

# Психиатрия Psychiatry (Moscow)

научно-практический журнал

Scientific and Practical Journal

Psichiatriya



НАУЧНЫЙ  
ЦЕНТР  
ПСИХИЧЕСКОГО  
ЗДОРОВЬЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БОЛШЕЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Jubilee Conference with International Participation Dedicated  
to 80th Anniversary of the Scientific Centre of Mental Health  
«Scientific Centre of Mental Health in the Space of Psychiatry:  
Legacy and Modern Challenges» June 06–07, 2024, Moscow

Юбилейная Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 80-летию Научного центра психического здоровья «Научный центр психического здоровья в пространстве психиатрии: наследие и современные вызовы» 06–07 июня, 2024 года, Москва



*А.И. Семенов*

#### 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\_i\_abramova@mail.ru

#### Редакционная коллегия

**М.В. Алфимова**, д. психол. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)  
**Н.А. Бокхан**, академик РАН, проф., д. м. н., ФГБУ «НИИ психического здоровья», Томский НИМЦ РАН (Томск, Россия)  
**О.С. Брусов**, к. б. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (Москва, Россия)  
**С.И. 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)  
**И.В. Доровских**, проф., д. м. н., РНИМУ им Пирогова (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.С. Лебедева**, д. б. н., ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (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, ФГБНУ «Научный центр психического здоровья» (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 МГППУ; ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой ДЗ г. Москвы» (Москва, Россия)  
**М.А. Самушия**, проф., 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. Смуглевич**, 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.Н. Бутрос**, проф., Государственный университет Уэйна (Детройт, США)  
**П.Дж. Ферхаген**, д. м. н., Голландское центральное психиатрическое учреждение (Хардервейк, Нидерланды)  
**А.Ю. Клинцева**, 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\_i\_abramova@mail.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)  
**I.V. Dorovskikh**, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University (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.), V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology (St. Petersburg, Russia)  
**S.V. Ivanov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
**A.F. Iznak**, 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.S. Lebedeva**, Dr. of Sci. (Biol.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
**I.V. Makarov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology (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, FSBSI "Mental Health Research Centre" (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)  
**N.G. Morozova**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
**M.G. Neznanov**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology (St. Petersburg, Russia)  
**I.V. Oleichik**, Dr. of Sci. (Med.), FSBSI "Mental Health Research Centre" (Moscow, Russia)  
**N.A. Poltskaya**, 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)  
**M.A. Samushiya**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Central State Medical Academy (Moscow, Russia)  
**N.V. Semenova**, Dr. of Sci. (Med.), V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology (St. Petersburg, 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.N. Boutros**, Prof., Wayne State University (Detroit, USA)  
**P.J. Verhagen**, Dr. of Sci. (Med.), GgZ Centraal Mental Institution (Harderwijk, The Netherlands)  
**A.Yu. Klintsova**, Prof., Cand. of Sci. (Biol.), Delaware State University (Delaware, USA)  
**O.A. Skugarevsky**, Prof., Dr. of Sci. (Med.), Belarusian State Medical University (Minsk, Belarus)

Юбилейная Всероссийская Научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 80-летию Научного центра психического здоровья «Научный центр психического здоровья в пространстве психиатрии: наследие и современные вызовы», Москва, 6–7 июня 2024 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### I. ОБЩАЯ ПСИХОПАТОЛОГИЯ

|   |    |
|---|----|
| Абакарова Э.Г., Гевандова М.Г., Енин В.В. <i>Изучение распространенности девиантных форм поведения среди учащейся молодежи</i> .....  | 11 |
| Артемьева М.С., Шадрикова А.Д., Лазукова А.Г., Данилина Н.О., Соколов В.П. <i>Связь перенесенных инфекционных заболеваний и уровня депрессии у иностранных студентов из африканских стран</i> .....   | 12 |
| Бабарахимова С.Б. <i>Особенности суицидальных тенденций у подростков</i> .....  | 14 |
| Богушевская Ю.В., Васильева А.В. <i>«Модель фиксации» как вариант соматозогнозии у больных соматизированными расстройствами</i> .....   | 15 |
| Галкин С.А. <i>Нейрокогнитивная импульсивность при алкогольной зависимости: возможность прогнозирования терапевтической ремиссии</i> .....  | 17 |
| Герасимчук Е.С., Лутова Н.Б., Сорокин М.Ю. <i>Оценка психометрических свойств русскоязычной версии Опросника негативного детского опыта (ACEQ) у пациентов с тяжелыми психическими расстройствами</i> .....   | 18 |
| Говоров С.А., Солондаев В.К., Иванова Е.М. <i>Психологические особенности восприятия интернет-мемов депрессивной и суицидальной тематики интернет-пользователями с низким и высоким суицидальным риском</i> .....   | 20 |
| Горбунова А.П., Николишин А.Е., Рукавишников Г.В., Касьянов Е.Д., Кибитов А.О., Мазо Г.Э. <i>Риск суицида у пациентов с первым депрессивным эпизодом и рекуррентным депрессивным расстройством: неблагоприятный детский опыт и коморбидные болезни зависимости от психоактивных веществ</i> ..... | 21 |
| Докенова С.В., Шереметьева И.И., Плотников А.В. <i>Клинические особенности психопатологических нарушений у лиц с синдромом зависимости от психоактивных веществ вследствие COVID-19</i> .....   | 23 |
| Евсеев В.Д., Мандель А.И. <i>Несуицидальные самоповреждения у мужчин призывного возраста с психическими расстройствами</i> .....  | 24 |
| Калинина М.А., Козловская Г.В., Иванов М.В., Балакирева Е.Е. <i>Раннее вмешательство в детском возрасте как актуальный фактор абилитации и профилактики психической патологии</i> .....   | 26 |
| Кибитов А.А., Ягина О.М., Бородин В.И., Мальцева Е.В., Морозова М.А. <i>Роль субъективного восприятия боли при несуицидальном самоповреждающем поведении: результаты онлайн-анкетирования российских студентов</i> .....  | 28 |
| Козинченко Н.Н., Бирюков Г.В., Руженкова В.В. <i>Медико-психологические характеристики лиц, временно перемещенных из ЛНР и ДНР, и вопросы организации психолого-психиатрической помощи</i> .....  | 29 |
| Машкова И.Ю., Алешкина Г.А., Осипова Н.Н., Барденштейн Л.М. <i>Аффективные расстройства тревожно-депрессивного спектра у стационарных пациентов кардиологического профиля</i> .....   | 30 |
| Мельниченко В.В., Абрамов В.А. <i>Ретроспективная идентификация боевой психической травмы как остроого стрессового расстройства</i> .....   | 32 |
| Митихин В.Г., Солохина Т.А. <i>Разработка популяционных моделей для оценки общей и первичной заболеваемости психическими расстройствами населения России в период 1992–2022 гг.</i> .....   | 33 |
| Никонова Е.Ю., Морозова М.А., Кречетникова П.Л., Дударева М.А., Ашурова Г.Ш., Трушкова В.В., Радченко А.Ю., Петухова Н.С., Рупчев Г.Е. <i>Связь когнитивного функционирования и когнитивной оценки социальных ситуаций у больных с эмоциональными нарушениями непсихотического регистра</i> ..... | 35 |
| Орехова П.В., Борисова О.А., Копейко Г.И., Каледа В.Г. <i>Клинические особенности апокалиптического и эсхатологического типов религиозного бреда конца света при шизофрении</i> .....   | 36 |
| Приезжева Е.С., Кремлева О.В. <i>Особенности обманов слухового и зрительного восприятия в неклинической популяции</i> .....   | 38 |
| Ржевская Н.К. <i>Меры физического стеснения в психиатрическом стационаре: факторы риска и методы профилактики</i> .....   | 39 |
| Саттаров Т.Ф., Бабарахимова С.Б. <i>Изучение копинг-стратегий женщин, больных раком молочной железы, с учетом их личностных особенностей</i> .....  | 41 |
| Соловьев А.Г., Мордовский Э.А., Заплаткин И.А., Ляшенко А.А. <i>Психосоциальные стратегии организации наркологической помощи в Арктической зоне</i> .....   | 42 |
| Солохина Т.А., Митихин В.Г. <i>Развитие научных основ организации психиатрической помощи: от концепций к практике</i> .....   | 44 |
| Сорокин М.Ю., Маркин К.В., Рымар В.В., Бочарова М.О., Зубова Е.Ю. <i>Валидация индекса течения коронавирусной инфекции CALC для оценки вероятности психопатологических осложнений</i> .....   | 45 |
| Стаканов П.А., Якимец А.В., Иванов С.В. <i>Психические расстройства с явлениями тиннитуса</i> .....   | 47 |

|  |    |
|--|----|
| Туйчиев Ш.Т. <b>Индекс качества жизни в период после инфекции COVID-19</b> .....   | 48 |
| Шереметьева И.И., Трунова Ю.А., Плотников А.В., Кулешова Е.О. <b>Непсихотические психические расстройства, ассоциированные с пандемией коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19)</b> ..... | 49 |
| Шмакова О.П. <b>Особенности психопатологии сочетанных психических болезней у пациентов подросткового возраста</b> .....  | 51 |
| Шурыгина А.Д., Кузьмина С.В., Максудова А.Н., Моллаева Н.Р. <b>Эмоциональное выгорание как предиктор расстройств тревожно-аффективного спектра у врачей-ординаторов</b> .....                  | 52 |

## 2. ПСИХОПАТОЛОГИЯ И КЛИНИКА ЭНДОГЕННЫХ ПСИХОЗОВ, АФФЕКТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ, ПОГРАНИЧНЫХ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

|  |    |
|--|----|
| Борисова П.О., Ильина Н.А. <b>Статика и динамика шизотипальной биполярности</b> .....  | 54 |
| Винникова М.А., Северцев В.В. <b>Шизофрения после перенесенного психоза, индуцированного употреблением синтетических катинонов: клинические предикторы</b> .....   | 55 |
| Власов А.С., Жакупова Я.Т., Шумакова О.А. <b>Взаимосвязь эндогенной тревоги с отчуждением от системы социальных репрезентаций при шизотипическом расстройстве</b> .....  | 57 |
| Гуткевич Е.В., Мальцева Ю.Л., Лебедева В.Ф. <b>Факторы домашней среды как потенциал адаптации и реабилитации при расстройствах шизофренического спектра</b> .....  | 58 |
| Изник А.Ф., Изник Е.В., Дамянович Е.В., Шишковская Т.И. <b>Особенности ЭЭГ у больных депрессией с различной структурой синдрома</b> .....  | 60 |
| Касьянов Е.Д., Яковлева Я.В., Мудракова Т.А., Касьянова А.А., Мазо Г.Э. <b>Модель оценки риска биполярного расстройства на основе структуры депрессивных эпизодов</b> .....  | 61 |
| Кравченко Н.Е. <b>К проблеме стертых депрессивных состояний у подростков в амбулаторной практике</b> .....   | 62 |
| Кузьминова М.В. <b>Влияние психосоциального вмешательства на жизнестойкость, апатию и совладание со стрессом при шизофрении</b> .....  | 64 |
| Лебедева И.С., Томышев А.С., Омельченко М.А., Каледа В.Г. <b>Гамма-ритм покоя при клинически высоком риске манифестации шизофрении</b> .....   | 65 |
| Лукманова К.А. <b>Особенности динамических и стабильных характеристик ремиссионного периода у больных параноидной и недифференцированной шизофренией</b> .....   | 66 |
| Лысенко Н.Е., Булыгина В.Г., Пеева О.Д. <b>Нарушения регуляторных процессов у больных биполярным аффективным расстройством при предъявлении видеозаписей социальных ситуаций</b> .....                               | 68 |
| Маршанская М.А., Лобанова В.М. <b>Моральная ипохондрия в клиническом пространстве аффективного и шизоаффективного расстройств</b> .....  | 69 |
| Нистратова М.А., Зверева Н.В., Попович У.О. <b>Представления о психологическом благополучии у пациентов с православным мировоззрением и расстройствами шизофренического спектра</b> .....                            | 71 |
| Осипова Н.Н., Барденштейн Л.М., Алешкина Г.А., Николаев С.В. <b>Факторы прогностического риска при биполярном расстройстве II типа</b> .....   | 72 |
| Ошевский Д.С., Солохина Т.А. <b>Самостигматизация пациентов с расстройствами шизофренического спектра на начальных этапах болезни</b> .....  | 74 |
| Шишковская Т.И., Кученина А.Е., Худякова М.В., Олейчик И.В. <b>Связность устного дискурса у пациентов с аффективными расстройствами и шизофренией</b> .....  | 75 |
| Шошина И.И., Ляпунов С.И., Косикова А.В., Федорова А.С., Моритц А.А., Ляпунов И.С., Иванов М.В. <b>Характеристики зрительного восприятия при расстройствах шизофренического спектра: окулярный микротремор</b> ..... | 76 |
| Яковлева Я.В., Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В., Кибитов А.О., Мазо Г.Э. <b>Влияние личностных черт и неблагоприятного детского опыта на нарушения пищевого поведения у пациентов с депрессией</b> .....             | 78 |

## 3. ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОПАТОЛОГИЯ

|   |    |
|---|----|
| Аксенова Е.В., Ступина О.П., Сахаров А.В. <b>Некоторые социально-демографические и клинические характеристики детей и подростков Забайкальского края с самоповреждающим поведением</b> .....                                | 80 |
| Антохина Р.И., Васильева А.В., Антохин Е.Ю. <b>Антиципация, самооценка и девиантное поведение у подростков с несущидальными самоповреждениями</b> .....   | 81 |
| Балакирева Е.Е., Никитина С.Г., Куликов А.В., Коваль-Зайцев А.А., Иванов М.В., Якупова Л.П., Блинова Т.Е., Шалина Н.С., Шушпанова О.В. <b>Общие нарушения психологического (психического) развития в детстве</b> .....      | 83 |
| Балашова Е.Ю. <b>Представления о деменции позднего возраста в обыденном сознании (по материалам интернет-публикаций)</b> .....  | 84 |
| Белокрылова М.Ф., Никитина В.Б., Гарганеева Н.П., Мальцев В.С. <b>Стрессоустойчивость и психологическое благополучие женщин в возрасте 40–65 лет с непсихотическими психическими расстройствами</b> .....                   | 86 |
| Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е., Куликов А.В., Никитина С.Г., Шалина Н.С., Шушпанова О.В., Коваль-Зайцев А.А., Иванов М.В. <b>Обсессивно-компульсивные нарушения при шизотипическом расстройстве в детском возрасте</b> ..... | 87 |
| Головина А.Г. <b>К проблеме динамики фобических расстройств у подростков в амбулаторной практике</b> .....  | 89 |
| Данилова Л.Ю., Горюнова А.В. <b>Об особенностях корреляции гипомании и социальной адаптации у детей</b> .....   | 90 |
| Зверева Н.В., Антонова Е.А., Зверева М.В. <b>Особенности применения методики самоописания «Кто Я? Какой Я?» в детской патопсихологии</b> .....  | 91 |
| Зверева Н.В., Строгова С.Е., Клак Д.С. <b>Соотношение параметров произвольной слухоречевой памяти и мышления у детей и подростков при шизофрении</b> .....  | 92 |

|   |     |
|---|-----|
| Иванов М.В., Коваль-Зайцев А.А., Балакирева Е.Е., Куликов А.В., Шалина Н.С., Никитина С.Г., Блинова Т.Е. <b>К вопросу о профессиональном самоопределении подростков с расстройствами аутистического спектра</b> .....   | 94  |
| Иванова С.М., Панкова О.Ф. <b>Исходы шизотипического расстройства с началом в детском и подростковом возрасте (результаты клинико-катамнестического исследования)</b> .....   | 95  |
| Коваль-Зайцев А.А., Тыдень Е.А. <b>Нейродинамические характеристики психической деятельности у детей дошкольного возраста с последствиями перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза в процессе коррекционно-развивающей работы</b> .....        | 97  |
| Кулешов А.А., Крылова Е.С. <b>Факторы, способствующие формированию суицидальной идеации и суицидальных попыток у больных с патологическим гемблингом в юношеском возрасте</b> .....   | 98  |
| Куликов А.В., Балакирева Е.Е., Шалина Н.С., Блинова Т.Е., Никитина С.Г., Шушпанова О.В., Коваль-Зайцев А.А., Иванов М.В. <b>Психомоторные расстройства при психотических формах расстройств аутистического спектра в детском возрасте</b> .....                     | 100 |
| Олейчик М.И., Шевченко О.П. <b>Личностные и нейропсихологические особенности как факторы отношения к боли пациентов юношеского возраста, страдающих эндогенными депрессиями с несуицидальным аутоагрессивным поведением</b> .....                                   | 101 |
| Пономарёва Е.В., Гаврилова С.И. <b>Сравнительная эффективность болезнь-модифицирующей терапии холина альфосцератом и церебролизином у пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения амнестического типа</b> .....   | 102 |
| Пономарёва Е.В. <b>Годовое проспективное сравнительное исследование оценки эффективности церебролизина у пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения амнестического типа</b> .....  | 104 |
| Попович У.О., Романенко Н.В., Каледа В.Г. <b>Обсессивно-компульсивное расстройство с навязчивыми идеями религиозного содержания в юношеском возрасте</b> .....  | 105 |
| Рощина И.Ф., Сафарова Т.П. <b>Особенности когнитивных функций и типологическая структура депрессий позднего возраста</b> .....  | 107 |
| Румянцова Е.Б., Олейчик И.В., Сизов С.В., Баранов П.А. <b>Нозологический спектр затяжных и хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний</b> .....   | 108 |
| Сафарова Т.П. <b>Клинические особенности эндогенных депрессий позднего возраста</b> .....   | 109 |
| Сафарова Т.П. <b>Течение и прогноз депрессий в позднем возрасте</b> .....   | 110 |
| Селезнёва Н.Д., Рощина И.Ф. <b>Длительное катамнестическое наблюдение группы родственников 1-й степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера</b> .....   | 111 |
| Скупова Т.В. <b>Специфика сенсорно-перцептивного развития детей с расстройствами аутистического спектра</b> .....   | 112 |
| Суетина О.А., Кравченко Н.Е. <b>Динамика нарушений развития при онкопатологии у детей</b> .....   | 114 |
| Фёдорова Я.Б., Захарова Н.В., Индейкина М.И., Бугрова А.Е., Бржозовский А.Г., Колыхалов И.В., Гаврилова С.И., Николаев Е.Н., Кононихин А.С. <b>Масс-спектрометрический анализ изменений протеома плазмы крови, ассоциированных с лобно-височной деменцией</b> ..... | 115 |
| Хромов А.И. <b>Связь когнитивных функций с диагнозом и возрастом у детей и подростков с шизофренией</b> .....   | 117 |
| Черкасов Н.С., Колыхалов И.В. <b>Распространенность синдрома субклинических психопатологических расстройств у пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения (МС)</b> .....  | 118 |
| Шевченко Ю.С. <b>Перспективы адаптации международных классификаций психических нарушений отечественной психиатрией</b> .....  | 119 |
| Шушпанова О.В., Балакирева Е.Е., Коваль-Зайцев А.А., Якупова Л.П., Никитина С.Г., Куликов А.В., Иванов М.В., Блинова Т.Е., Шалина Н.С. <b>Аутодеструктивное поведение детей и подростков в рамках психопатологических нарушений шизофренического спектра</b> .....  | 121 |

#### Ч. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

|  |     |
|--|-----|
| Алфимова М.В., Коровайцева Г.И., Голимбет В.Е. <b>Ассоциация VNTR полиморфизма rs58335419 гена MIR137 с управляющими функциями у больных шизофренией и здоровых</b> .....  | 123 |
| Васин К.С., Куринная О.С., Зеленова М.А., Демидова И.А., Колотий А.Д., Юров Ю.Б., Ворсанова С.Г., Юров И.Ю. <b>Геномные вариации, нарушающие регуляцию клеточного цикла, у детей с умственной отсталостью, расстройствами аутистического спектра и хромосомной нестабильностью</b> ..... | 124 |
| Ветлугина Т.П., Бохан Н.А., Прокольева В.Д., Епимахова Е.В., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Мандель А.И. <b>Биологические маркеры алкоголизма</b> .....   | 126 |
| Винникова М.А., Панов А.С. <b>Влияние полиморфизма гена SLC6A4 на формирование наркологического расстройства в подростковом возрасте</b> .....   | 127 |
| Вялова Н.М., Михалицкая Е.В., Пожидает И.В., Рощина О.В., Иванова С.А. <b>Ассоциация полиморфного варианта гена NRG1 с тяжестью течения аффективных расстройств и ответом на антидепрессивную терапию</b> .....  | 129 |
| Габаева М.В., Абашкин Д.А., Голимбет В.Е. <b>Влияние полиморфного маркера гена VEGFR2 на скорость патологического процесса при параноидной шизофрении</b> .....  | 130 |
| Епимахова Е.В., Смирнова Л.П., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Рыжкова А.Ю., Дмитриева Е.М., Кротенко Н.М., Симуткин Г.Г. <b>Уровень белков HSPA1A, <math>\alpha</math>-SMA и DCD при БАР и их связь с тяжестью текущего депрессивного эпизода и показателями скрининговых шкал</b> .....  | 132 |
| Зозуля С.А., Балакирева Е.Е., Ананян М.А., Отман И.Н., Никитина С.Г., Сарманова З.В., Блинова Т.Е., Шалина Н.С., Иванов М.В., Коваль-Зайцев А.А. <b>Опыт применения биологически активной добавки «Таксифолин аква» при расстройствах аутистического спектра</b> .....                   | 133 |
| Зозуля С.А., Румянцова Е.Б., Сизов С.В., Олейчик И.В., Ключник Т.П. <b>Клинико-иммунологическая характеристика затяжных/хронических маниакальных и маниакально-бредовых состояний</b> .....  | 135 |
| Золотарёв Ю.А., Долотов О.В., Марков Д.Д., Шрам С.И., Дадаян А.К., Кост Н.В., Соколов О.Ю., Зозуля С.А., Баймеева Н.В., Шубина Е.М. <b>Нейропротективный эффект пептида HLDLF-6-N при болезни Паркинсона в эксперименте и в клинике</b> .....  | 136 |

|   |     |
|---|-----|
| Иванова С.А., Бойко А.С., Меднова И.А., Корнетова Е.Г. <b>Факторы роста и метаболический синдром у больных шизофренией</b> .....  | 138 |
| Клюшник Т.П., Генералов В.О., Зозуля С.А., Ободзинская Т.Е., Александренкова А.Н., Ларионов Г.В. <b>Взаимосвязь между показателями панели «Нейроиммуно-тест» и концентрацией белка S100B и нейрон-специфической енолазы у пациентов с расстройствами аутистического спектра</b> ..... | 139 |
| Лежейко Т.В., Габаева М.В., Голимбет В.Е. <b>Исследование влияния генов интерлейкинов и черепно-мозговой травмы на клинические симптомы у больных шизофренией</b> .....   | 141 |
| Мариловецова Е.В., Абашкин Д.А., Голимбет В.Е. <b>Получение клеточной модели для изучения связанных с шизофренией мутаций в гене транспортера ГАМК</b> .....  | 142 |
| Никитина В.Б., Белокрылова М.Ф., Рудницкий В.А., Шушпанова Т.В. <b>Клинико-иммунологические показатели у женщин разных возрастных групп с непсихотическими психическими расстройствами</b> .....  | 143 |
| Петрова Н.Н. <b>Негативные симптомы шизофрении: структура и биологические корреляты</b> .....   | 145 |
| Плакунова В.В., Зозуля С.А., Отман И.Н., Алфимова М.В., Омельченко М.А., Мигалина В.В., Каледа В.Г. <b>Связь показателей нейровоспаления с принятием решения о приложении усилий у юношей из группы клинического высокого риска психоза</b> .....                                     | 146 |
| Прокопьева В.Д., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Кротенко Н.М. <b>Связь периферических маркеров окислительного стресса с клиническими показателями при биполярном аффективном расстройстве</b> .....  | 148 |
| Рукавишников Г.В., Касьянов Е.Д., Ракитько А.С., Горбунова А.П., Яковлева Я.В., Незнанов Н.Г., Кибитов А.О., Мазо Г.Э. <b>Ассоциации симптоматических фенотипов депрессии и полигенных шкал риска (PRS) соматических заболеваний в популяционной выборке</b> .....                    | 149 |
| Савушкина О.К., Бокша И.С., Прохорова Т.А., Терешкина Е.Б., Воробьева Е.А., Бурбаева Г.Ш. <b>Применение данных об активности ферментов форменных элементов крови больных с психическими заболеваниями для предикции эффективности терапии</b> .....                                   | 151 |
| Сарманова З.В., Зозуля С.А., Отман И.Н., Сизов С.В., Олейчик И.В., Клюшник Т.П. <b>Количественные и функциональные параметры нейтрофилов и моноцитов у пациентов с эндогенными психозами</b> .....  | 152 |
| Сергиенко А.А., Зозуля С.А., Зверева Н.В., Строгова С.Е., Зверева М.В., Суркова К.Л. <b>Связь маркеров воспаления и нейродинамического компонента психической деятельности у детей и подростков, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий</b> .....                | 154 |
| Смирнова Л.П., Прокопьева В.Д., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Епимахова Е.В., Дмитриева Е.М. <b>Связь 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина с эндотелиальной дисфункцией при биполярном аффективном расстройстве</b> .....   | 156 |
| Тигунцев В.В., Бойко А.С., Пожидаев И.В., Петкун Д.А., Федоренко О.Ю., Корнетова Е.Г., Иванова С.А. <b>Ассоциация полиморфных вариантов генов мозгового нейротрофического фактора и связанных с ним протеинкиназных сигнальных путей с возрастом манифестации шизофрении</b> .....    | 157 |
| Черемных Е.Г., Зозуля С.А., Кост Н.В., Саратовских Е.А., Санина Н.А. <b>Новый метод изучения влияния монооксида азота на компоненты иммунной системы</b> .....  | 159 |
| Шумилова С.Н., Солонский А.В. <b>Морфометрическая характеристика изменений глиобластов головного мозга плода человека в условиях хронической внутриутробной алкоголизации и гипоксии</b> .....  | 160 |
| Шушпанова Т.В., Новожеева Т.П., Куприянова И.Е., Счастный Е.Д., Никитина В.Б., Казенных Т.В., Смирнова И.Н., Зайцев А.А., Удут В.В. <b>Влияние психофармакотерапии на функцию биотрансформации ксенобиотиков печени у пациентов с психическими расстройствами</b> .....               | 162 |
| Юров Ю.Б., Ворсанова С.Г., Колотий А.Д., Демидова И.А., Кравец В.С., Уранова Н.А., Юров И.Ю., <sup>3</sup> <b>Хромосомная нестабильность в клетках головного мозга при шизофрении и болезни Альцгеймера</b> .....   | 164 |

## 5. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

|   |     |
|---|-----|
| Бани Ю.М., Щелчкова А.А., Барыльник Ю.Б. <b>Эффективность и безопасность применения электросудорожной терапии с ультракороткими импульсами у пациентов с резистентной формой шизофрении</b> .....   | 166 |
| Иванов М.В., Янушко М.Г., Шаманина М.В., Становая В.В. <b>Проблема терапевтической резистентности при шизофрении: перспективы применения психофармакологических и противовоспалительных методов противорезистентных воздействий</b> .....   | 167 |
| Изнак Е.В., Дамьянович Е.В., Румянцева Е.Б., Олейчик И.В., Изнак А.Ф. <b>Особенности ЭЭГ у больных с затяжными/хроническими маниакально-бредовыми состояниями и разным эффектом терапии</b> .....   | 169 |
| Лобачева О.А., Корнетова Е.Г., Мальцева Ю.Л., Павлова О.А. <b>Технология персонализированной противорецидивной терапии больных параноидной шизофренией с коморбидными хроническими неинфекционными заболеваниями</b> .....                  | 170 |
| Магай А.И., Бабуринов А.Н., Борисова О.А., Копейко Г.И. <b>О религиозных подходах в программе психосоциальной реабилитации пациентов с эндогенными психическими расстройствами и расстройствами поведения</b> .....                         | 172 |
| Макушкина О.А., Леурда Е.В. <b>Структурированное профессиональное психологическое суждение в системе оценки риска общественной опасности, лечения и реабилитации лиц с психическими расстройствами</b> .....                                | 173 |
| Мигалина В.В., Платова А.И., Омельченко М.А., Каледа В.Г. <b>Применение БОС-терапии в лечении юношеских депрессий с риском манифестации шизофрении</b> .....  | 175 |
| Платова А.И., Кузьмин И.И., Мирошниченко И.И. <b>Количественная системная психофармакология</b> .....   | 176 |
| Селиванов Г.Ю., Бохан Н.А. <b>Этап поддерживающей терапии карипразином при шизофрении, ассоциированной с химическими аддикциями</b> .....   | 178 |
| Шереметьева И.И., Строганов А.Е., Кандрина Н.В., Кулешова Е.О. <b>Оценка эффективности метода БОС и трансдраматической психотерапии в комплексном лечении невротических расстройств в условиях специальной военной операции (СВО)</b> ..... | 179 |

Anniversary All-Russian Scientific and practical conference with international participation, dedicated 80th anniversary of the Mental Health Research Centre "Mental Health Research Centre in the space of psychiatry: legacy and modern challenges", Moscow, June 6–7, 2024

# contents

## I. GENERAL PSYCHOPATHOLOGY

|   |    |
|---|----|
| Abakarova E.G., Gevandova M.G., Enin V.V. <b>The Study of Deviant Behaviour Distribution Among Student</b> .....  | 11 |
| Artemyeva M.S., Shadrikova A.D., Lazukova A.G., Danilina N.O., Sokolov V.P. <b>The Association between Past Infectious Diseases and the Level of Depression in Foreign Students from African Countries</b> .....  | 12 |
| Babarakhimova S.B. <b>Features of Suicidal Tendencies in Adolescent</b> .....   | 14 |
| Bogushevskaya Yu.V., Vasilyeva A.V. <b>"Fixation Model" as a Variant of Somatosognosia in Patients with Somatization Disorders</b> .....  | 15 |
| Galkin S.A. <b>Neurocognitive Impulsivity in Alcohol Use Disorders: The Possibility of Predicting Therapeutic Remission</b> .....   | 17 |
| Gerasimchuk E.S., Lutova N.B., Sorokin M.Yu. <b>Assessment of Psychometric Properties of the Short Russian Version of the Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACEQ) in Patients with Severe Mental Disorders</b> .....   | 18 |
| Govorov S.A., SolondaeV.V.K., Ivanova E.M. <b>Perception of Depressive and Suicide Memes with Different Types of Punchlines by Persons with Low or High Suicide Risk</b> .....  | 20 |
| Gorbunova A.P., Nikolishin A.E., Rukavishnikov G.V., Kasyanov E.D., Kibitov A.O., Mazo G.E. <b>Suicide Risk in Patients with First Depressive Episode and Recurrent Depressive Disorder: Adverse Childhood Experiences and Comorbid Substance Dependence Illnesses</b> .....                                | 21 |
| Dokenova S.V., Sheremetyeva I.I., Plotnikov A.V. <b>Clinical Features of Psychopathological Disorders in Persons with Substance Dependence Syndrome as a Result of COVID-19</b> .....   | 23 |
| Evseev V.D., Mandel A.I. <b>Non-Suicidal Self-Harm in Men of Draft Age with Mental Disorders</b> .....  | 24 |
| Kalinina M.A., Kozlovskaya G.V., Ivanov M.V., Balakireva E.E. <b>Early Intervention in Childhood as a Relevant Factor in Child Habituation and Mental Pathology Prevention</b> .....  | 26 |
| Kibitov A.A., Yagina O.M., Borodin V.I., Maltseva E.V., Morozova M.A. <b>The Role of Subjective Pain Perception in Non-Suicidal Self-Harming Behavior: Results of an Online Questioning of Russian Students</b> .....   | 28 |
| Kozinchenko N.N., Biryukov G.V., Ruzhenkova V.V. <b>Medical and Psychological Characteristics of Persons Temporarily Displaced from the LPR and DPR to Russia and Issues of Organizing Psychological and Psychiatric Care</b> .....   | 29 |
| Mashkova I.Y., Aleshkina G.A., Osipova N.N., Bardenshteyn L.M. <b>Affective Disorders of the Anxiety-Depressive Spectrum in Cardiological Inpatient Patients</b> .....  | 30 |
| Melnichenko V.V., Abramov V.A. <b>Retrospective Identification of Combat Mental Trauma as Acute Stress Disorder</b> .....   | 32 |
| Mitikhin V.G., Solokhina T.A. <b>Development of Population Models to Assess the General and Primary Incidence of Mental Disorders in the Russian Population in the Period 1992–2022</b> .....   | 33 |
| Nikonova E.Yu., Morozova M.A., Krechetnikova P.L., Dudareva M.A., Ashurova G.Sh., Trushkova V.V., Radchenko A.Yu., Petukhova N.S., Rupchev G.E. <b>Relation of Cognitive Functioning and Cognitive Assessment of Social Situations in Patients with Emotional Disorders of Non-Psychotic Register</b> ..... | 35 |
| Orekhova P.V., Borisova O.A., Kopeyko G.I., Kaleda V.G. <b>Comparative Characteristics of Apocalyptic and Eschatological Types of the End of the World Delusion with Religious Content in Schizophrenia</b> .....   | 36 |
| Priezzheva E.S., Kremleva O.V. <b>Features of Auditory Perception and Visual Deceptions in a Non-Clinical Population</b> .....  | 38 |
| Rzhevskaya N.K. <b>Physical Restraint in a Psychiatric Hospital: Risk Factors and Prevention</b> .....  | 39 |
| Sattarov T.F., Babarakhimova S.B. <b>Study of Coping Strategies in Women with Breast Cancer, Taking into Account their Personal Characteristics</b> .....   | 41 |
| Soloviev A.G., Mordovsky E.A., Zaplatkin I.A., Lyashenko A.A. <b>Psychosocial Strategies for Narcological Care in the Arctic Zone of Russia</b> .....   | 42 |
| Solokhina T.A., Mitikhin V.G. <b>Developing the Scientific Foundations of Psychiatric Care Organization: from Concepts to Practice</b> .....  | 44 |
| Sorokin M.Yu., Markin K.V., Rymar V.V., Bocharova M.O., Zubova E.Yu. <b>Validation of the Coronavirus Infection Course Index CALC to Assess the Likelihood of Psychopathological Complications</b> .....  | 45 |
| Stakanov P.A., Yakimets A.V., Ivanov S.V. <b>Psychiatric Disorders with Tinnitus Symptoms</b> .....   | 47 |
| Tuychiev Sh.T. <b>Quality of Life Index after COVID-19 Infection</b> .....  | 48 |
| Sheremetyeva I.I., Trunova Yu.A., Plotnikov A.V., Kuleshova E.O. <b>Non-Psychotic Mental Disorders Associated with the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic</b> .....   | 49 |
| Shmakova O.P. <b>Features of Psychopathology of Combined Mental Illnesses in Adolescent Patients</b> .....  | 51 |
| Shurygina A.D., Kuzmina S.V., Maksudova A.N., Mollaeva N.R. <b>Emotional Burnout as a Predictor of Anxiety-Affective Spectrum Disorders among Medical Residents</b> .....   | 52 |



## 2. PSYCHOPATHOLOGY AND CLINICS OF ENDOGENOUS PSYCHOSES, AFFECTIVE STATES, BORDERLINE AND PSYCHOSOMATIC DISORDERS

|   |    |
|---|----|
| Borisova P.O., Ilyina N.A. <b>Statics and Dynamics of Schizotypal Bipolarity</b> .....  | 54 |
| Vinnikova M.A., Severtsev V.V. <b>Schizophrenia Development in Patients with Synthetic Cathinones-Induced Psychosis: Clinical Predictors</b> .....  | 55 |
| Vlasov A.S., Zhakupova Ya.T., Shumakova O.A. <b>The Relationship Between Endogenous Anxiety and Alienation from the System of Social Representations in Schizotypal Disorder</b> .....                        | 57 |
| Gutkevich E.V., Maltseva Yu.L., Lebedeva V.F. <b>Factors of the Home Environment as Potential for Adaptation and Rehabilitation in Schizophrenia Spectrum Disorders</b> .....                                 | 58 |
| Iznak A.F., Iznak E.V., Damyanovich E.V., Shishkovskaya T.I. <b>EEG Features in Depressive Patients with Different Syndrome Structure</b> .....   | 60 |
| Kasyanov E.D., Yakovleva Y.V., Mudrakova T.A., Kasyanova A.A., Mazo G.E. <b>Risk Assessment Model for Bipolar Disorder Based on the Structure of Depressive Episodes</b> .....                                | 61 |
| Kravchenko N.E. <b>On the Problem of Erased Depressive Conditions in Adolescents in Outpatient Practice</b> .....   | 62 |
| Kuzminova M.V. <b>Impact of Psychosocial Intervention on Resilience, Apathy and Coping with Stress in Schizophrenia</b> .....   | 64 |
| Lebedeva I.S., Tomyshev A.S., Omelchenko M.A., Kaleda V.G. <b>Resting Gamma-Rhythm in Clinical High Risk for Schizophrenia</b> .....  | 65 |
| Lukmanova K.A. <b>Dynamic and Stable Characteristics of Remission Period in Patients with Paranoid and Undifferentiated Schizophrenia</b> .....   | 66 |
| Lysenko N.E., Bulygina V.G., Peeva O.D. <b>Violations of Regulatory Processes in Patients with Bipolar Disorder when Presenting Videos of Social Situations</b> .....   | 68 |
| Marshanskaya M.A., Lobanova V.M. <b>Moral Hypochondria in the Clinical Space of Affective and Schizoaffective Disorders</b> .....   | 69 |
| Nistratova M.A., Zvereva N.V., Popovich U.O. <b>Ideas about Psychological Well-Being in Patients with an Orthodox Worldview and Schizophrenic Spectrum Disorders</b> .....                                    | 71 |
| Osipova N.N., Bardenstein L.M., Aleshkina G.A., Nikolaev S.V. <b>Prognostic Risk Factors for Bipolar II Disorder</b> .....  | 72 |
| Oshevsky D.S., Solokhina T.A. <b>Self-Stigmatization in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders at the Initial Stages of the Disease</b> .....   | 74 |
| Shishkovskaya T.I., Kuchenina A.E., Khudyakova M.V., Oleichik I.V. <b>Spoken Discourse Coherence in Patients with Affective Disorders and Schizophrenia</b> .....   | 75 |
| Shoshina I.I., Lyapunov S.I., Kosikova A.V., Fedorova A.S., Moritz A.A., Lyapunov I.S., Ivanov M.V. <b>Characteristics of Visual Perception in Schizophrenia Spectrum Disorders: Ocular Microtremor</b> ..... | 76 |
| Yakovleva Y.V., Kasyanov E.D., Rukavishnikov G.V., Kibitov A.O., Mazo G.E. <b>Influence of Personality Traits and Adverse Childhood Experiences on Eating Disorders in Patients with Depression</b> .....     | 78 |

## 3. AGE-RELATED PSYCHOPATHOLOGY

|   |     |
|---|-----|
| Aksenova E.V., Stupina O.P., Sakharov A.V. <b>Socio-Demographic and Clinical Characteristics of Children and Adolescents with Self-Harm in Transbaikal Territory</b> .....  | 80  |
| Antokhina R.I., Vasilieva A.V., Antokhin E.Yu. <b>Anticipation, Self-Esteem and Deviant Behavior in Adolescents with Non-Suicidal Self-Injury</b> .....   | 81  |
| Balakireva E.E., Nikitina S.G., Kulikov A.V., Koval-Zaitsev A.A., Ivanov M.V., Yakupova L.P., Blinova T.E., Shalina N.S., Shushpanova O.V. <b>Pervasive Developmental Disorders in Childhood</b> .....  | 83  |
| Balashova E.Yu. <b>Ideas about Late-Life Dementia in Everyday Consciousness (Materials of Internet Publications)</b> .....  | 84  |
| Belokrylova M.F., Nikitina V.B., Garganeeva N.P., Maltsev V.S. <b>Stress Resistance and Psychological Well-Being of Women Aged 40–65 Years with Non-Psychotic Mental Disorders</b> .....  | 86  |
| Blinova T.E., Balakireva E.E., Kulikov A.V., Nikitina S.G., Shalina N.S., Shushpanova O.V., Koval-Zaitsev A.A., Ivanov M.V. <b>Obsessive-Compulsive Disorders in Schizotypal Disorder in Childhood</b> .....  | 87  |
| Golovina A.G. <b>On the Problem of Dynamics of Phobic Disorders in Outpatient Adolescents</b> .....   | 89  |
| Danilova L.Y., Goryunova A.V. <b>On the Peculiarities of Correlation Between Hypomania and Social Adaptation in Children</b> .....  | 90  |
| Zvereva N.V., Antonova E.A., Zvereva M.V. <b>Features of Application the Self-Description Technique “Who am I? Which am I?” in Children’s Pathopsychology</b> .....   | 91  |
| Zvereva N.V., Strogova S.E., Klak D.S. <b>The Relationship Between the Parameters of Voluntary Auditory-Speech Memory and Thinking in Children and Adolescents with Schizophrenia</b> .....   | 92  |
| Ivanov M.V., Koval’-Zaytsev A.A., Balakireva E.E., Kulikov A.V., Shalina N.S., Nikitina S.G., Blinova T.E. <b>On the Issue of Professional Self-Determination of Adolescents with Autism Spectrum Disorders</b> .....   | 94  |
| Ivanova S.M., Pankova O.F. <b>Schizotypal Disorder with Childhood and Adolescent Onset: Long-Term Outcomes (Results of Clinical Follow-Up Study)</b> .....  | 95  |
| Koval’-Zaytsev A.A., Tyden’ E.A. <b>Neurodynamic Characteristics of Mental Activity in Preschool Children with the Consequences of Perinatal Central Nervous System Disorders of Hypoxic-Ischemic Genesis in the Process of Correctional and Developmental Work</b> ..... | 97  |
| Kuleshov A.A., Krylova E.S. <b>Factors Contributing to the Development of Suicidal Ideation and Suicide Attempts in Adolescent Patients with Pathological Gambling</b> .....  | 98  |
| Kulikov A.V., Balakireva E.E., Shalina N.S., Blinova T.E., Nikitina S.G., Shushpanova O.V., Koval’-Zaitsev A.A., Ivanov M.V. <b>Psychomotor Disorders in Psychotic Forms of Autism Spectrum Disorder in Children</b> .....  | 100 |
| Oleichik M.I., Shevchenko O.P. <b>Neuropsychological and Personality Characteristics as Factors of Attitude towards Pain in Patients with Endogenous Depression and Tendency to Non-Suicidal Self-Harming Behavior</b> .....  | 101 |



|   |     |
|---|-----|
| Ponomareva E.V., Gavrilova S.I. <b>Comparative Effectiveness of Disease-Modifying Therapy with Choline Alfoscerate and Cerebrolysin in Patients with Amnesic Mild Cognitive Impairment</b> .....  | 102 |
| Ponomareva E.V. <b>An Annual Prospective Comparative Study Evaluating the Cerebrolysin</b> .....  | 104 |
| Popovich U.O., Romanenko N.V., Kaleda V.G. <b>Obsessive-Compulsive Disorder with Obsessions of Religious Content in Adolescence</b> .....   | 105 |
| Roshchina I.F., Safarova T.P. <b>Features of Cognitive Functions and Typological Structure of Late-Life Depression</b> .....  | 107 |
| Rumyantseva E.B., Oleichik I.V., Sizov S.V., Baranov P.A. <b>Nosological Spectrum of Prolonged and Chronic Endogenous Manic and Manic-Delusional States</b> .....   | 108 |
| Safarova T.P. <b>Clinical Features of Late-Life Endogenous Depression</b> .....   | 109 |
| Safarova T.P. <b>The Course and Prognosis of Depression in Late Life</b> .....  | 110 |
| Selezneva N.D., Roshchina I.F. <b>Long-term Follow-up of a Group of 1st Degree Relatives of Patients with Alzheimer's Disease</b> .....   | 111 |
| Skupova T.V. <b>Specificity of Sensory and Perceptual Development of Children with Autism Spectrum Disorders</b> .....  | 112 |
| Suetina O.A., Kravchenko N.E. <b>Dynamics of Developmental Disorders in Children with Oncopathology</b> .....   | 114 |
| Fedorova Y.B., Zakhara N.V., Indeykina M.I., Bugrova A.E., Brzhozovskiy A.G., Kolykhalov I.V., Gavrilova S.I., Nikolaev E.N., Kononikhin A.S. <b>Mass-Spectrometric Study of Changes in the Blood Plasma Proteome Associated with Frontotemporal Dementia</b> ..... | 115 |
| Khromov A.I. <b>Association of Cognitive Functions with Diagnosis and Age in Children and Adolescents with Schizophrenia</b> .....  | 117 |
| Cherkasov N.S., Kolykhalov I.V. <b>Prevalence of Mild Behavioural Impairment Syndrome in Elderly Patients with Mild Cognitive Impairment (MCI)</b> .....  | 118 |
| Shevchenko Yu.S. <b>Prospects for Adaptation of International Classifications of Mental Disorders by Domestic Psychiatry</b> .....  | 119 |
| Shushpanova O.V., Balakireva E.E., Koval-Zaitsev A.A., Yakupova L.P., Nikitina S.G., Kulikov A.V., Ivanov M.V., Blinova T.E., Shalina N.S. <b>Autoaggressive Behavior of Children and Adolescents with Schizophrenic Spectrum Nosologies</b> .....                  | 121 |

#### 4. BIOLOGICAL BASIS OF MENTAL DISEASES

|  |     |
|--|-----|
| Alfimova M.V., Korovaitseva G.I., Golimbet V.E. <b>Association of the VNTR-Polymorphism Rs58335419 in the MIR137 Gene with Executive Functions in Schizophrenia Patients and Healthy Individuals</b> .....   | 123 |
| Vasin K.S., Kurinna O.S., Zelenova M.A., Demidova I.A., Kolotii A.D., Yurov Y.B., Vorsanova S.G., Iourov I.Y. <b>Genomic Variations Affecting Cell Cycle Regulation in Children with Intellectual Disability, Autism Spectrum Disorders and Chromosome Instability</b> .....   | 124 |
| Vetlugina T.P., Bokhan N.A., Prokopieva V.D., Epimakhova E.V., Nikitina V.B., Lobacheva O.A., Mandel A.I. <b>Biological Markers of Alcoholism</b> .....  | 126 |
| Vinnikova M.A., Panov A.S. <b>The Influence of SLC6A4 Gene Polymorphism on the Development of Substance Use Disorder in Adolescence</b> .....  | 127 |
| Vyalova N.M., Mikhailitskaya E.V., Pozhidaev I.V., Roshchina O.V., Ivanova S.A. <b>Association of the NRG1 Gene with the Severity of Affective Disorders and Response to Antidepressant Therapy</b> .....  | 129 |
| Gabaeva M.V., Abashkin D.A., Golimbet V.E. <b>The Influence of the Polymorphic Marker of the VEGFR2 Gene on the Speed of the Pathological Process in Paranoid Schizophrenia</b> .....  | 130 |
| Epimakhova E.V., Smirnova L.P., Seregin A.A., Burenkova M.G., Ryzhkova A.Yu., Dmitrieva E.M., Krotenko N.M., Simutkin G.G. <b>Levels of HSPA1A, A-SMA and DCD Proteins in Bipolar Affective Disorder and their Relationship with the Severity of the Current Depressive Episode and Screening Scale Scores</b> ..... | 132 |
| Zozulya S.A., Balakireva E.E., Ananyan M.A., Otman I.N., Nikitina S.G., Sarmanova Z.V., Blinova T.E., Shalina N.S., Ivanov M.V., Koval'-Zaitsev A.A. <b>Experience in the Use of Biologically Active Supplement Taxifolin Aqua in Autism Spectrum Disorders</b> .....  | 133 |
| Zozulya S.A., Rumyantseva E.B., Sizov S.V., Oleichik I.V., Klyushnik T.P. <b>Clinical and Immunological Characteristics of Prolonged/Chronic Manic and Manic-Delusional States</b> .....   | 135 |
| Zolotarev Yu.A., Dolotov O.V., Markov D.D., Shram S.I., Dadayan A.K., Kost N.V., Sokolov O.Yu., Zozulya S.A., Baymeeva N.V., Shubina E.M. <b>HLDF-6-H Peptide Exhibits Neuroprotective Effect in Parkinson's Disease in Experiment and Clinics</b> .....   | 136 |
| Ivanova S.A., Boiko A.S., Mednova I.A., Kornetova E.G. <b>Growth Factors and Metabolic Syndrome in Patients with Schizophrenia</b> .....   | 138 |
| Klushnik T.P., Generalov V.O., Zozulya S.A., Obodzinskaya T.E., Aleksandrenkova A.N., Larionov G.V. <b>The Relationship between S100b Protein and Neuron-Specific Enolase Concentrations with the Results of the Neuroimmuno-test Panel in Patients with Autism Spectrum Disorders</b> .....                         | 139 |
| Lezheiko T.V., Gabaeva M.V., Golimbet V.E. <b>A Study of the Influence of Interleukin Genes and Traumatic Brain Injury on Clinical Symptoms in Patients with Schizophrenia</b> .....   | 141 |
| Marilovtseva E.V., Abashkin D.A., Golimbet V.E. <b>Establishing of a Cell Model to Study Schizophrenia-Associated Mutations in the GABA Transporter Gene</b> .....   | 142 |
| Nikitina V.B., Belokrylova M.F., Rudnitsky V.A., Shushpanova T.V. <b>Clinical and Immunological Parameters in Women in Different Age Groups with Non-Psychotic Mental Disorders</b> .....  | 143 |
| Petrova N.N. <b>Negative Symptoms in Schizophrenia: Structure and Biological Correlates</b> .....  | 145 |
| Plakunova V.V., Zozulya S.A., Otman I.N., Alfimova M.V., Omelchenko M.A., Migalina V.V., Kaleda V.G. <b>The Relationship between Inflammatory Markers and Effort-Based Decision-Making in Young Men with Clinical High Risk for Psychosis</b> .....  | 146 |
| Prokopieva V.D., Seregin A.A., Burenkova M.G., Krotenko N.M. <b>Association of Oxidative Stress Peripheral Markers with Clinical Indicators in Bipolar Affective Disorder</b> .....  | 148 |
| Rukavishnikov G.V., Kasyanov E.D., Rakitko A.S., Gorbunova A.P., Yakovleva Ya.V., Neznanov N.G., Kibitov A.O., Mazo G.E. <b>Associations of Depression Symptomatic Phenotypes and Somatic Diseases Polygenic Risk Scores (PRS) in Population Sample</b> .....  | 149 |
| Savushkina O.K., Boksha I.S., Prokhorova T.A., Tereshkina E.B., Vorobyeva E.A., Burbaeva G.Sh. <b>Application of Blood Enzyme Activities in Patients with Mental Disorders in Prediction of the Therapy Efficacy</b> .....   | 151 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Sarmanova Z.V., Zozulya S.A., Otman I.N., Sizov S.V., Oleichik I.V., Klyushnik T.P. Quantitative and Functional Parameters of Neutrophils and Monocytes in Patients with Endogenous Psychoses</b> .....  | 152 |
| <b>Sergienko A.A., Zozulya S.A., Zvereva N.V., Strogova S.E., Zvereva M.V., Surkova K.L. Relationship between Inflammatory Markers and the Neurodynamic Component of Mental Activity in Children and Adolescents Conceived Using Assisted Reproductive Technologies</b> .....           | 154 |
| <b>Smirnova L.P., Prokopieva V.D., Seregin A.A., Burenkova M.G., Epimakhova E.V., Dmitrieva E.M. Association of 8-Hydroxy-2'-Deoxyguanosine with Endothelial Dysfunction in Bipolar Disorder</b> .....  | 156 |
| <b>Tiguntsev V.V., Boiko A.S., Pozhidaev I.V., Petkun D.A., Fedorenko O.Yu., Kornetova E.G., Ivanova S.A. Association of Polymorphic Variants of Brain Neurotrophic Factor Genes and Related Protein Kinase Signaling Pathways with the Age of Manifestation of Schizophrenia</b> ..... | 157 |
| <b>Cheremykh E.G., Zozulya S.A., Kost N.V., Saratovskikh E.A., Sanina N.A. New Method of Studying the Effect of Nitrogen Monoxide on the Components of the Immune System</b> .....  | 159 |
| <b>Shumilova S.N., Solonsky A.V. Morphometric Characteristics of Changes in Glioblasts of the Brain of Human Fetuses under Conditions of Chronic Intrauterine Alcoholization and Hypoxia</b> .....  | 160 |
| <b>Shushpanova T.V., Novozheeva T.P., Kupriyanova I.E., Schastny E.D., Nikitina V.B., Kazennykh T.V., Smirnova I.N., Zaitsev A.A., Udut V.V. Influence of Psychopharmacotherapy on Function of Biotransformation of Liver Xenobiotics in Patients with Mental Disorders</b> .....       | 162 |
| <b>Yurov Y.B., Vorsanova S.G., Kolotii A.D., Demidova I.A., Kravets V.S., Uranova N.A., Iourov I.Y. Chromosomal Instability in the Schizophrenia and Alzheimer's Disease Brain</b> .....  | 164 |

## 5. MODERN APPROACHES TO THERAPY AND REHABILITATION IN MENTAL DISORDERS

|   |     |
|---|-----|
| <b>Bani Yu.M., Schelchkova A.A., Baryl'nik Yu.B. Effectiveness and Safety of Electroconvulsive Therapy with Ultra-Short Pulses in Patients with a Resistant Form of Schizophrenia</b> .....   | 166 |
| <b>Ivanov M.V., Yanushko M.G., Shamanina M.V., Stanovaya V.V. The Problem of Therapeutic Resistance in Schizophrenia: The Prospect of Using Psychopharmacological and Anti-Inflammatory Methods of Anti-Resistant Effects</b> .....   | 167 |
| <b>Iznak E.V., Damyanovich E.V., Rumyantseva E.B., Oleichik I.V., Iznak A.F. EEG Features in Patients with Prolonged/Chronic Manic-Delusional States and Different Effect of Treatment</b> .....  | 169 |
| <b>Lobacheva O.A., Kornetova E.G., Maltseva Yu.L., Pavlova O.A. Technology of Personalized Anti-Relapse Therapy for Patients with Paranoid Schizophrenia with Comorbid Chronic Non-Infectious Diseases</b> .....  | 170 |
| <b>Magai A.I., Baburin A.N., Borisova O.A., Kopeiko G.I. On Religious Approaches in the Program of Psychosocial Rehabilitation in Patients with Endogenous Mental Disorders and Behavior Disorders</b> .....  | 172 |
| <b>Makushkina O.A., Leurda E.V. Structured Professional Psychological Judgement in the System of Socially Dangerous Acts Risk Assessment, Treatment and Rehabilitation of Persons with Mental Disorders</b> .....   | 173 |
| <b>Migalina V.V., Platova A.I., Omelchenko M.A., Kaleda V.G. The Use of BOS Therapy in the Treatment of Youthful Depression with the Risk of Manifestation of Schizophrenia</b> .....   | 175 |
| <b>Platova A.I., Kuzmin I.I., Miroshnichenko I.I. Quantitative Systems Psychopharmacology</b> .....   | 176 |
| <b>Selivanov G.Yu., Bokhan N.A. Stage of Maintenance Therapy with Cariprazine for Schizophrenia Associated with Chemical Addictions</b> .....   | 178 |
| <b>Sheremetyeva I.I., Stroganov A.E., Kandrina N.V., Kuleshova E.O. Evaluation of the Effectiveness of the Method of Biofeedback and Transdramatic Psychotherapy in the Complex Treatment of Neurotic Disorders in the Conditions of Special Military Operation (SMO)</b> ..... | 179 |

### Компания Janssen

является фармацевтическим подразделением международной корпорации Johnson & Johnson — крупнейшего разработчика и производителя продуктов в области здравоохранения.



Более 60-ти лет фармацевтическая компания Janssen разрабатывает новые лекарственные препараты, меняя жизнь пациентов с шизофренией к лучшему. Оставаясь верной своим обязательствам, компания Janssen разработала ряд инновационных препаратов, таких как Рисполепт Конста®, Инвега®, Ксеплион® и Тревикта®, которые в совокупности сформировали новый, инновационный подход к терапии шизофрении.

Сегодня компания Janssen продолжает заботиться о пациентах с шизофренией и ставит своей целью достижение стойкой ремиссии и улучшение качества жизни пациентов.

ООО «Джонсон & Джонсон», Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, д. 17, к. 2  
Тел.: (495) 755-83-57; Факс: (495) 755-83-58

Юбилейная Всероссийская  
Научно-практическая  
конференция с международным  
участием, посвященная  
80-летию Научного центра  
психического здоровья «Научный  
центр психического здоровья  
в пространстве психиатрии:  
наследие и современные вызовы»,  
Москва, 6–7 июня 2024 года

**Уважаемые коллеги!**

Специальный выпуск журнала «Психиатрия» содержит краткие сообщения, не вошедшие в Программу устной сессии Юбилейной Всероссийской Научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», проходившей 6 июня 2024 г. Эти сообщения отражают результаты исследований ученых из разных регионов России, связанные с широким кругом вопросов клиники и психопатологии психических и нейродегенеративных заболеваний, а также пограничных и психосоматических расстройств, состояний аддикции; рассматриваются вопросы психоциальной реабилитации пациентов, а также роль социальных, личностных и духовных факторов в развитии психических заболеваний. В связи с тем, что в НЦПЗ всегда особое внимание уделялось анализу возрастных особенностей психопатологических проявлений, в отдельный раздел помещены сообщения, касающиеся этого аспекта.

Достаточно большое количество работ посвящено изучению биологической основы психических и нейродегенеративных заболеваний, что отражает один из главных трендов развития психиатрии на современном этапе. Отрадно отметить, что накопленные данные в области нейрогенетики, нейроиммунологии, нейрохимии и других областей биологических наук, не только существенным образом меняют представления о патогенезе психических заболеваний, но постепенно внедряются в психиатрическую практику, дополняя клинические методы обследования пациентов и способствуя ранней и более точной диагностике, прогнозу эффективности терапии. Этот трансляционный аспект нашел отражение и во многих докладах устной сессии Юбилейной конференции, и в кратких сообщениях, опубликованных в этом номере журнала.

Предлагая читателям в кратком варианте ознакомиться с результатами широкого круга исследований в различных областях психиатрии, мы полагаем, что это будет содействовать информированности специалистов, а также поможет организации и проведению новых исследований с позиций мультидисциплинарного и системного подходов.

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

## I. Общая психопатология

УДК 616.89-008.48(075)

Абакарова Э.Г., Гевандова М.Г., Енин В.В.

### Изучение распространенности девиантных форм поведения среди учащейся молодежи

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России, Ставрополь, Россия

Abakarova E.G., Gevandova M.G., Enin V.V.

### The Study of Deviant Behaviour Distribution Among Student

State-funded Educational Institution of Higher Education "Stavropol State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Stavropol, Russia

Автор для корреспонденции: Виктор Викторович Енин, [veninvik@mail.ru](mailto:veninvik@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Центром психологической поддержки Ставропольского государственного медицинского университета ежегодно проводятся скрининговые исследования по выявлению студентов, склонных к социально-психологической дезадаптации. По результатам исследования, проведенного специалистами центра за период с 2020 по 2023 г., в группу риска с реальной угрозой собственной жизни и здоровью оказались включены 4,7% обучающихся, давших согласие на медицинское и психотерапевтическое вмешательство.

В психологической диагностике личности используются современные методики, способные определить ведущий тип темперамента, индивидуальную predisposition к определенным соматическим заболеваниям, к саморазрушающему поведению, суицидальному риску [1].

Интерперсональная диагностика личности проводится с использованием авторской проективной методики «Птица» [2]. Графический анализ методики позволяет определить соматический профиль личности, маркеры психических нарушений и депрессивных расстройств.

**Цель.** Раннее выявление обучающихся с повышенной склонностью к отклоняющемуся, агрессивному и рискованному поведению для своевременной организации индивидуальной профилактики и коррекции.

**Участники и методы.** В добровольном информированном анкетировании приняли участие 600 студентов 3–6-х курсов педиатрического факультета.

Была выбрана методика, наиболее приближенная к тем predisposition личности, которые соответствовали цели исследования, — методика склонности к отклоняющему поведению А.Н. Орла.

Материалы психологической диагностики не служат основанием для постановки медицинского диагноза.

**Результаты и их обсуждение.** По материалам методики А.Н. Орла «Склонность к отклоняющему поведению» были получены следующие результаты.

Предпочитают социально одобряемое поведение 74% обучающихся, при этом диспозиция по шкале «Склонность к делинквентному поведению», обнаруженная среди 10,1% респондентов, носит условный характер и измеряет готовность к «делинквентному потенциалу», который лишь при определенных обстоятельствах может реализоваться в жизни индивида. Результаты, находящиеся в диапазоне 50 Т-баллов, указывают на наличие делинквентных тенденций и низкий уровень социального контроля. Данная шкала коррелирует со шкалой «Склонность к аддиктивному поведению», обнаруженной среди 6% респондентов, что свидетельствует о желании испытуемых уйти от реальности посредством изменения своего психического состояния, о склонностях к иллюзорно-компенсаторному способу решения личностных проблем, о наличии «сенсорной жажды» и возможных гедонистически ориентированных норм и ценностей.

Шкала «Склонность к самоповреждающему поведению» предназначена для измерения готовности реализовать различные формы аутоагрессивного поведения. Полученные результаты свидетельствуют о низкой ценности собственной жизни среди 6,2% респондентов, склонности к риску, выраженной потребности в острых ощущениях, садомазохистских тенденций. Респонденты, имеющие риск самоповреждающего поведения, при этом попавшие в группу респондентов с высокими показателями по шкале «Волевой контроль эмоциональных реакций», демонстрируют неспособность контролировать эмоционально-поведенческие реакции в социально приемлемой форме и обладают тенденцией к выражению негативных эмоций. Выявленная склонность становится объектом пристального внимания психологов центра,

учитывая факт, что намеренные самоповреждения, при наличии соответствующей предрасположенности и под воздействием неблагоприятных социальных условий, вследствие длительной фрустрирующей или психотравмирующей ситуации могут привести к суицидальному риску.

Шкала «Склонность к агрессии и насилию» предназначена для измерения готовности испытуемого к реализации агрессивных тенденций в поведении. Результаты, находящиеся в диапазоне 60–70 Т-баллов, обнаруженные среди студентов педиатрического факультета (6,7%), свидетельствуют об агрессивной направленности личности во взаимоотношениях с другими людьми, о склонности решать проблемы посредством насилия, о тенденции использовать унижение партнера по общению как средство стабилизации самооценки, о наличии садистических тенденций. Однако однозначно судить о риске реализации агрессивного компонента на данном этапе мы считаем нецелесообразным. Скорее, результаты свидетельствуют о нетипичном проявлении агрессии как способе выхода из фрустрирующей ситуации.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования указывают на необходимость постоянного проведения мониторинга среди студентов по выявлению склонности к отклоняющемуся поведению и актуальности

разработки групповых и индивидуальных программ диагностики и профилактики девиантных форм поведения среди учащейся молодежи.

**Ключевые слова:** профилактика, группа риска, аддиктивное поведение, девиантное поведение, деструктивность, агрессия

**Keywords:** prevention, risk group, addictive behaviour, deviant behaviour, destructiveness, aggression

#### Список источников/References

1. Змановская ЕВ. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2004:288. ISBN 5-7695-1782-4  
Zmanovskaia EV. Deviantologiya: (Psikhologiya otkloniaushchegosia povedeniia): ucheb. posobie dlia stud. vyssh. ucheb. zavedenii. 2-e izd., ispr. M.: Izdatel'skii tsentr "Akademiia", 2004:288. (In Russ.). ISBN 5-7695-1782-4
2. Абакарова ЭГ. Диагностические возможности и перспективы рисуночного теста «Птица»: учеб. пособие. Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2018:64.  
Abakarova EG. Diagnosticheskie vozmozhnosti i perspektivy risunochnogo testa "Ptitsa": ucheb. posobie. Stavropol': Izd-vo StGMU, 2018:64.

УДК 616.89-02-054

Артемяева М.С., Шадрикова А.Д., Лазукова А.Г., Данилина Н.О., Соколов В.П.

## Связь перенесенных инфекционных заболеваний и уровня депрессии у иностранных студентов из африканских стран

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы», Москва, Россия

Artemyeva M.S., Shadrikova A.D., Lazukova A.G., Danilina N.O., Sokolov V.P.

## The Association Between Past Infectious Diseases and the Level of Depression in Foreign Students from African Countries

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba" (RUDN), Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алена Дмитриевна Шадрикова, dr.alenashadrikova@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Депрессивные расстройства являются одной из ведущих причин инвалидности и снижения качества жизни во всем мире. Студенты-медики особенно уязвимы к развитию депрессии, что связано с высокими учебными нагрузками, эмоциональным напряжением и необходимостью адаптации к новым условиям [1]. Среди иностранных студентов эта проблема стоит еще острее из-за дополнительных трудностей, вызванных языковым барьером, культурными различиями и удаленностью от привычного окружения [2].

В последние годы большое внимание уделяется изучению влияния инфекционных заболеваний на психическое здоровье. Накапливаются данные

о том, что перенесенная инфекция COVID-19 может привести к развитию или усугублению депрессии [3]. Подобные эффекты были описаны и при других инфекциях, в частности малярии [4]. Студенты из африканских стран, обучающиеся в России, представляют особую группу риска, поскольку многие из них имеют в анамнезе эти заболевания. Детальное изучение влияния COVID-19 и малярии на проявления депрессии у этой категории студентов позволит глубже понять факторы, определяющие выраженность депрессивной симптоматики, и станет основой для разработки более эффективных профилактических и терапевтических мер.

**Цель.** Оценить влияние перенесенного в анамнезе COVID-19 и малярии на симптоматику депрессивных симптомов у иностранных студентов-медиков из африканских стран, обучающихся в Российской Федерации.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Клинико-диагностического центра РУДН с 07.02.2023 по 26.01.2024. В исследование было включено 125 студентов 1–3-х курсов медицинского института РУДН из Нигерии, Сьерра-Леоне, Зимбабве, обратившихся за помощью к психологу с жалобами на симптомы депрессии. Среди них были 68 женщин и 57 мужчин.

Сбор данных осуществлялся клинико-анамнестическим методом с последующей оценкой выраженности депрессии по шкале Бека (Beck Depression Inventory, BDI). В зависимости от наличия перенесенных инфекционных заболеваний участники были разделены на группы для двух исследований.

Исследование I: 25 студентов без COVID-19 и малярии в анамнезе (группа 1) и 34 студента, перенесших COVID-19 (группа 2).

Исследование II: 25 студентов без COVID-19 и малярии в анамнезе (группа 1) и 41 студент с малярией в анамнезе (группа 2).

Статистический анализ проводился с использованием *t*-критерия Стьюдента для независимых выборок. Различия считались значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** В исследовании I средний возраст в группе 1 ( $n = 25$ ) составил 22,4 года, средний уровень депрессии —  $14 \pm 10$  баллов по BDI. В группе 2 ( $n = 34$ ) средний возраст был 22,6 лет, средний уровень депрессии —  $22 \pm 10$  баллов, в анамнезе отмечался один или несколько случаев COVID-19. Выраженность депрессии была значимо выше в группе переболевших COVID-19 ( $t = 2,75, p \leq 0,05$ ).

В исследовании II средний возраст в группе 1 ( $n = 25$ ) составил 22,4 года, средний уровень депрессии —  $15 \pm 10$  баллов. В группе 2 ( $n = 41$ ) средний возраст был 22,3 года, уровень депрессии —  $26 \pm 12$  баллов, в анамнезе регистрировалась малярия. Выраженность депрессии была значимо выше в группе с малярией ( $t = 2,88, p = 0,05$ ).

В обоих исследованиях средний уровень депрессии у женщин был значимо выше на 6 баллов ( $t = 2,04, p \leq 0,05$ ).

**Обсуждение.** Полученные данные свидетельствуют о том, что наличие в анамнезе COVID-19 и малярии связано с выраженными проявлениями депрессии у иностранных студентов-медиков из Африки. Потенциальные механизмы этой взаимосвязи могут включать непосредственное влияние инфекций и воспаления на ЦНС, а также психосоциальные факторы, связанные

с заболеваниями (самоизоляция, стигматизация). Сопоставимость эффектов COVID-19 и малярии указывает на возможную роль общих патогенетических звеньев. Требуется дальнейшие исследования для уточнения вклада биологических и психосоциальных механизмов. Более высокие показатели депрессии у женщин соответствуют данным литературы [5].

**Выводы.** Перенесенные COVID-19 и малярия ассоциированы с тяжелым течением депрессии у иностранных студентов-медиков из Африки, обучающихся в России. Эти данные важно учитывать при разработке профилактических и лечебных мероприятий для данного контингента. Необходимы дальнейшие исследования для понимания патогенетических механизмов и определения индивидуализированных подходов к терапии депрессии у лиц с отягощенным инфекционным анамнезом.

**Ключевые слова:** депрессия, студенты-медики, COVID-19, малярия

**Keywords:** depression, medical students, COVID-19, malaria

#### Список источников/References

1. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Sen S, Mata DA. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016 Dec 6;316(21):2214–2236. doi: 10.1001/jama.2016.17324 PMID: 27923088; PMCID: PMC5613659.
2. Oyegoke OO, Akoniyon OP, Ogunsakin RE, Ogunlana MO, Adeleke MA, Maharaj R, Okpeku M. A Systematic Review and Meta-Analysis of Malaria Test Positivity Outcomes and Programme Interventions in Low Transmission Settings in Southern Africa, 2000–2021. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jun 1;19(11):6776. doi: 10.3390/ijerph19116776 PMID: 35682356; PMCID: PMC9180605.
3. Remington L, Nevin, Ashley M, Croft. Psychiatric effects of malaria and anti-malarial drugs: historical and modern perspectives. *Malaria Journal*. 2016;15(1):332. doi: 10.1186/S12936-016-1391-6
4. Meier Ch, Wilcock K, Jick SS. The Risk of Severe Depression, Psychosis or Panic Attacks with Prophylactic Antimalarials. *Drug Safety*. 2004;27(3):203–213. doi: 10.2165/00002018-200427030-00005
5. 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(5):416–427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5

Бабарахимова С.Б.

## Особенности суицидальных тенденций у подростков

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент, Узбекистан

Babarakhimova S.B.

## Features of Suicidal Tendencies in Adolescent

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Автор для корреспонденции: Сайёра Бориевна Бабарахимова, sayorababarakhimova2010@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Раннее выявление суицидальных тенденций и эквивалентных им аутоагрессивных и деструктивных действий, превенция риска развития суицидального поведения являются основными задачами детско-подростковой психиатрии [1, 2]. Исследователи отмечают, что к суицидальным тенденциям склонны подростки с определенными характерологическими особенностями [3–5].

**Цель.** Изучить особенности суицидальных тенденций у подростков.

**Пациенты и методы исследования.** Обследован 61 мальчик в возрасте от 15 до 19 лет (средний возраст  $16,96 \pm 1,98$  лет) включительно, находившийся на стационарном лечении в подростковых отделениях городской клинической больницы города Ташкента с поведенческими нарушениями и расстройствами адаптации. Личностные особенности подростков определяли при помощи опросника «ПДО» («Патохарактерологический диагностический опросник для подростков»; Иванов Н.Я., Личко А.Е., 2001); суицидальные тенденции — по Колумбийской шкале оценки тяжести суицидальности (Columbia Suicide Severity Rating Scale, C-SSRS). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности различий  $p < 0,05$ . Полученные данные систематизировали и обрабатывали с использованием программы MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Подавляющее большинство (80,3%) подростков не имели истинных намерений расстаться с жизнью, скорее демонстрируя суицидальное поведение или действуя импульсивно под влиянием сильных эмоций, тогда как формирование истинного суицидального поведения у них наблюдалось статистически значимо реже (19,7%;  $p < 0,001$ ). У обследуемых подростков отмечалось преобладание актуальных суицидальных идей (78,7%), в отличие от пассивных и неспецифических мыслей о самоубийстве (21,3%), что подтверждается высокой статистической значимостью ( $p < 0,001$ ). Результаты исследований интенсивности суицидальных мыслей по таким показателям как частота, продолжительность, контролируемость и роль сдерживающих факторов установили, что у большинства подростков отмечались суицидальные идеи ежедневно и многократно в течение дня (73,8%), продолжительностью 4–8 ч/больше 8 ч в день (77,1%),

отмечались значительные затруднения волевого контроля или отсутствие способности контролировать суицидальные мысли (81,2%), несформированность сдерживающих факторов (44,3%), цифровые значения которых отличались статистической значимостью и свидетельствовали о сохранении высокого риска повторения суицидальных действий. У большей части исследуемых подростков были обнаружены демонстративные мотивы по типу вызова и протеста (65,6%), в отличие от суммарной частоты выявления потенциально суицидоопасных мотивов поведения из мести, самоустранения и отказа от жизни (34,4%), которые обнаруживали статистически значимые различия ( $p < 0,045$ ). Результаты исследования влияния преморбидных особенностей личности на характер суицидального поведения подростков определили наличие значимых отличий показателей у личностей истерического склада по сравнению с другими характерологическими типами таких проявлений как преобладание пассивных и активных неспецифических суицидальных идей, мимолетности и незначительной продолжительности антивитаальных переживаний, сформированности сдерживающих факторов, которые, возможно, удерживали от совершения суицидальных попыток. Преимущественно преобладали демонстративно-шантажные суицидальные тенденции с личностной мотивацией по типу вызова исключительно, чтобы привлечь внимание, отомстить обидчикам или добиться отклика у окружающих и близких.

**Выводы.** Таким образом, суицидальное поведение подростков 15–19 лет достоверно чаще носило демонстративный или импульсивный характер при более редком формировании истинных суицидальных намерений. Мотивами суицидальных действий чаще оказывались протест и вызов, реже — месть, самоустранение или отказ от жизни. Наименее тяжелые проявления суицидального поведения демонстративного характера обнаруживались у истерических личностей, наиболее интенсивные и продолжительные суицидальные идеи с высоким риском повторного суицида — у личностей аффективного и эпилептоидного склада.

**Ключевые слова:** суицидальные тенденции, подростки, личностные особенности, суицид

**Keywords:** suicidal tendencies, adolescents, personality traits, suicide

#### Список источников/References

1. Abdullaeva VK, Abbasova DS, Sultonova KB. Predict depressive disorders at the earliest stages of its formation in adolescents. *Annali d' Italia*. 2020;1(7):15–18.
2. Babarakhimova SB, Abdullaeva VK, Sultonova KB, Abbasova DS. Role of psychological research of suicidal behavior in adolescents. *Journal Sciences of Europe*. 2019;2(36):52–55.
3. Babarakhimova SB, Abdullaeva VK. Analysis of psychosocial factors in development of suicidal tendencies at adolescents. *Central Asian Journal of Pediatrics*. 2019;2(1):201–204.
4. Sultonova KB, Matveeva AA, Abbasova DS. Optimization of psychodiagnostics of emotional states. *Danish Scientific Journal*. 2020;2(35):24–27.
5. Nurkhodjaev S, Babarakhimova S, Abdullaeva V. Early Detection and Prevention of Suicidal Behavior in Adolescents. *Indian Journal of Forensic medicine & Toxicology*. 2020;14(4):7258–7263.

УДК 159.972

Богушевская Ю.В.<sup>1</sup>, Васильева А.В.<sup>2</sup>

## «Модель фиксации» как вариант соматозогнозии у больных соматизированными расстройствами

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Bogushevskaya Yu.V.<sup>1</sup>, Vasilyeva A.V.<sup>2</sup>

## “Fixation Model” as a Variant of Somatosognosia in Patients with Somatization Disorders

<sup>1</sup> FSBEI VR KSMU Ministry of Health of Russia, Kursk, Russia

<sup>2</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Centre for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Юлия Владимировна Богушевская, yuliyabogushevskaya@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Проблема непрофильного обращения больных соматизированными расстройствами (СР) в первичное звено медико-санитарной помощи остается актуальной на протяжении многих лет [1–4]. Анализ причин, способствующих формированию «избегающего врача-психиатра поведения» у больных СР, показал, что, наряду с социально-демографическими (низкий образовательный уровень), клиническими факторами (разновидности и типы СР), существенное значение приобретают клиничко-психологические аспекты — феномен самостигматизации, отношение к болезни и лечению.

**Цель.** Изучить взаимосвязь уровня самостигматизации и параметров мотивации к лечению у больных СР, которые длительно не обращались к врачу-психиатру, описать модели соматозогнозии.

**Пациенты и методы.** Обследованы 284 больных СР, которые по длительности периода отсрочки обращения за психиатрической помощью были разделены на группы. Основную группу ( $n = 176$ ) составили пациенты с затяжным течением СР, у которых наблюдалось «избегающее врача-психиатра поведение». В группу сравнения вошли 108 больных, обратившихся в психиатрическую службу в относительно короткий период после появления жалоб. Методы исследования: клиничко-психопатологический, психодиагностический (опросник Б.Д. Карвасарского для изучения отношения к болезни

и лечению, опросник И.И. Михайловой, В.С. Ястребова для оценки самостигматизации), статистический (корреляционно-регрессионный анализ).

В результате корреляционно-регрессионного анализа были выявлены взаимосвязи уровня самостигматизации и мотивации к лечению. При изучении параметров «симптоматическое улучшение» и уровня самостигматизации обнаружено наличие сильной отрицательной линейной связи. То есть более высокий уровень самостигматизации соответствует более низкому показателю «симптоматического улучшения». Кластеру высокого уровня стигматизации соответствуют низкие значения описанной разновидности мотивации. Коэффициент корреляции  $r = -\sqrt{R^2} = -\sqrt{0,6771} = -0,82$  является значимым ( $p = 0,05$ ), что подтверждает наличие сильной отрицательной линейной связи между изучаемыми переменными. Это дало возможность описать одну из разновидностей соматозогнозии, свойственную больным СР, которые откладывают момент обращения за специализированной психиатрической помощью. Пациенты с таким вариантом соматозогнозии не прикладывают усилий самостоятельно справиться с заболеванием, избавиться от телесных симптомов. Для больных с затяжным течением СР характерно более сдержанное и спокойное отношение к получению психиатрической помощи. В единичных случаях звучали высказывания больных о том, что нет

разницы, у какого врача лечиться, «лишь бы не болеть». Описанная разновидность взаимосвязи изучаемых параметров названа «модель фиксации» на симптомах. Ее диагностика становится показанием для психотерапевтического вмешательства пациентам с затяжным течением соматизированного расстройства, которое следует проводить не только на стационарном, но и на амбулаторном этапе лечения.

**Ключевые слова:** соматизированные расстройства, соматонозогнозия, самостигматизация, отношение к болезни

**Keywords:** somatization disorders, somatonosognosia, self-stigmatization, attitude towards illness

#### Список источников/References

1. Александровский ЮА. Организация психиатрической помощи больным с пограничными психическими расстройствами. В кн.: Психиатрия: национальное руководство / гл. ред. Ю.А. Александровский, Н.Г. Незнанов. 2-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020:1008. Aleksandrovskaia JuA. Organizatsiia psikiatricheskoi pomoshchi bol'nym s pogranichnymi psikhicheskimy rasstroistvami. V kn.: Psikiatriia: nacional'noe rukovodstvo / gl. red. Ju.A. Aleksandrovskaia, N.G. Neznanov. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2020:1008. (In Russ.).
2. Богушевская ЮВ, Васильева АВ, Ивченко АИ. Внутренняя картина болезни и модели отношения к лечению у женщин с соматизированными расстройствами. *Консультативная психология и психотерапия*. 2023;31(4):105–124. doi: 10.17759/cpp.2023310406 Bogushevskaya JV, Vasileva AV, Ivchenko AI. Internal Picture of the Disease and Patterns of Attitude to
3. Лутова НБ, Макаревич ОВ, Сорокин МЮ, Новикова КЕ, Абрамчик СС, Вид ВД. Психиатрическая стигма: клиничко-демографические или культуральные факторы [Электронный ресурс] *Социальная и клиническая психиатрия*. 2019.4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihiatricheskaya-stigma-kliniko-demograficheskie-ili-kulturalnye-factory> (дата обращения: 15.10.2023). Lutova NB, Makarevich OV, Sorokin MYu, Novikova KE, Abramchik SS, Vid VD. Psychiatric stigma: clinical-demographic or cultural factors. *Social and Clinical Psychiatry*. 2019.4. (In Russ.). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihiatricheskaya-stigma-kliniko-demograficheskie-ili-kulturalnye-factory> (дата обращения: 15.10.2023).
4. Сорокин МЮ, Лутова НБ, Вид ВД. Типология больных психическими расстройствами в зависимости от структуры мотивации к лечению и приверженности терапии [Электронный ресурс] *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-bolnyh-psihicheskimi-rasstroystvami-v-zavisimosti-ot-struktury-motivatsii-k-lecheniyu-i-priverzhennosti-terapii> (дата обращения: 15.10.2023). Sorokin MYu, Lutova NB, Vid VD. Typology of psychiatric patients in regard motivation and treatment engagement. *Social and Clinical Psychiatry*. 2018;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-bolnyh-psihicheskimi-rasstroystvami-v-zavisimosti-ot-struktury-motivatsii-k-lecheniyu-i-priverzhennosti-terapii> (In Russ.) (дата обращения: 15.10.2023).

УДК 616.89-008.441.13:616.8-008.64:616.008-61:616.039.1:615.214.32

Галкин С.А.

## Нейрокогнитивная импульсивность при алкогольной зависимости: возможность прогнозирования терапевтической ремиссии

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН, Томск, Россия

Galkin S.A.

## Neurocognitive Impulsivity in Alcohol Use Disorders: The Possibility of Predicting Therapeutic Remission

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

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

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №22-75-00023, <https://rscf.ru/project/22-75-00023/>

**Funding.** The study was supported by RFBR grant No 22-75-00023, <https://rscf.ru/project/22-75-00023/>

**Актуальность.** Нейрокогнитивная импульсивность — сложный, многоуровневый процесс, который ассоциируется с готовностью совершать быстрые, плохо обдуманные поступки и предполагает нарушение сдерживающего контроля в реализации желания. В модели нейрокогнитивной импульсивности лежат два основных субдомена: импульсивный выбор и импульсивное действие. Согласно данным исследований [1, 2], импульсивный выбор и импульсивное действие являются одними из наиболее значимых и распространенных когнитивных нарушений у лиц, зависимых от психоактивных веществ. Кроме того, отдельные когнитивные домены импульсивности (дефицит сдерживающего контроля, нарушение принятия решений и др.) часто ассоциируются с негативными результатами лечения [3–5], это позволяет предположить, что они могут препятствовать способности успешно достигать и поддерживать стойкую ремиссию.

**Цель.** Оценить влияние отдельных показателей нейрокогнитивной импульсивности на продолжительность ремиссии больных алкоголизмом.

**Пациенты, группа контроля и методы.** Обследованы 83 пациента: 66 мужчин и 17 женщин в возрасте 45 [40; 52] лет, с установленным диагнозом алкогольной зависимости (F10.2 по критериям МКБ-10). *Критерии включения:* установленный диагноз алкогольной зависимости по МКБ-10; добровольное согласие на участие в исследовании; возраст от 20 до 60 лет. *Критерии невключения:* отказ от участия в исследовании; деменция; умственная отсталость; черепно-мозговые травмы с потерей сознания; прием препаратов, влияющих на импульсивность (т.е. нейролептики, антидепрессанты, бензодиазепины). Распределение пациентов на группы по длительности ремиссии было основано на критериях DSM-5: с устойчивой (период воздержания от 12 месяцев и более,  $n = 35$ ) и неустойчивой ремиссией (период воздержания от 3 до 12 месяцев,  $n = 48$ ) в анамнезе до настоящего обострения заболевания. В качестве контроля обследован 51 психически здоровый испытуемый. Группа контроля сопоставима по полу и возрасту пациентов ( $p > 0,05$ ).

Все обследуемые проходили оценку импульсивных действий и импульсивного выбора. Импульсивное действие оценивалось с помощью нейрокогнитивной задачи Go/No-Go, которая охватывает компонент торможения реакции (т.е. автоматическое торможение или сдерживающий контроль). Оценка импульсивности выбора проводилась с помощью двух когнитивных тестов, которые охватывают ее отдельные компоненты: принятие решений в условиях риска — Кембриджская игровая задача (Cambridge Gambling Task, CGT) и принятие решений в условиях неопределенности — игровая задача Айова (Iowa Gambling Task, IGT).

**Результаты и обсуждение.** Исследуемые группы (пациенты и контроль) значительно различались по всем доменам импульсивного выбора: логика принятия решений ( $p < 0,001$ ), время принятия решений ( $p < 0,001$ ) и принятие риска ( $p = 0,009$ ). Группа

пациентов с устойчивой алкогольной ремиссией характеризовалась большим временем принятия решений по сравнению с группой пациентов с неустойчивой ремиссией ( $p = 0,049$ ). Логика принятия решений ( $p = 0,999$ ) и принятие риска ( $p = 0,687$ ) между группами пациентов с устойчивой и неустойчивой алкогольной ремиссией статистически значимо не различались. При оценке импульсивного действия обнаружено, что исследуемые группы (пациенты и контроль) значительно различались по своей способности подавлять доминирующую поведенческую реакцию при выполнении задачи Go/No-Go ( $p < 0,001$ ). Группа пациентов с устойчивой алкогольной ремиссией характеризовалась лучшим подавлением поведенческой реакции относительно пациентов с неустойчивой ремиссией ( $p = 0,044$ ). Результаты регрессионного анализа показали, что логика принятия решений ( $p = 0,049$ ), время принятия решений ( $p = 0,031$ ) и способность подавлять доминирующую поведенческую реакцию (сдерживающий контроль) оказывали статистически значимое влияние на продолжительность ремиссии у пациентов ( $p = 0,043$ ).

**Заключение.** Результаты исследования показали, что нарушение процессов принятия решений (импульсивность выбора) и способности подавлять доминирующую поведенческую реакцию (импульсивность действия), как отдельные компоненты нейрокогнитивной импульсивности, оказывают существенное влияние на способность больных алкоголизмом поддерживать длительную терапевтическую ремиссию.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, нейрокогнитивная импульсивность, ремиссия, прогноз, сдерживающий контроль, принятие решений

**Keywords:** alcohol addiction, neurocognitive impulsivity, remission, prognosis, restraining control, decision-making

#### Список источников/References

1. Psederska E, Vassileva J. Neurocognitive Impulsivity in Opiate Users at Different Lengths of Abstinence. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1236. doi: 10.3390/ijerph20021236
2. Пешковская АГ, Галкин СА, Бохан НА. Когнитивные функции и их нарушения при алкогольной зависимости: обзор актуальных концепций, гипотез и методов исследования. *Сибирский психологический журнал*. 2023;87:138–158. doi: 10.17223/17267080/87/8 Peshkovskaya AG, Galkin SA, Bohan NA. Cognition in alcohol dependence: Review of concepts, hypotheses and research methods. *Siberian journal of psychology*. 2023;87:138–158. (In Russ.). doi: 10.17223/17267080/87/8
3. Галкин СА, Пешковская АГ, Рощина ОВ, Кисель НИ, Иванова СА, Бохан НА. Особенности мозговой активности при алкогольной зависимости в задаче на ингибиторный контроль. *Бюллетень сибирской медицины*. 2020;19(4):38–45. doi: 10.20538/1682-0363-2020-4-38-45

- Galkin SA, Peshkovskaya AG, Roshchina OV, Kisel NI, Ivanova SA, Bokhan NA. Features of brain activity in alcohol dependence in the task of inhibitory control. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2020;19(4):38–45. (In Russ.). doi: 10.20538/1682-0363-2020-4-38-45
4. Lee R, Hoppenbrouwers S, Franken I. A Systematic Meta-Review of Impulsivity and Compulsivity in Addictive Behaviors. *Neuropsychol Rev*. 2019;29:14–26. doi: 10.1007/s11065-019-09402-x
5. Галкин СА, Ошкина ТА, Кисель НИ. Особенности принятия решений у больных алкогольной зависимостью. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2023;123(8):115–119. doi: 10.17116/jnevro2023123081115
- Galkin SA, Oshkina TA, Kisel NI. Features of decision-making in patients with alcohol dependence. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2023;123(8):115–119. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2023123081115

УДК 616.89-02-07:616.895.4

Герасимчук Е.С., Лутова Н.Б., Сорокин М.Ю.

## Оценка психометрических свойств русскоязычной версии Опросника негативного детского опыта (ACEQ) у пациентов с тяжелыми психическими расстройствами

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Gerasimchuk E.S., Lutova N.B., Sorokin M.Yu.

## Assessment of Psychometric Properties of the Short Russian Version of the Adverse Childhood Experiences Questionnaire (ACEQ) in Patients with Severe Mental Disorders

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

Автор для корреспонденции: Екатерина Сергеевна Герасимчук, katherine.gerasimchuk@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Распространенность неблагоприятного детского опыта (НДО) среди населения высока, и, по различным оценкам, не менее 25% [1] респондентов пережили, по крайней мере, одно неблагоприятное событие в возрасте до 18 лет. Однако не только наличие НДО имеет значение для психиатрической практики, но и надежные и валидные методы его исследования [2].

**Цель.** Описать психометрические свойства опросника ACEQ для русскоязычной выборки пациентов с тяжелыми психическими расстройствами.

**Пациенты и методы.** Обследованы 93 пациента. Нозологическое распределение психических нарушений по МКБ-10 у обследованных было следующим: к рубрике F3 отнесен 21 случай; к F6 — 16; к F4 — 10; к F2 — 46 наблюдений. Пациенты находились в ремиссии или на этапе становления ремиссии. Использованы опросники: WHOACE-IQ [3] а также ACEQ (Adverse Childhood Experiences Questionnaire — Опросник негативного детского опыта) [4], Способ оценки внутренней стигмы (COBC) [5] для внешней валидации ACEQ.

Статистическую обработку проводили в пакете программ IBM SPSS Statistics 27. Для факторного анализа использовали пакеты Mvtnorm, Sfsmisc, MASS, GPArotation и Parallel в среде R. Оценивали внутреннюю согласованность валидируемого опросника по  $\alpha$  Крудера–Ричардсона для дихотомических данных. Подтверждение конвергентной валидности проводили

с использованием альтернативного инструмента WHOACE-IQ, а дискриминантной валидности — в сравнении с параметрами COBC.

**Результаты.** Внутренняя согласованность русскоязычной версии опросника ACEQ составила  $\alpha = 0,73$  (достаточный уровень). Оценка критерия Кайзера–Мейера–Олкина показала высокую адекватность данных (КМО = 0,804), результаты оценки теста Бартлетта — уровень значимости  $p < 0,01$ , что в совокупности указывает на применимость методов факторного анализа.

Эксплораторный анализ позволил выделить три фактора. Первый («Насилие») объединил вопросы об эмоциональном (факторная нагрузка = 0,73) и физическом насилии (факторная нагрузка = 0,66) в отношении респондентов, а также о разлуке или смерти родителей (факторная нагрузка = 0,52). Во второй фактор («Семейные дисфункции») были включены вопросы, связанные с насилием в адрес матери или мачехи (факторная нагрузка 0,47); проживанием с членом семьи, злоупотреблявшим алкоголем или другими психоактивными веществами (факторная нагрузка = 0,59); проживанием с членом семьи, пребывавшим в местах лишения свободы (факторная нагрузка = 0,57); также в группу вошел вопрос об опыте сексуального насилия в детском возрасте (факторная нагрузка 0,72). Третий фактор («Пренебрежение») составили вопросы, связанные

с переживанием в возрасте до 18 лет опыта физического (факторная нагрузка = 0,80) и эмоционального пренебрежения (факторная нагрузка = 0,72), а также вопрос о проживании с родственником, страдавшим депрессией, другими психическими расстройствами или совершавшим суицидальные попытки (факторная нагрузка = 0,59). Конвергентная валидность ACEQ подтверждалась при сопоставлении данных WHOACE-IQ с ожидаемой направленностью корреляционных коэффициентов от высокой до очень высокой силы связи (уровень значимости  $p < 0,01$ ). Дискриминантную валидность опросника подтверждало отсутствие связей его показателей с общим уровнем внутренней стигматизации, указывая, что сопоставляемые инструменты оценивали различные психологические конструкты.

**Обсуждение и заключение.** Проведена первичная валидация и описаны психометрические свойства инструмента оценки негативного детского опыта ACEQ для выборки русскоговорящих пациентов с тяжелыми психическими расстройствами. Подтверждена оригинальная трехфакторная структура опросника ACEQ у русскоязычной популяции лиц с психическими расстройствами. Анализ факторов и первичная валидация инструмента позволили укрупнить семантические группы компонентов негативного детского опыта.

**Ключевые слова:** негативный детский опыт, психометрические свойства, психометрия, психические расстройства

**Keywords:** adverse childhood experiences, psychometric properties, psychometrics, mental disorders

#### Список источников/References

1. Cullen AE, Rai S, Vaghani MS, Mondelli V, McGuire P. Cortisol responses to naturally occurring psychosocial stressors across the psychosis spectrum: A systematic review and meta-analysis. *Front Psychiatry*. 2020;11:513. doi: 10.3389/fpsy.2020.00513
2. Reidy DE, Niolon PH, Estefan LF, Kearns MC, D'Inverno AS, Marker CD, Merrick MT. Measurement of Adverse Childhood Experiences: It Matters. *Am J Prev Med*. 2021 Dec;61(6):821–830. doi: 10.1016/j.amepre.2021.05.043 Epub 2021 Sep 4. PMID: 34489139.
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. Using the international questionnaire of adverse childhood experiences to identify psychotraumatic factors in childhood and adolescence. *Med Psihol Ross*. 2019;11(2):8. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-8 [in Russian, abstract in English]
4. Finkelhor D, Shattuck A, Turner H. and Hamby S. A revised inventory of Adverse Childhood Experiences. *Child Abuse & Neglect*. 2015;48:13–21. doi: 10.1016/j.chiabu.2015.07.011
5. Бочарова МО, Васильченко КФ, Лутова НБ, Макаревич ОВ, Хобейш МА, Сорокин МЮ, Герасимчук ЕС. Транскультуральная валидность концепции внутренней стигмы у психически больных (психометрические свойства русскоязычной версии Шкалы внутренней стигмы психических заболеваний). *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2023;31(3):427–440. doi: 10.17816/PAVLOVJ321239  
Bocharova MO, Vasil'chenko KF, Lutova NB, Makarevich OV, Khobeysh MA, Sorokin MY, Gerasimchuk ES. Transcultural Validity of Concept of Internalized Stigma in Patients with Mental Illnesses (Psychometric Properties of Russian Version of Internalized Stigma of Mental Illness Scale). *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2023;31(3):427–440. (In Russ.). doi: 10.17816/PAVLOVJ321239

Говоров С.А.<sup>1</sup>, Солондаев В.К.<sup>2</sup>, Иванова Е.М.<sup>1</sup>

## Психологические особенности восприятия интернет-мемов депрессивной и суицидальной тематики интернет-пользователями с низким и высоким суицидальным риском

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

<sup>2</sup> Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Govorov S.A.<sup>1</sup>, Solondaev V.K.<sup>2</sup>, Ivanova E.M.<sup>1</sup>

## Perception of Depressive and Suicide Memes with Different Types of Punchlines by Persons with Low or High Suicide Risk

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

<sup>2</sup> P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Автор для корреспонденции: Станислав Александрович Говоров, stsgovorov@hotmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Широкое распространение интернет-мемов суицидальной и депрессивной тематики обуславливает высокий интерес специалистов здравоохранения к оценке их влияния на психическое здоровье интернет-аудитории. Лица с выраженными симптомами депрессии чаще оценивают депрессивные и, в частности, суицидальные мемы как более релевантные и повышающие настроение, чем мемы общей тематики; также отмечается, что подобный юмор помогает создавать чувство общности среди людей с психическими расстройствами [1]. Однако высказываются опасения, что депрессивные мемы могут становиться инструментом высмеивания и стигматизации данной группы населения [2]. На настоящий момент единого мнения относительно влияния депрессивного юмора на психическое здоровье нет.

**Цель.** Изучить психологические особенности восприятия интернет-мемов депрессивной и суицидальной тематики интернет-пользователями с низким и высоким суицидальным риском.

**Исследуемые группы и методы.** Исследование проводилось онлайн с использованием Google Forms. К участию в опросе приглашались лица в возрасте от 15 лет. Для исследования были отобраны 28 мемов со следующими типами кульминаций: 1) «идея суицида/депрессии»; 2) «осуждение/равнодушие по отношению к суицидальному/депрессивному персонажу»; 3) «альтернатива суициду/депрессии, отказ от суицида». Дополнительно были отобраны 10 контрольных мемов, затрагивающих такие темы как праздники, родители, домашние питомцы и т.д. Участникам предлагалось оценить отобранные мемы по трем шкалам: «смешной», «понятный», «вызывает неприятные чувства», заполнить опросники (шкала депрессии Бека — Beck Depression Inventory, BDI; опросник «Ауто- и гетероагрессия» (Е.П. Ильин); шкала совладания с помощью юмора (The coping humor scale, CHS)) и анкету, включающую вопросы социодемографического характера, а также вопросы, касающиеся круга общения, наличия/

отсутствия психических расстройств, суицидальных попыток, опыта самоповреждения, личного отношения и отношения общества к суициду.

**Результаты и их обсуждение.** В исследовании приняли участие 520 респондентов: 409 женщин и 111 мужчин в возрасте от 15 до 61 года ( $M = 30,22$ ;  $SD = 9,80$ ). С помощью метода нечеткой кластеризации выборка была разбита на две группы. Группа повышенного суицидального риска ( $n = 188$ ) в сравнении с группой низкого риска ( $n = 332$ ) характеризовалась статистически значимо более высокими показателями депрессии, суицидальной идеации, аутоагрессии, самоповреждений, суицидальных попыток в прошлом. Респонденты этой группы были менее вовлечены в семейную жизнь и социальное общение, в среднем имели более низкий уровень образования и сниженную способность использовать юмор как копинг-стратегию. Также они оценили личное отношение к суициду более позитивно, а отношение общества — более негативно в сравнении с группой низкого риска. Для оценки внутри- и межгрупповых различий восприятия мемов был использован критерий Манна–Уитни. Статистически значимые связи ( $p < 0,05$ ) приводятся с учетом поправки на множественные сравнения Холма–Бонферрони.

Анализ межгрупповых различий в оценке мемов показал, что кульминация 2, 3, а также контрольные мемы воспринимаются лицами с повышенным суицидальным риском как менее смешные и более неприятные, различия по шкале «понятность» отсутствовали. Это согласуется с данными о снижении аффективной реакции на шутку и относительной сохранности когнитивного компонента понимания юмора при депрессии [3]. Повышение аверсивности может быть объяснено феноменом идентификации с персонажем шутки: по всей видимости, лица с депрессией склонны идентифицироваться с персонажем, над которым смеются [3]. Это становится особенно актуальным в случае с кульминацией «осуждение/равнодушие по отношению к суицидальному/депрессивному персонажу»: она вызвала

самый высокий уровень неприятных чувств среди респондентов с повышенным суицидальным риском.

Кульминация «идея суицида/депрессии» была оценена как наиболее смешная этой группой респондентов. Также она воспринималась ими как более понятная в сравнении с группой низкого суицидального риска (значимые различия по шкалам «смешной» и «неприятные чувства» отсутствовали).

**Выводы.** Депрессивный юмор не представляет собой гомогенный феномен: одни типы интернет-мемов могут оцениваться как релевантные и смешные лицами с депрессивной симптоматикой, другие трактуются как высмеивающие и скорее вызывают неприятные чувства. Содержательная специфика кульминации является одним из ключевых факторов, определяющих различия в восприятии подобного юмора.

**Ключевые слова:** суицидальный юмор, депрессивный юмор, черный юмор, суицидальный риск, депрессия

**Keywords:** suicide humor, depressive humor, dark humor, suicide risk, depression

#### Список источников/References

1. Akram U, Drabble J, Cau G, Hershaw F, Rajenthiran A, Lowe M, Trommelen C, Ellis JG. Exploratory study on the role of emotion regulation in perceived valence, humour, and beneficial use of depressive internet memes in depression. *Sci Rep.* 2020 Jan 21;10(1):899. doi: 10.1038/s41598-020-57953-4 PMID:31965036; PMCID: PMC6972852.
2. Coe W. Funny mental illness: anti stigma campaign, the risk of reinforcing the stigmatisation with humor. *Media and Communication Studies.* 2018:1–25. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8936645&fileId=8936647>
3. Иванова ЕМ, Ениколопов СН. Психопатология и чувство юмора. *Современная терапия психических расстройств.* 2009;1:19–24. Ivanova EM., Enikolopov SN. Psikhopatologiya i chuvstvo yumora [Psychopathology and sense of humor]. *Sovremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroystv = Current Therapy of Mental Disorders.* 2009;1:19–24. (In Russ.).

УДК 616.89

Горбунова А.П.<sup>1</sup>, Николишин А.Е.<sup>3</sup>, Рукавишников Г.В.<sup>1</sup>, Касьянов Е.Д.<sup>1</sup>, Кибитов А.О.<sup>1,2</sup>, Мазо Г.Э.<sup>1</sup>

## Риск суицида у пациентов с первым депрессивным эпизодом и рекуррентным депрессивным расстройством: неблагоприятный детский опыт и коморбидные болезни зависимости от психоактивных веществ

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> ГБУЗ Московский клинический научный центр имени А.С. Логинова ДЗМ, Москва, Россия

Gorbunova A.P.<sup>1</sup>, Nikolishin A.E.<sup>3</sup>, Rukavishnikov G.V.<sup>1</sup>, Kasyanov E.D.<sup>1</sup>, Kibitov A.O.<sup>1,2</sup>, Mazo G.E.<sup>1</sup>

## Suicide Risk in Patients with First Depressive Episode and Recurrent Depressive Disorder: Adverse Childhood Experiences and Comorbid Substance Dependence Illnesses

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

<sup>2</sup> Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russia

<sup>3</sup> GBUZ Moscow Clinical Scientific Center named after Loginov MHD, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Александра Петровна Горбунова, gorbunovasashaa@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Одним из наиболее неблагоприятных клинических исходов депрессивного расстройства является смертность. Злоупотребление психоактивными веществами (ПАВ), в том числе алкоголем, выступает как преобладающий фактор риска попытки самоубийства [1]. Помимо этого, согласно современным данным, неблагоприятный детский опыт (НДО) изменяет развитие стресс-регулирующих систем, оказывает влияние на копинг-стратегии индивида [2], а также демонстрирует корреляцию со злоупотреблением алкоголем и наркотиками во взрослом возрасте [3].

**Цель.** Анализ влияния НДО и коморбидных болезней зависимости от ПАВ на суицидальный риск у пациентов с первым депрессивным эпизодом и рекуррентным депрессивным расстройством.

**Пациенты и методы.** Настоящее кросс-секционное мультицентровое исследование включало 230 пациентов с диагнозами первичного депрессивного эпизода (ПДЭ) ( $n = 85$ ) и рекуррентного депрессивного расстройства (РДР) ( $n = 145$ ) по МКБ-10 вне зависимости от стадии (обострения/ремиссии). Дополнительно в ходе клинического интервью проводилась

оценка сопутствующих психических расстройств, в том числе наркологической патологии. Также с помощью Международного опросника НДО (Adverse Childhood Experiences, ACE-IQ) и сокращенной версии Опросника детских травмирующих переживаний (Childhood Trauma Questionnaire, CTQ-SF) регистрировался НДО в анамнезе. При оценке суицидальности у пациентов, включенных в исследование, была выбрана оценка ее выраженности с помощью Колумбийской шкалы оценки тяжести суицидальности (Columbia Suicide Severity Rating Scale, C-SSRS), а также степень текущего суицидального риска по Мини-международному нейropsихиатрическому интервью (The Mini-International Neuropsychiatric Interview, M.I.N.I.).

**Результаты и их обсуждение.** У пациентов с ПДЭ уровень суицидального риска за последний месяц по шкале C-SSRS был достоверно выше, чем у пациентов с РДР ( $p = 0,038$ ). При сравнении групп ПДЭ и РДР был обнаружен достоверно более высокий процент пациентов с алкогольной зависимостью среди группы с ПДЭ (18,8% (16) vs. 9,7% (14),  $p = 0,046$ ). При сравнении доли пациентов с установленной зависимостью от ПАВ (кроме алкоголя) отличие стремилось к достоверному (5,9% (5) vs. 1,4% (2),  $p = 0,055$ ). Однако среди прочих выделялось наличие зависимости от каннабиноидов, встречаясь достоверно чаще у пациентов с первым эпизодом депрессии (9,4% (8) vs. 1,4% (2),  $p = 0,004$ ).

При сравнении НДО в исследуемых группах обнаружено, что у пациентов с ПДЭ был достоверно выше показатель плохого отношения (злоупотребления) в детстве (эмоциональное, физическое и сексуальное насилие) по шкале ACE-IQ, чем у пациентов с РДР ( $p = 0,042$ ). Также у пациентов с ПДЭ с тенденцией к достоверному был выше уровень проблем семейного окружения в детстве, чем у пациентов с РДР ( $p = 0,055$ ). При анализе НДО с помощью опросника CTQ обнаружен более высокий уровень физического насилия в детстве у пациентов с ПДЭ ( $p = 0,02$ ), а при категориальной оценке отдельных блоков было отмечено, что пациенты

с ПДЭ с тенденцией к достоверному чаще минимизировали (были склонны к недооценке событий) психотравмирующие события детского периода в рамках общей оценки НДО, чем пациенты с РДР ( $p = 0,094$ ).

**Выводы.** Исследование продемонстрировало, что наиболее неблагоприятным периодом в течение депрессивного расстройства является первый ПДЭ, отличающийся более высокой частотой регистрации НДО и аддиктивной патологии, являющихся значимыми факторами риска суицида. Таким образом, результаты подчеркивают важность особого внимания клиницистов к пациентам данной группы в организации деятельности, направленной на предупреждение суицидального поведения.

**Ключевые слова:** депрессия, первый эпизод, аддикции, негативный детский опыт, психоактивные вещества

**Keywords:** depression, first episode, addictions, adverse childhood experiences, psychoactive substances

**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ № 23-15-00347

**Funding.** The study was supported by RSF grant No. 23-15-00347

#### **Список источников/References**

1. National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators. World Health Organization, 2018.
2. Jones TM, Nurius P, Song C, Fleming CM. Modeling life course pathways from adverse childhood experiences to adult mental health. *Child Abuse Negl.* 2018;(80):32–40. doi: 10.1016/j.chiabu.2019.104237
3. Grigsby TJ, Claborn KR, Stone AL, Salcido R, Bond MA, Schnarrs PW. Adverse Childhood Experiences, Substance Use, and Self-Reported Substance Use Problems Among Sexual and Gender Diverse Individuals: Moderation by History of Mental Illness. *J Child Adolesc Trauma.* 2023;16(4):1089–1097. Published 2023 Jun 16. doi: 10.1007/s40653-023-00560-y

Докенова С.В., Шереметьева И.И., Плотников А.В.

## Клинические особенности психопатологических нарушений у лиц с синдромом зависимости от психоактивных веществ вследствие COVID-19

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия  
КГБУЗ «Алтайский краевой наркологический диспансер», Барнаул, Россия

Dokenova S.V., Sheremetyeva I.I., Plotnikov A.V.

## Clinical Features of Psychopathological Disorders in Persons with Substance Dependence Syndrome as a Result of COVID-19

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Altai State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Barnaul, Russia  
KGBUZ "Altai Regional Narcological Dispensary", Barnaul, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Викторовна Докенова, svetlana\_stella@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** С целью изучения негативного психологического воздействия и психиатрических симптомов в период пандемии проводились исследования в разных странах [1]. В это время люди с психическими расстройствами, связанными с приемом психоактивных веществ (ПАВ), могли испытывать потребность искусственно снять напряжение за счет увеличения употребления ПАВ [2], что способствовало увеличению случаев синдрома отмены ПАВ [3]. Нейропсихиатрические нарушения на фоне COVID-19 зачастую полиморфны с преобладанием аффективных и когнитивных нарушений [4]. При синдроме зависимости ПАВ проявления COVID-19 имели свои особенности [5].

**Цель.** Выявление клинических особенностей психопатологических нарушений у лиц с синдромом зависимости от ПАВ вследствие пандемии COVID-19.

**Пациенты, испытуемые, методы.** Исследование выполнено на базе КГБУЗ «Алтайский краевой наркологический диспансер» г. Барнаул и Алтайского государственного медицинского университета. В добровольном анкетировании приняли участие 392 человека в возрасте от 20 до 67 лет. В основную группу ( $n = 196$ ) входили пациенты с синдромом зависимости от ПАВ, проходившие стационарное лечение в наркологическом диспансере в 2021 и 2022 г., среди них мужчин 135 (69%), женщин 61 (31%). Диагностическое распределение болезней зависимости по МКБ-10 было следующим: 134 (68,4%) случая — F10.2; 32 (16,3%) — F11.2; 30 (15,3%) наблюдений с диагнозом F15.2. Контрольная группа без синдрома зависимости от ПАВ ( $n = 196$ ) состояла из 68 женщин (34,7%) и 128 мужчин (65,3%). Клинико-психологическое исследование проводилось с помощью следующих методик: шкала первичной диагностики тревоги и депрессии А. Бека, Миссисипская шкала (Mississippi Scale) посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), гражданский вариант; опросник выраженности психопатологической симптоматики (symptom check list-90-revised, SCL-90-R).

Расчеты проводились с помощью программ обработки данных Microsoft Office Excel 2013, EpiInfo 7.2.

**Результаты и обсуждение.** 77 (39,3%) обследованных пациентов основной группы и 82 (41,8%) респондентов контрольной группы считают, что пандемия оказала влияние на их здоровье. Страх летального исхода вследствие влияния COVID-19 испытывали 40 (20,4%) исследуемых основной и 48 (24,5%) контрольной группы. В основной группе 64 (32,7%) пациента с зависимостью от ПАВ перенесли новую коронавирусную инфекцию, в контрольной группе лиц без зависимости — 82 (41,8%) человека. В период пандемии выраженность тревоги незначительного уровня отмечена в основной группе у 138 (70,5%) обследованных и у 153 (78%) в контрольной группе ( $p > 0,05$ ). Достоверных различий между рабочей и контрольной группой по уровню тревоги не выявлено. Среди 64 респондентов основной группы, перенесших COVID-19, тревожность выявлена у 60 (95,8%) человек, среди 82 респондентов контрольной группы тревожность отмечена у 72 (78,8%). Депрессия диагностирована у 116 (59,2%) пациентов основной группы, а в контрольной — у 36 (23,5%) человек ( $p > 0,05$ ). Среди перенесших коронавирусную инфекцию 64 респондентов основной группы депрессия обнаружена у 39 (61%), среди 82 респондентов контрольной группы — у 21 (25,6%). Из 196 человек основной группы у 40 (20,4%) выявлено ПТСР, а также страх летального исхода. В контрольной группе ПТСР диагностирована у шести (3%) человек. Из 40 исследуемых основной группы с ПТСР 26 (65%) респондентов перенесли COVID-19. По данным многомерной оценки уровня психопатологической симптоматики, в основной группе оказалась выраженной психопатологическая симптоматика в виде соматизации в 47 (24%) наблюдениях, тревожности — в 44 (22%), паранояльности — в 59 (30%) в сочетании с выраженным симптоматическим дистрессом (ПТСР) ДИ 1,0–2,42. В контрольной группе были наибольшие

показатели по соматизации — в 30 (15,4%) случаях. В основной группе переболевших COVID-19 более выражен психорганический синдром (частые головные боли, метеочувствительность у 43,3%, раздражительность у 36,6%). Однако не обнаружено существенной корреляции между выраженностью психорганического синдрома и степенью тяжести COVID-19.

**Выводы.** Тревожность в период пандемии проявляется вне связи от наличия синдрома зависимости от ПАВ. Уровень депрессивности был в 2,5 раз выше у лиц с синдромом зависимости от ПАВ. Среди перенесших COVID-19 с синдромом зависимости от ПАВ были выявлены ПТСР, паранойяльность, соматизация, выраженный симптоматический дистресс. COVID-19 оказался существенным фактором развития органических заболеваний головного мозга, способствуя повышенной раздражительности и нарушению памяти. Исследование подтверждает, что наркологические больные относятся к группе высокого риска по проблемам психического здоровья вследствие пандемии.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, синдром зависимости, психические расстройства

**Keywords:** new coronavirus infection, addiction syndrome, mental disorders

#### Список источников/References

- Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, Chen Z, Yu Q, Jiang J, Fan F, Liu X. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020 Nov 13;29:e181. doi: 10.1017/S2045796020000931 PMID: 33185174; PMCID: PMC7681173.
- Fabelo-Roche JR, Iglesias-Moré S, Gómez-García AM. Persons with Substance Abuse Disorders and Other Addictions: Coping with the COVID-19 Pandemic. *MEDICC Rev.* 2021 Apr;23(2):55. doi: 10.37757/MR2021.V23.N2.2 Epub 2021 Apr 14. PMID: 33974609.
- Gonçalves PD, Moura HF, do Amaral RA, Castaldelli-Maia JM, Malbergier A. Alcohol Use and COVID-19: Can we Predict the Impact of the Pandemic on Alcohol Use Based on the Previous Crises in the 21<sup>st</sup> Century? A Brief Review. *Front Psychiatry.* 2020 Dec 18;11:581113. doi: 10.3389/fpsy.2020.581113 PMID: 33391048; PMCID: PMC7775307.
- Сорокин МЮ. Аффективные и когнитивные симптомы у перенесших COVID-19 пациентов: организационные выводы об оказании психиатрической помощи в периоды пандемии и по ее окончании. *Бюллетень медицинской науки.* 2022;3(27):117–127. doi: 10.31684/25418475\_2022\_3\_117 Sorokin MYu. Affective and cognitive symptoms in COVID-19 survivors: implications for organization of psychiatric services in the post pandemic and within pandemic period. *Bulletin of Medical Science.* 2022;3(27):117–127. (In Russ.). doi: 10.31684/25418475\_2022\_3\_117
- Шереметьева ИИ, Плотников АВ, Докенова СВ. Психогенные расстройства у лиц с синдромом зависимости от психоактивных веществ, обусловленные неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2021;4(113):71–78. doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-71-78 Sheremetyeva II, Plotnikov AV, Dokenova SV. Psychogenic disorders in persons with substance dependence syndrome caused by an unfavorable epidemiological situation due to the spread of a new coronavirus infection. *Siberian Bulletin of Psychiatry and Narcology.* 2021;4(113):71–78. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-71-78

УДК 616.89-008

Евсеев В.Д., Мандель А.И.

## Несуицидальные самоповреждения у мужчин призывного возраста с психическими расстройствами

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН, Томск, Россия

Evseev V.D., Mandel A.I.

## Non-Suicidal Self-Harm in Men of Draft Age with Mental Disorders

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

Автор для корреспонденции: Вячеслав Дмитриевич Евсеев, slawix@ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несуицидальное самоповреждение (НССП, *англ.* Nonsuicidal self-injury, NSSI) относится к поведению, которое характеризуется преднамеренным повреждением тканей собственного тела без суицидального риска (самопорезы, самоожоги, удары

по телу и т.д.), обычно возникает в подростковом возрасте и является социально неприемлемым [1]. За последние несколько десятилетий во всем мире наблюдается рост распространенности самоповреждений, что повлекло за собой повсеместное признание НССП

критической проблемой общественного здравоохранения. Согласно исследованиям, уровень распространенности НССП в развивающихся странах составляет от 11,5 до 33,8% [2, 3]. Систематический обзор исследований НССП с 1998 по 2016 г., проведенный А. Сиргиано и соавт. [4], продемонстрировал существенные связи между самоповреждением и психическими расстройствами, включая аффективные расстройства, тревожные расстройства, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), расстройства пищевого поведения, употребление психоактивных веществ (ПАВ) и расстройства личности.

**Цель.** Определить распространенность несуицидального самоповреждающего поведения у молодых людей призывного возраста с психическими расстройствами.

**Пациенты и методы исследования.** Проведено обследование 90 мужчин призывного возраста (от 18 до 30 лет) с психическими расстройствами, выявленными в результате психиатрического освидетельствования в военном комиссариате. Средний возраст обследованных составил 19,38 лет ( $\pm 2,37$ ). Исследование проведено на базе военного комиссариата Томской области Томского района в рамках медицинского освидетельствования лиц призывного возраста, подлежащих службе в Вооруженных силах Российской Федерации, и ОГАУЗ «Томская клиническая психиатрическая больница» в рамках стационарного психиатрического освидетельствования. Обследование призывников проводилось индивидуально. Несуицидальные самоповреждения выявлялись с помощью клинического интервью, шкалы самоповреждающего поведения (Н.А. Польская, 2014) [5], а также критериев DSM-5 для диагностики форм НССП. Статистический анализ данных проведен с помощью программы Statistica 10 для Windows на основе частотной и описательной статистики. Исследование осуществлялось с соблюдением принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации, одобрено Локальным Этическим комитетом НИИ психического здоровья Томского НИМЦ (№ 135 от 19 октября 2020 г.). Всеми участниками исследования подписано информированное согласие на участие в исследовании.

**Результаты и обсуждение.** Структура психических расстройств у призывников: по частоте распространенности преобладали расстройства личности и поведения в зрелом возрасте ( $n = 56$ ; 62,2%), органические расстройства ( $n = 21$ ; 23,3%), на третьем месте умственная отсталость ( $n = 6$ ; 6,7%), психические расстройства и расстройства поведения вследствие употребления ПАВ ( $n = 4$ ; 4,4%), единичные случаи эндогенных расстройств ( $n = 3$ ; 3,3). Структура расстройств личности: эмоционально-неустойчивое расстройство личности ( $n = 22$ ; 39,3%), инфантильное расстройство личности ( $n = 17$ ; 30,3%), истерическое расстройство личности ( $n = 10$ ; 17,8%), другие расстройства личности ( $n = 7$ ; 12,5%). Треть ( $n = 32$ ; 35,5%) призывников имели в анамнезе историю самоповреждения или совершили

НССП в течение года. Среди инструментальных НССП (осуществленных с помощью посторонних предметов), диагностированных у призывников, — самопорезы ( $n = 6$ ; 18,7%), удары частями тела по твердым поверхностям ( $n = 8$ ; 25%), уколы или проколы кожи ( $n = 5$ ; 15,7%), самоожоги ( $n = 3$ ; 9,3%). 31,2% ( $n = 10$ ) составили соматические самоповреждения (удары кулаком по своему телу, расчесывание кожи, создание препятствий для заживления ран). Подавляющее большинство самоповреждений были выявлены у призывников с расстройством личности ( $n = 23$ ; 71,8%), психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления ПАВ ( $n = 3$ ; 9,3%). Среди личностной патологии НССП совершали призывники с эмоционально-неустойчивым расстройством ( $n = 17$ ; 53,1%) и истерическим расстройством ( $n = 6$ ; 18,7%).

**Выводы.** Распространенность НССП среди лиц призывного возраста с психическими расстройствами составила 35,5%. В структуре способов самоповреждающего поведения преобладают инструментальные — самопорезы, удары, уколы и самоожоги. Чаще всего самоповреждения зафиксированы у молодых людей с эмоционально-неустойчивым, истерическим расстройством личности и у лиц, употребляющих ПАВ. Выявление фактов наличия в анамнезе молодых людей призывного возраста самоповреждения в рамках медицинского освидетельствования в военных комиссариатах должно стать основанием для направления призывников на стационарное психиатрическое обследование.

**Ключевые слова:** несуицидальное самоповреждающее поведение, психические расстройства, призывники, призывной возраст

**Keywords:** non-suicidal self-injury, mental disorders, conscripts, draft age

#### Список источников/References

- Zetterqvist M. The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: a review of the empirical literature. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2015 Sep 28;9:31. PMID: 26417387; PMCID: PMC4584484. doi: 10.1186/s13034-015-0062-7
- Евсеев ВД, Бохан НА, Мандель АИ, Кадочникова СВ. Распространенность и факторы риска не-суицидального самоповреждающего поведения. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2024;124(2):13–19. doi: 10.17116/jnevro202412402113  
Evseev VD, Bokhan NA, MandelAI, Kadochnikova SV. Prevalence and risk factors of non-suicidal self-injury behavior. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2024;124(2):13–19. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202412402113
- Евсеев ВД, Бохан НА, Мандель АИ, Кадочникова СВ. Связь несуицидальных самоповреждений с тревогой, депрессией и агрессивным поведением у лиц призывного возраста. *Психиатрия*. 2022;20(4):27–35. doi: 10.17116/jnevro202412402113

- Evseev VD, Bokhan NA, Mandel AI, Kadochnikova SV. Association of Non-Suicidal Self-Harm with Anxiety, Depression and Aggressive Behavior in Young Men of Military Age. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(4):27–35. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-4-27-35
4. Cipriano A, Cella S, Cotrufo P. Nonsuicidal Self-injury: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2017 Nov 8;8:1946. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01946 PMID: 29167651 eCollection 2017.
5. Польская НА. Причины самоповреждения в юношеском возрасте (на основе шкалы самоотчета). *Консультативная психология и психотерапия*. 2014;2(81):140–152.
- Polskaya NA. Causes of self-harm in youth (based on the self-report scale). *Counseling psychology and psychotherapy*. 2014;2(81):140–152. (In Russ.).

УДК 616.89

Калинина М.А., Козловская Г.В., Иванов М.В., Балакирева Е.Е.

## Раннее вмешательство в детском возрасте как актуальный фактор абилитации и профилактики психической патологии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kalinina M.A., Kozlovskaya G.V., Ivanov M.V., Balakireva E.E.

## Early Intervention in Childhood as a Relevant Factor in Child Habilitation and Mental Pathology Prevention

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Марина Анатольевна Калинина, marina-k-13@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Охрана психического здоровья на современном этапе развития общества является одним из приоритетных направлений здравоохранения. Эпидемиологические исследования детского населения в возрасте от 0 до 14 лет, проведенные в последние несколько лет в разных регионах России, показывают достоверный рост психической патологии детского населения с 10% в 80-х гг. до 18–20% к 2022 г. (Козловская Г.В. с соавт., 1995, 2002, 2021) [1, 2], что совпадает с эпидемиологическими данными ВОЗ.

Как известно, возраст ребенка от рождения до трех лет является наиболее уязвимым и важным в становлении эмоционального, социального, познавательного, двигательного развития. Возникающие в этот возрастной период различные отклонения в развитии могут привести к выраженным расстройствам двигательной, психической и речевой функций в последующем возрасте. Вместе с тем ранний возраст отличается пластичностью и значительными компенсаторными возможностями организма и нервной системы в частности. Это дает возможность снизить последствия отрицательного воздействия различных патогенных факторов. Значимость раннего возраста как сенситивного периода в развитии детей обуславливает необходимость активно внедрять профилактическую направленность медицинской и коррекционной помощи детскому населению групп риска и технологии сопровождения детей раннего возраста с отклонениями в развитии.

**Цель.** Изучение возрастной динамики психических нарушений у детей из групп неспецифического (перинатальные факторы, экзогенные факторы)

и специфического (группа высокого риска по шизофрении с началом заболевания в раннем возрасте) риска с оценкой их прогностической значимости.

**Пациенты, группа контроля и методы.** Исследование выполнялось согласно научному плану учреждения. Включались дети раннего возраста (1–3 лет) из семей, где один или оба родителя (первая степень родства) страдали шизофренией или функциональными расстройствами эндогенного спектра. Все родители подписывали информированное согласие на участие детей в исследовании. В исследование не включались дети с тяжелыми органическими и генетическими расстройствами, эпилепсией.

Когорта наблюдения формировалась в 1985–1995 гг. из детей первого года жизни, обследованных во время сплошного скрининга детской популяции отдельного района города Москвы. Исследование проводилось согласно комплексному плану совместно с лабораторией возрастной физиологии НИИ мозга РАМН в течение более 20 лет. Детей обследовали клиническими, нейрофизиологическими и психологическими методами. Также использовались психометрические шкалы (Гном; The Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS; Childhood Autism Rating Scale, CARS). Для математической оценки результатов использовались статистические методы в программе Statistica 7-10.

**Результаты.** Психическое состояние детей с наследственной отягощенностью по шизофрении на первом году жизни определялось стигмами генетической предрасположенности к шизофрении в виде специфического симптомокомплекса, квалифицированного

как шизотипический диатез. В процессе динамического наблюдения когорта разделилась на подгруппу шизотипических нарушений, шизофрении, отдельную группу составили дети с аутистическими расстройствами. Дети без эндогенной отягощенности в анамнезе вошли в группу контроля. На протяжении периода наблюдения у них не было выявлено специфических эмоционально-волевых, соматовегетативных нарушений, нарушений мышления или психотических симптомов.

Дети из группы высокого риска, оставаясь под наблюдением, на ранних этапах декомпенсации получали медикаментозную, психолого-педагогическую помощь. В отдаленном катамнезе более двух третей детей из группы с первоначальным диагнозом «Шизотипическое расстройство» согласно МКБ-10 по клиническим характеристикам укладывались в практическую норму, одна четвертая имела относительно легкие нарушения в форме шизотипического расстройства и 8% пациентов страдали тяжелыми формами шизофрении. Подгруппа с аутистическими нарушениями имела менее благоприятный исход, частичную социализацию приобретали 42,5% пациентов, а 12,5% оставались инвалидами, нуждаясь в специализированных условиях обучения и сопровождения. Катамнестическое наблюдение этой группы больных в отдаленном периоде демонстрирует более тяжелый прогноз, в сравнении с общей группой высокого риска по эндогенной патологии, что, возможно, было связано, помимо генетической предрасположенности, с влиянием эпигенетических факторов, вклад которых для этой группы оказался достоверно более весомым.

**Выводы.** Раннее выявление психоневрологических нарушений у ребенка позволит своевременно начать проведение медико-психолого-педагогической коррекции, использовать нейропластичность нервной системы, предупредить вторичные отклонения в развитии.

**Ключевые слова:** психические нарушения у детей, профилактика психического здоровья

**Keywords:** mental disorders in children, mental health prevention

#### Список источников/References

1. Козловская ГВ, Симашкова НВ, Иванов МВ, Калинина МА, Кремнева ЛФ, Крылатова ТА, Шимонова ГН, Воронкова НА, Воскресенская СА, Семенова НВ. Эпидемиология психических нарушений в раннем и дошкольном детском возрасте (от 0 до 5 лет включительно) на сплошном и выборочном контингенте в микропсихиатрии. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2021;2(1):4–13. eLIBRARY ID: 46161092  
Kozlovskaya GV, Simashkova NV, Ivanov MV, Kalinina MA, Kremneva LF, Krylatova TA, Shimonova GN, Voronkova NA, Voskresenskaya SA, Semenova NV. Epidemiologiya psichicheskikh narushenij v rannem i doshkol'nom detskom vozraste (ot 0 do 5 let vklyuchitel'no) na sploshnom i vyborochnom kontingente v mikropsihiatrii. *Voprosy psichicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov*. 2021;2(1):4–13. (In Russ.). eLIBRARY ID: 46161092
2. Козловская ГВ, Калинина МА. Шизотипический диатез. *Психиатрия*. 2013;60(4):27–31. eLIBRARY ID: 22025478.  
Kozlovskaya GV, Kalinina MA Shizotipicheskij diatez v rannem vozraste kak prediktor shizofrenii. *Psichiatriya*. 2013;60(4):27–31. (In Russ.). eLIBRARY ID: 2202547
3. Fish B. Infant predictors of the longitudinal course of schizophrenic development. *Schizophr Bull*. 1987;13(3):395–409. doi: 10.1093/schbul/13.3.395 PMID: 3629196.
4. Clemmensen L, Vernal DL, Steinhausen HC. A systematic review of the long-term outcome of early onset schizophrenia. *BMC Psychiatry*. 2012 Sep 19;12:150. doi: 10.1186/1471-244X-12-150 PMID: 22992395; PMCID: PMC3521197.

Кибитов А.А.<sup>1</sup>, Ягина О.М.<sup>2</sup>, Бородин В.И.<sup>2</sup>, Мальцева Е.В.<sup>2</sup>, Морозова М.А.<sup>1</sup>

## Роль субъективного восприятия боли при несуйцидальном самоповреждающем поведении: результаты онлайн-анкетирования российских студентов

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

<sup>2</sup> НКО «Союз специалистов в сфере охраны психического здоровья», Москва, Россия

Kibitov A.A.<sup>1</sup>, Yagina O.M.<sup>2</sup>, Borodin V.I.<sup>2</sup>, Maltseva E.V.<sup>2</sup>, Morozova M.A.<sup>1</sup>

## The Role of Subjective Pain Perception in Non-Suicidal Self-Harming Behavior: Results of an Online Questionnaire of Russian Students

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

<sup>2</sup> NPO "Union of Specialists in Mental Health Care", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Андрей Александрович Кибитов, andreykibitov18@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несуйцидальное самоповреждающее поведение (НССП), или селфхарм, является распространенным феноменом, особенно среди лиц молодого возраста. Известно, что НССП разнообразно по своим проявлениям. В частности, весомая доля пациентов с НССП сообщает, что не испытывает болевых ощущений во время нанесения самоповреждений. Можно предположить, что наличие или отсутствие боли может рассматриваться как важный фактор, обуславливающий различия в проявлениях и психологических предпосылках НССП.

**Цель** исследования — оценить возможную ассоциацию субъективного восприятия боли с различиями в характеристиках НССП.

**Участники и методы.** Данная работа представляет собой часть масштабного онлайн-исследования по скринингу НССП среди студентов российских вузов старше 18 лет. Выборку составил 701 респондент из общей популяционной выборки, сообщивший об истории НССП (из них 86,6% ( $n = 607$ ) женщин, медиана [Q1–Q3] возраста — 20 [18–22 лет]). Для оценки характеристик НССП использовали Опросник утверждений о самоповреждениях (Inventory of Statements about Self-Injury, ISAS). Для статистического анализа данных применяли U-критерий Манна–Уитни, критерий Хи-квадрат Пирсона и точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Более 20% участников исследования ( $n = 148$ ; 21,1%) сообщили, что не испытывали боль во время самоповреждений. Данная группа респондентов не отличалась от участников, сообщивших о наличии боли, по возрасту, количеству дней с последнего

самоповреждения, возрасту начала самоповреждений. Однако среди респондентов, не испытывавших боль, был выше процент мужчин (18,8% vs. 11,7%,  $p = 0,011$ ). Между группами не было обнаружено различий в выборе основного способа самоповреждения. Участники, не испытывавшие боль, чаще наносили самоповреждения в присутствии других людей (10,4% vs. 3,1%,  $p = 0,01$ ), а также реже сообщали о суйцидальных мыслях на протяжении жизни (68,8% vs. 78,6%,  $p = 0,09$ ). Также было обнаружено, что субъективное восприятие боли ассоциировано с различиями в психологических мотиваторах к нанесению самоповреждений. Так, в группе респондентов, не испытывавших боль, был ниже балл по шкале «Наказание себя» ISAS (2,0 (0,25–4,0) vs. 3,0 (1,0–5,0),  $p < 0,001$ ), а также общий балл по подшкале внутриличностных мотиваторов (13,0 (9,0–20,0) vs. 15,5 (10,0–22,0),  $p = 0,007$ ).

**Выводы.** Было проведено первое, по нашим данным, исследование ассоциации субъективного восприятия боли при НССП с различиями в его характеристиках на выборке российских студентов. Было обнаружено, что отсутствие боли во время самоповреждения определяется различиями как в проявлениях НССП, так и в психологических мотиваторах к нему. Полученные результаты дают возможность предположить существование особого вида НССП, не связанного с болевыми ощущениями, потенциально требующего дифференцированного терапевтического подхода.

**Ключевые слова:** несуйцидальное самоповреждающее поведение, боль, студенты

**Keywords:** non-suicidal self-harming behavior, pain, students

Козинченко Н.Н., Бирюков Г.В., Руженкова В.В.

## Медико-психологические характеристики лиц, временно перемещенных из ЛНР и ДНР, и вопросы организации психолого-психиатрической помощи

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

Kozinchenko N.N., Biryukov G.V., Ruzhenkova V.V.

## Medical and Psychological Characteristics of Persons Temporarily Displaced from the LPR and DPR to Russia and Issues of Organizing Psychological and Psychiatric Care

Belgorod National Research University, Belgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Виктория Викторовна Руженкова, ruzhenkova@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Для людей, вынужденно покинувших свои дома, психологическая и психиатрическая поддержка приобретает огромное значение. Травматические события, которые они пережили, — военные действия, обстрелы, утрата близких — часто приводят к тяжелым психическим расстройствам. Оказание психолого-психиатрической помощи становится критически важным для восстановления душевного равновесия и успешной интеграции в новое общество [1]. Специалисты должны работать с травмами прошлого, помогать справляться с текущими трудностями и планировать будущее [2].

**Цель.** Разработка рекомендаций по психолого-психиатрическому сопровождению и реабилитации лиц, находящихся в длительной психотравмирующей ситуации.

**Исследуемые и методы.** Медико-социологическим и психометрическим методами обследованы 82 человека (41,5% мужского и 58,5% женского пола), эвакуированных из Луганской и Донецкой народных республик в начале специальной военной операции и проживающих в пункте временного размещения (ПВР) в г. Короча Белгородской области. Использовались: Шкала депрессии, тревоги и стресса (Depression, Anxiety and Stress Scale, DASS-21), Опросник общего здоровья (General Health Questionnaire, GHQ-12). Статистическая обработка данных проводилась методами непараметрической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Астеническое состояние было характерно для 26,8% респондентов без различий в частоте у мужчин и женщин. Эмоциональная лабильность обнаружена у женщин (27,1%) чаще ( $p = 0,035$ ), чем у мужчин (8,8%). Также среди обследованных женщин (25%) чаще, чем у мужчин (5,8%), выявлялись расстройства внимания и вегетативные расстройства ( $p = 0,021$ ). При этом описанная симптоматика у мужчин была выражена преимущественно субклинически, а у женщин — достаточно явно и приводила к некоторым затруднениям в социальном

функционировании. Расстройства сна диагностированы у 21,8% респондентов, значительно выраженными они были у 7% опрошенных, только лиц женского пола.

Тест DASS-21 позволил выявить симптомы депрессии у 41,5% обследованных (субклинически выраженные — у 21,9%, умеренные — у 13,4% и значительно выраженные — у 6,2%). Тревога была характерна для 78,0% обследованных, причем в 13,5% случаев она была крайне выраженной и мешала социальному функционированию. Симптомы дистресса обнаружены у 14,7% респондентов. Панические приступы периодически отмечали 18,3% респондентов. Симптомы посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) выявлены в 23,2% случаев, чаще ( $p = 0,008$ ) у женщин (19,5%), чем у мужчин (3,7%).

Анализ суицидального поведения показал, что антивитаальные переживания были свойственны 29,3% опрошенных, чаще ( $p = 0,04$ ) женщинам — 37,5%, чем мужчинам — 17,6%; пассивные суицидальные мысли выявлены у 8,5%, а 4,9% намеревались покончить с собой в течение месяца, предшествующего обследованию.

Результаты теста GHQ-12 показали средний уровень психического благополучия у 37,8% респондентов, одинаково часто у мужчин и женщин.

Результаты исследования позволили скорректировать мероприятия по психолого-психиатрической помощи лицам, проживающим в ПВР. Была разработана комплексная программа сопровождения, учитывающая гендерные особенности выявленной симптоматики и включающая психообразовательные мероприятия, индивидуальные и групповые психотерапевтические сеансы, релаксационный тренинг. Был установлен график планового посещения врачом-психиатром, клинический психолог находился на ПВР постоянно.

**Выводы.** Выявленные у вынужденных переселенцев психические расстройства, включая депрессию, тревогу, посттравматический стресс и суицидальные

тенденции, требуют незамедлительного внимания и комплексного подхода к реабилитации. При этом внимание должно быть уделено и гендерным особенностям, поскольку женщины оказались более уязвимы к развитию серьезных психических нарушений.

**Ключевые слова:** психологическое сопровождение, беженцы, психологическая травма

**Keywords:** psychological assistance, refugees, psychological trauma

#### Список источников/References

1. Idrisov KA. Organization of Psychological and Psychiatric Assistance to Refugees in a Prolonged Emergency. *Consortium Psychiatricum*. 2022;3(2):118–122. doi: 10.17816/CP175
2. Javanbakht A. Addressing war trauma in Ukrainian refugees before it is too late. *Eur J Psychotraumatol*. 2022 Aug 5;13(2):2104009. doi: 10.1080/20008066.2022.2104009 PMID: 35959204; PMCID: PMC9359191.

УДК 616.89-008.19:616.12

Машкова И.Ю., Алешкина Г.А., Осипова Н.Н., Барденштейн Л.М.

## Аффективные расстройства тревожно-депрессивного спектра у стационарных пациентов кардиологического профиля

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Mashkova I.Y., Aleshkina G.A., Osipova N.N., Bardenshteyn L.M.

## Affective Disorders of the Anxiety-Depressive Spectrum in Cardiological Inpatient Patients

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian University of Medicine" of the Ministry of Health of The Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ирина Юрьевна Машкова, mashkovairina2018@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Тревожно-депрессивные расстройства осложняют течение и прогноз соматических заболеваний и способствуют развитию когнитивных нарушений. Часто обнаруживается коморбидность тревожно-депрессивных расстройств и сердечно-сосудистых заболеваний: от 30 до 50% пациентов кардиологического профиля страдают депрессией [1]. По результатам метаанализа, включающего 59 исследований с общей численностью 4 012 775 человек, была установлена значимая связь между тревогой и артериальной гипертензией [2]. Молекулярно-клеточные механизмы, лежащие в основе артериальной гипертензии, ожирения и расстройств эмоциональной сферы, формируют порочный круг взаимодействия соматопсихических нарушений [3]. Депрессия и тревога определяют более высокую вероятность возникновения соматических заболеваний, ухудшают течение и прогноз и значительно повышают риск преждевременной смерти [4].

**Цель.** Изучение структуры клинико-психопатологических расстройств тревожно-депрессивного спектра у стационарных пациентов кардиологического профиля.

**Пациенты и методы.** В исследование включены пациенты в возрасте от 40 до 90 лет, в период с 1 января по 31 декабря 2023 г. проходившие стационарное лечение в многопрофильной университетской клинике по поводу кардиологических заболеваний, соответствующих критериям рубрик: I10–I15 Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным

давлением; I20–I25 Ишемическая болезнь сердца; I60–I69 Цереброваскулярные болезни по МКБ-10. Отобраны 85 пациентов. В результате психиатрического освидетельствования на основании критериев МКБ-10 (F00–F99) им был впервые установлен или подтвержден диагноз психического расстройства непсихотического уровня. Для дальнейшего углубленного исследования была выделена группа пациентов с текущим тревожным, субдепрессивным, депрессивным состоянием, верифицированным в соответствии с критериями МКБ-10. Применялся клинико-психопатологический метод, психометрический метод с применением Госпитальной шкалы депрессии и тревоги (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS, 2023). Оценка когнитивных нарушений проводилась с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки (Montreal Cognitive Assessment scale, MoCA, 2021). Результаты в диапазоне 26–30 баллов расценивались как нормальный уровень интеллекта, 21–25 баллов — умеренные когнитивные нарушения, 21 балл и ниже — выраженные когнитивные нарушения. Обработка данных осуществлялась с использованием методов описательной статистики.

**Результаты исследования.** Патология аффективной сферы выявлена у 36 пациентов, что составляет 41,2% от общего числа стационарных пациентов кардиологического профиля с установленным диагнозом психического расстройства непсихотического уровня. Среди них оказалось шесть мужчин (17,7%)

и 30 женщин (83,3%); средний возраст составил  $66,8 \pm 10,4$  лет. При анализе структуры расстройств установлено, что 28 пациентов (80,0%) страдают патологией сферы эмоций органической природы (МКБ-10, F06); у двух пациентов (5,7%) диагностированы аффективные расстройства (F30–F39); невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40–F48) выявлены у пяти пациентов (14,3%).

В субъективной картине заболевания преобладали жалобы на нарушения сна, которые предъявляли 15 человек (42,9%), шесть человек (17,1%) испытывали тревогу, восемь человек (22,9%) отмечали снижение настроения. У семи пациентов (20,0%) отсутствовали активные жалобы на психическое здоровье, еще у пяти человек (14,3%) нарушения сна были единственным субъективным признаком психического неблагополучия.

Наличие когнитивного дефицита установлено у 17 пациентов (48,6%), среди которых трое мужчин и 14 женщин, у четырех (11,4%) из них отмечались выраженные когнитивные нарушения, у 13 (37,1%) — умеренные когнитивные нарушения. Принимая во внимание то обстоятельство, что субъективное снижение когнитивных функций рассматривается в современных исследованиях как предиктор будущего когнитивного дефицита [5], установлено, что субъективные нарушения памяти и интеллекта отмечают шесть пациентов (17,4%), у одного из них объективно подтверждены когнитивные нарушения.

Современное состояние проблемы требует дальнейших исследований по оценке клинико-динамической картины тревожно-депрессивных расстройств и доклинических форм когнитивных нарушений для совершенствования ранней диагностики и профилактики сочетанной аффективной и когнитивной патологии у кардиологических больных.

**Ключевые слова:** тревожно-депрессивные расстройства, когнитивные нарушения, стационарные кардиологические пациенты

**Keywords:** anxiety and depressive disorders, cognitive impairment, inpatient cardiological patients

#### Список источников/Reference

1. Глущенко ВА. Депрессия у кардиологических пациентов (обзор литературы). *Медицина: теория и практика*. 2017;2(3):23–27. Glushchenko VA. Depression in cardiologic patients (literature review). *Medicine: theory and practice*. 2017;2(3):23–27. (In Russ.).
2. Lim LF, Solmi M, Cortese S. Association between anxiety and hypertension in adults: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021 Dec;131:96–119. Epub 2021 Sep 2. PMID: 34481847. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.08.031
3. Васюк ЯА, Довженко ТВ, Дубровская ТИ, Нестерова ЕА, Шупенина ЕЮ. Особенности клинического течения артериальной гипертензии у пациентов с ожирением и тревожно-депрессивными расстройствами. *Терапевтический архив*. 2021, 10 января; 93(1):94–99. Русский. PMID: 33720633. doi: 10.26442/00403660.2021.01.200567 Vasyuk SA, Dovzhenko TV, Dubrovskaya TI, Nesterova EA, Shupenina EYu. Features of arterial hypertension in patients with obesity and anxiety-depressive disorders. *Therapeutic Archive*. 2021;93(1):94–99. (In Russ.). doi: 10.26442/00403660.2021.01.200567
4. Poole L, Steptoe A. Depressive symptoms predict incident chronic disease burden 10 years later: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *J Psychosom Res*. 2018 Oct;113:30–36. Epub 2018 Jul 21. PMID: 30190045. doi: 10.1016/j.jpsychores.2018.07.009
5. Parfenov VA, Zakharov VV, Kabaeva AR, Vakhnina NV. Subjective cognitive decline as a predictor of future cognitive decline: a systematic review. *Dement Neuropsychol*. 2020 Jul-Sep;14(3):248–257. PMID: 32973979. PMCID: PMC7500809. doi: 10.1590/1980-57642020dn14-030007

Мельниченко В.В., Абрамов В.А.

## Ретроспективная идентификация боевой психической травмы как острого стрессового расстройства

ФГБОУ ВО ДонГМУ им. М. Горького Минздрава России, Донецк, Донецкая Народная Республика

Melnichenko V.V., Abramov V.A.

## Retrospective Identification of Combat Mental Trauma as Acute Stress Disorder

Federal State Budgetary Educational Organization of Higher Education "M. Gorky Donetsk State Medical University", Donetsk, Donetsk People's Republic

Автор для корреспонденции: Владислава Владимировна Мельниченко, original7771@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Основные травматические эффекты, связанные с непосредственным участием в боевых столкновениях, проявляются в остром периоде формирования боевой психической травмы (БПТ). Однако этот этап при всей его диагностической и прогностической важности в силу объективных причин чаще всего не попадает в поле зрения специалистов. Как правило, они фиксируют уже посттравматические феномены, возникающие спустя значительное время после самой психической травмы. В этом случае врач не располагает необходимой информацией, верифицирующей факт перенесенной травмы, и по этой причине не выделяет ее как определенный диагностический конструкт. Другими словами, диагностика и восстановительные мероприятия при БПТ начинают проводиться только на этапе ее последствий, а не в период непосредственного стрессового переживания и проживания [1]. Это в свою очередь может привести к возникновению значительных затруднений при решении экспертных и юридических проблем в будущем.

**Цель.** Разработать комплекс методов ретроспективной психодиагностики БПТ для установления признаков перенесенного травматического опыта и его связи с диагностируемыми нарушениями в настоящее время.

**Участники и методы.** На базе Республиканской клинической психиатрической больницы г. Донецка, спустя 2–3 месяца после перенесенного экстремального стресса (участие в боевых действиях), наблюдались 230 комбатантов. В качестве ретроспективной экспресс-диагностики оценки острой фазы БПТ (острого стрессового расстройства) применялись: 1) метод диагностической экспресс-беседы (качественный анализ); 2) метод визуальной экспресс-диагностики (качественный); 3) Опросник «Околотравматическое поведение» (Peritraumatic Behavior Questionnaire, PBQ); 4) экспресс-методика первичного скрининга вероятных признаков острого стрессового расстройства (Primary Care PRSD Screen, PC-PTSD) [2].

**Результаты и обсуждение.** Использование качественных методик позволило зафиксировать степень ориентированности комбатантов

в пространственно-временных и тактических элементах боевой обстановки; наблюдение за поведением военнослужащего с целью выявления донозологических (субклинических) адаптационных реакций на боевой стресс: эмоциональной напряженности (67% респондентов), психомоторных изменений, нецелесообразных движений, беспорядочного поведения, заторможенности (32%), отрывочной, бессвязной речи, а также вегетативных реакций (74%), таких как учащенное мочеиспускание, дисфункция желудка и кишечника, тошнота, головокружение, ознобopodobный тремор, ощущение нехватки воздуха, чувство удушья, ощущение жара или холода и т.п. «Околотравматическое поведение» военнослужащих показало, что у 75% комбатантов обнаруживалась эмоциональная диссоциация, у 35% — когнитивная и у 23% соматоформные формы диссоциации. Развернутые симптомы ПТСР наблюдались у 15% (35 человек) испытуемых, а у 30% (69 человек) были обнаружены вероятностные признаки ПТСР. Данной группе комбатантов было рекомендовано углубленное обследование на предмет дифференциации психических нарушений.

**Выводы.** В целом методы экспресс-диагностики используются для получения предварительной информации о пострадавшем от лиц, наблюдавших за его обычным состоянием и поведением в условиях боевого стресса. Информация об этом предоставляется командиром подразделения по месту медицинского освидетельствования военнослужащего. Психодиагностика БПТ как психологического (патопсихологического) образования или феномена основана на изучении нарушений базисных психологических механизмов, лежащих в основе возникновения и развития психической травмы. Эти механизмы с учетом экстремального и жизнеугрожающего характера травматических событий, на наш взгляд, должны рассматриваться в рамках холистического направления и интегративных представлений о психической деятельности, в частности, личностно-ориентированного и экзистенциального подходов.

**Ключевые слова:** боевая психическая травма, экспресс-диагностика, острое стрессовое расстройство

**Keywords:** combat mental trauma, express diagnostics, acute stress disorder

**Список источников/References**

1. Nash WP. Combat/operational stress adaptations and injuries. In: Combat Stress Injury Theory, Research, and Management. Edited by: Figley CR, Nash WP. NY: Routledge Press, 2007:368.

2. Абрамов ВА, Бабура ЕВ, Мельниченко ВВ. Боевая психическая травма: онтология небытия или реальность в субъективной проекции: монография. Донецк: Издательский Дом «ЭДИТ», 2024:382. Abramov VA, Babura EV, Mel'nichenko VV. Combat mental trauma: ontology of non-existence or reality in subjective projection: monografiya. Donetsk: Izdatel'skii Dom "EDIT", 2024:382. (In Russ.).

УДК 616.89 + 519.257

Митихин В.Г., Солохина Т.А.

## Разработка популяционных моделей для оценки общей и первичной заболеваемости психическими расстройствами населения России в период 1992–2022 гг.

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Mitikhin V.G., Solokhina T.A.

## Development of Population Models to Assess the General and Primary Incidence of Mental Disorders in the Russian Population in the Period 1992–2022

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Вячеслав Георгиевич Митихин, [mvgmia@mail.ru](mailto:mvgmia@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Рассматриваемый период знаменуется началом масштабных социально-экономических и политических реформ в России, которые оказали негативное воздействие на состояние психического здоровья населения. Психическое здоровье населения на уровне психиатрической службы имеет ряд основных показателей: уровни общей заболеваемости (prevalence) и первичной заболеваемости (incidence) психическими расстройствами.

Популяционные модели, дающие количественные оценки значений показателей психического здоровья населения, позволяют: 1) демонстрировать масштаб проблем и оценивать ресурсы для их решения; 2) оперативно прогнозировать количественные тренды для основных показателей здоровья, на основе которых планируются государственные медико-социальные программы и меры по совершенствованию психиатрической службы.

**Цель.** Построение популяционных эпидемиологических моделей психического здоровья населения России для анализа связей между показателями психических расстройств и кадровым ресурсом психиатрической помощи, а также демографическими, социально-экономическими факторами в период 1992–2022 гг.

**Материал и методы.** В работе использованы данные эпидемиологических исследований [1, 2], российской статистики (Росстат), материалы медицинских и научно-исследовательских учреждений [3, 4] и результаты, опубликованные в научной периодике [5].

При формировании популяционных моделей использованы методы системного анализа данных, представленные в работах сотрудников НЦПЗ [5], и статистический анализ в рамках MS Excel.

### Результаты и обсуждение

1. Получена однофакторная модель (1) с высоким уровнем надежности (коэффициент детерминации  $R^2 = 0,916$ ), между показателем общей заболеваемости (Pr) на 10 тыс. населения и численностью населения (Po) в млн человек.

$$Pr = 1368,1 - 7,512 * Po, (1)$$

В модель (1) фактор Po входит с отрицательным коэффициентом, что означает рост показателя общей заболеваемости (Pr) при уменьшении численности населения.

2. Модели связи между показателем общей заболеваемости (Pr) и кадровым ресурсом службы (Ps) — числом должностей психиатров и психотерапевтов — представляют значительный интерес с точки зрения совершенствования службы психического здоровья.

Получена однофакторная модель, связывающая показатели Pr и Ps, с высокой надежностью:  $R^2 = 0,809$   
 $Pr = 69,065 + 14,066 * Ps, (2)$

Однофакторные модели (1–2) для показателя общей заболеваемости Pr от факторов Po и Ps соответствуют разнонаправленным трендам изменения общей заболеваемости от этих факторов в рассматриваемый период.

Для адекватного описания динамики величины Pr при наличии таких тенденций изменения Pr необходимо использовать многофакторные модели, которые дают описание с большей адекватностью.

3. В итоге получена двухфакторная модель для показателя общей заболеваемости (3):  $Pr = 925,210 + 6,264 * Ps - 5,099 * Po$ , (3)

Модель имеет очень высокую надежность ( $R^2 = 0,982$ ).

4. Для показателя первичной заболеваемости (In) аналогично модели (3), была получена двухфакторная модель, которая имеет высокую надежность ( $R^2 = 0,893$ ).

$$In = 56,766 + 2,125 * Ps - 0,794 * Ey$$
, (4)

где: In (Incidence) — показатель первичной заболеваемости на 10 тыс. населения;

Ps — кадровый ресурс службы на 100 тыс. населения;

Ey — показатель ожидаемой продолжительности жизни (годы) для населения России.

Второй аргумент (Ey) в модели (4) — ожидаемую продолжительность (годы) жизни следует рассматривать как интегральный фактор взаимодействия множества факторов, начиная от наследственности, образа жизни, экологических условий проживания, качества медицинской помощи, уровня образования и доходов граждан.

#### Выводы

1. Получены с высоким уровнем значимости линейные популяционные модели для оценки влияния демографических, социально-экономических факторов (численность населения, ожидаемая продолжительность жизни) и кадрового ресурса психиатрической службы на динамику основных показателей психического здоровья населения Российской Федерации в период 1992–2022 гг.

2. В последние 15 лет наблюдается тренд на снижение кадрового ресурса службы (в среднем на 1% в год). Как следует из полученных результатов в настоящей работе этот тренд — одна из весомых причин другого наблюдаемого явления, а именно: уменьшения показателя общей заболеваемости психическими расстройствами населения России.

**Ключевые слова:** психическое здоровье, популяция, общая заболеваемость, первичная заболеваемость, модель, прогнозирование

**Keywords:** mental health, population, prevalence, incidence, model, forecasting

#### Список источников/References

1. Киселев АС, Жариков НМ, Иванова АЕ, Яцков ЛП. Психическое здоровье населения. Владивосток: Издательство Дальневосточного университета, 1993. 392 стр. ISBN: 5-7444-0595-X. Kiselev AS, Zharikov NM, Ivanova AE, Yatskov LP. Psikhicheskoe zdorov'e naseleniya. Vladivostok: Izdatel'stvo Dal'nevostochnogo universiteta, 1993. (In Russ.). 392 p. ISBN: 5-7444-0595-X.
2. Александровский ЮА. Пограничная психиатрия и современные социальные проблемы: Учеб. пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. Aleksandrovskij YuA. Pogranichnaya psihiatriya i sovremennye social'nye problemy: Ucheb. posobie. Rostov-na-Donu: Feniks, 1996. (In Russ.).
3. Гурович ИЯ, Шмуклер АБ, Голланд ВБ, Зайченко НМ. Психиатрическая служба в России в 2006–2011 гг. М.: Медпрактика-М, 2012:600. Gurovich IYa, Shmukler AB, Golland VB, Zajchenko NM. Psihiatricheskaya sluzhba v Rossii v 2006–2011 gg. M.: Medpraktika-M, 2012:600. (In Russ.).
4. Социально-значимые заболевания населения России в 2022 году: статистические материалы. Котова ЕГ, Кобякова ОС, Стародубов ВИ. «ЦНИИОИЗ» Минздрав России, 2023. doi: 10.21045/978-5-94116-121-8-2023 Social'no-znachimye zabolovaniya naseleniya Rossii v 2022 godu: statisticheskie materialy. Kotova EG, Kobyakova OS, Starodubov VI. M.: "FGBU CNIIOIZ" Minzdrava Rossii, 2023. (In Russ.). doi: 10.21045/978-5-94116-121-8-2023
5. Mitikhin VG., Yastrebov VS, Mitikhina IA. Population models of the mental health of the population of Russia: assessment of the influence of living conditions and psychiatric care resources. *Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2019;49(2):233–239. doi: 10.1007/s11055-019-00720-4

Никонова Е.Ю.<sup>1</sup>, Морозова М.А.<sup>2</sup>, Кречетникова П.Л.<sup>1</sup>, Дударева М.А.<sup>1</sup>, Ашурова Г.Ш.<sup>3</sup>, Трушкова В.В.<sup>3</sup>, Радченко А.Ю.<sup>3</sup>, Петухова Н.С.<sup>3</sup>, Рупчев Г.Е.<sup>1,2</sup>

## Связь когнитивного функционирования и когнитивной оценки социальных ситуаций у больных с эмоциональными нарушениями непсихотического регистра

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

<sup>3</sup> Филиал ГБУЗ «ПКБ № 4 ДЗМ» Психоневрологический диспансер № 16, Москва, Россия

Nikonova E.Yu.<sup>1</sup>, Morozova M.A.<sup>2</sup>, Krechetnikova P.L.<sup>1</sup>, Dudareva M.A.<sup>1</sup>, Ashurova G.Sh.<sup>3</sup>, Trushkova V.V.<sup>3</sup>, Radchenko A.Yu.<sup>3</sup>, Petukhova N.S.<sup>3</sup>, Rupchev G.E.<sup>1,2</sup>

## Relation of Cognitive Functioning and Cognitive Assessment of Social Situations in Patients with emotional Disorders of Non-Psychotic Register

<sup>1</sup> FSBEI HE Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

<sup>2</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

<sup>3</sup> STNCI PCH MHD # 4 Psychoneurological Dispensary # 16, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Юрьевна Никонова, epiconova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Исследования показывают, что больные с тревожными нарушениями имеют своеобразие когнитивного функционирования, которое заключается в чрезмерном контроле ошибок, что не приводит к улучшению качества работы [1, 2]. Помимо когнитивных искажений, было показано, что у больных депрессией внутренние репрезентации собственных переживаний и переживаний других людей менее точны, осознаны и дифференцированы [3].

**Цель.** Оценить связь между особенностями когнитивного функционирования и эмоционального восприятия социального контекста у больных со спектром клинически значимых признаков эмоциональных расстройств.

**Пациенты и методы.** В исследовании приняли участие 15 участников (пять мужчин, 10 женщин), в возрасте от 18 до 68 лет (средний возраст 35 лет), все участники проходили лечение в дневном стационаре ПНД № 16, имели клинически значимые признаки эмоциональных расстройств.

Участникам исследования предъявлялись 10 жанровых картин, на которых присутствовали социальное взаимодействие и выраженная эмоциональная экспрессия участников. После просмотра картины испытуемому предъявлялись два вопроса: «Что здесь происходит?» и «Какие эмоции испытывают участники картины?».

Все участники исследования были протестированы батареями когнитивных тестов Шкалы краткой оценки когнитивных функций у пациентов с шизофренией (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia, BACS) [4].

Статистическая обработка данных проводилась в программе IBM SPSS Statistics 24 и включала корреляционный анализ с использованием непараметрического

коэффициента корреляции Спирмена и многомерного дисперсионного анализа (ANOVA).

**Результаты.** По результатам BACS у двух участников исследования была установлена выраженная когнитивная дисфункция, остальные показывали уровень интегративного балла на уровне нормы ( $53,5 \pm 17,3$  баллов) и выше (в восьми случаях из 12).

Когнитивный компонент оценки социальной ситуации был либо не связан, либо имел парадоксальную связь с формальной оценкой когнитивного функционирования пациентов этой группы. Показатели тестов на планирование ( $r = -0,624$ ,  $p < 0,01$ ) и внимание ( $r = -0,539$ ,  $p < 0,01$ ) отрицательно коррелировали с показателями когнитивной оценки социальной ситуации. Единственная положительная корреляция была обнаружена в отношении вербальной беглости ( $r = 0,560$ ,  $p < 0,01$ ) и эмоциональной, но не когнитивной оценки социальной ситуации.

Была показана корреляция показателя когнитивной оценки социальной ситуации с возрастом ( $r = 0,212$ ,  $p < 0,05$ ), однако для эмоциональной компоненты такой тенденции обнаружено не было.

**Обсуждение результатов и выводы.** Исследование показало, что когнитивная оценка социальной ситуации либо не связана, либо связана парадоксальным образом с когнитивным функционированием пациентов с эмоциональными нарушениями непсихотического регистра. Сохранная способность планировать, концентрировать и переключать внимание не обеспечивали хорошую возможность пациентов оценивать контекст происходящего в социальной ситуации.

Значимые корреляции обнаружились между вербальной беглостью (отражает эффективность и гибкость познавательных процессов) и эмоциональной оценкой социальной ситуации. Эта характеристика

оказалась значимой для адекватной эмоциональной интерпретации социальной ситуации.

Наибольшие затруднения у пациентов с эмоциональными расстройствами вызывали ситуации, где были выражены негативные переживания у персонажей. Пациенты были склонны отрицать грусть, заменяя эти эмоции на физическое переживание астении. Это отчасти подтверждает уже имеющиеся данные, что при депрессии негативные эмоции дольше обрабатываются [5].

Связь между зрелым возрастом и более высокими показателями когнитивной оценки социальной ситуации может быть обусловлена большим опытом социального взаимодействия, который с годами приобретали больные.

**Ключевые слова:** эмоциональная атрибуция, социальное познание, тревожные расстройства, депрессия

**Keywords:** emotional attribution, social cognition, anxiety disorders, depression

#### Список источников/References

- Moran TP, Bernat EM, Aviyente S, Schroder HS, Moser JS. Sending mixed signals: worry is associated with enhanced initial error processing but reduced call for subsequent cognitive control. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2015 Nov;10(11):1548–1556. doi: 10.1093/scan/nsv046 Epub 2015 Apr 28. PMID: 25925270; PMCID: PMC4631152.
- Пуговкина ОД, Холмогорова АБ. Нарушения социального познания при депрессиях. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2015;1(2):20–22. doi: 10.17116/jnevro20151151220-22  
Pugovkina OD, Kholmogorova AB. Impairments of social cognition and depressions. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2015;1(2):20–22. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro20151151220-22
- Саркисян ГР, Гурович ИЯ, Киф РС. Нормативные данные для российской популяции и стандартизация шкалы «Краткая оценка когнитивных функций у пациентов с шизофренией» (BACS). *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010;20(3):13–20. Sarkisyan GR, Gurovich IYa, Kif RS Normative data for the Russian population and standardization of the scale “Brief assessment of cognitive functions in patients with schizophrenia” (BACS). *Social and clinical psychiatry*. 2010;20(3):13–20. (In Russ.).
- Величковский ББ, Султанова ФР, Татаринов ДВ. Эксплицитная и имплицитная обработка негативных и нейтральных экспрессий лица при депрессии. *Экспериментальная психология*. 2021;14(2):24–36. doi: 2010.17759/exppsy.2021140202  
Velichkovsky BB, Sultanova FR, Tatarinov DV. Explicit and Implicit Processing of Facial Expressions in Depression. *Experimental psychology*. 2021;14(2):24–36. (In Russ.). doi: 2010.17759/exppsy.2021140202

УДК 616.89-008.1;616.89-02-036

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

## Клинические особенности апокалиптического и эсхатологического типов религиозного бреда конца света при шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

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

## Comparative Characteristics of Apocalyptic and Eschatological Types of the End of the World Religious 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.** Бред конца света религиозного содержания (БКРС) относится к числу наиболее распространенных среди бредовых идей религиозного содержания. Несмотря на то что они являлись предметом исследования многих авторов [1–4], их клинико-психопатологические особенности остаются малоизученными.

В ходе проведенных исследований была разработана типология и выделено два типа БКРС: апокалиптический и эсхатологический [5].

**Цель.** Провести сравнение течения двух типов БКРС для оптимального решения проблем диагностики и терапии пациентов.

**Пациенты и методы исследования.** В исследование были включены 109 больных в возрасте от 18 до 40 лет, у которых был выявлен БКРС в рамках шизофрении.

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

**Результаты и обсуждение.** При изучении клинико-психопатологических особенностей БКРС было выявлено, что два типа данного симптомокомплекса отличаются как по механизмам бреодообразования, так и по течению болезни. 1-й тип — апокалиптический (83 наблюдения, 76,1%) включал в себя состояния во время приступа, при которых пациенты считали, что конец света уже наступает, а при 2-м типе — эсхатологическом (26 наблюдений, 23,9%), — что конец света наступит в будущем.

При 1-м типе в клинической картине доминировали идеи конца света в рамках острого чувственного бреда. В рамках этого типа были выделены два подтипа: 1.1 — с преобладанием острого чувственного бреда (43 наблюдения, 39,4%) и 1.2 — с преобладанием наглядно-образного бреда воображения (40 наблюдений, 36,7%).

Подтип 1.1 характеризовался доминированием острого чувственного бреда и стойкостью бредовых построений с доминирующим ощущением надвигающейся религиозной катастрофы. Постепенно развивался бред значения, больные замечали знаки наступающего конца света, воспринимали их как предназначенные для себя. На этапе бреда инсценировки у пациентов возникало ощущение, что окружающая реальность является подстроенной. Клиническая картина дополнялась кратковременным антагонистическим бредом, при котором больные ощущали себя в центре борьбы за них сил божественных и дьявольских, наблюдая за этой борьбой со стороны.

Подтип 1.2 характеризовался доминированием острого наглядно-образного бреда воображения, развивался остро и на высоте сопровождался чувством непосредственного переживания событий конца мира. Клиническая картина усложнялась антагонистическим бредом с убеждением, что вокруг ведется борьба между добром и злом за то, чтобы не наступил конец света, а пациенты становятся участниками борьбы. В дальнейшем появлялись вербальные псевдогаллюцинации с включением психических автоматизмов, бредовых идей величия.

При 2-м (эсхатологическом) типе отмечалось доминирование БКРС, развивающегося по механизму систематизированного интерпретативного бреда, протекающего непрерывно, хронически. В основе лежала собственная интерпретация больными признаков наступления конца света с нахождением их подтверждения в дальнейших происходящих событиях. В течение первых 3–5 лет у больных возникали сверхценные идеи религиозного характера, связанные с концом света. Они детально изучали религиозную литературу и приходили к выводу о неизбежности конца света в будущем. На этапе формирования паранойального бреда пациенты воспринимали отдельные события особенно остро, осознавали свою роль в наступлении конца

света. Происходило постепенное расширение круга объектов и субъектов бредовой интерпретации, нарастала систематизация бреда. Пациенты становились подозрительными к окружающим, переоценивали значение собственной личности и роли в грядущем конце света, у них возникали неразвернутые идеи отношения, преследования.

**Заключение.** БКРС является гетерогенным симптомокомплексом, отличающимся по клинико-психопатологическим особенностям, типам течения и различным механизмам бреодообразования.

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

**Keywords:** the end of the world delusion, schizophrenia, apocalyptic type, eschatological type

#### Список источников/References

1. Ahearn J, Driscoll M, Gilela S. New-Onset Hyperreligiosity, Demonic Hallucinations, and Apocalyptic Delusions following COVID-19 Infection. *Case Rep Psychiatry*. 2023 Feb 11;2023,9792099:1–3. doi: 10.1155/2023/9792099 PMID: 36819980; PMCID: PMC9938787.
2. Dein S, Cook CC, Koenig H. Religion, spirituality, and mental health: current controversies and future directions. *J Nerv Ment Dis*. 2012 Oct.;200(10):852–855. doi: 10.1097/NMD.0b013e31826b6dle
3. Rudalevičienė P, Stompe T, Narbekovas A, Bunevičius R. Influence of culture on the world end (apocalyptic) delusions. *World cultural psychiatry research review [electronic resource]*. 2008;3(2):96–105.
4. Anderson-Schmidt H, Gade K, Malzahn D, Papiol S, Budde M, Heilbronner U, Reich-Erkelenz D, Adorjan K, Kalman JL, Senner F, Comes AL, Flatau L, Gryaznova A, Hake M, Reitt M, Schmauß M, Juckel G, Reimer J, Zimmermann J, Figge C, Reininghaus E, Anghelescu IG, Konrad C, Thiel A, von Hagen M, Koller M, Stierl S, Scherk H, Spitzer C, Folkerts H, Becker T, Dietrich DE, Andlauer TFM, Degenhardt F, Nöthen MM, Witt SH, Rietschel M, Wiltfang J, Falkai P, Schulze TG. The influence of religious activity and polygenic schizophrenia risk on religious delusions in schizophrenia. *Schizophr Res*. 2019 Aug;210:255–261. doi: 10.1016/j.schres.2018.12.025 Epub 2019 Jan 3. PMID: 30611655.
5. Копейко ГИ, Орехова ПВ, Борисова ОА, Гедеванни ЕВ, Каледва ВГ. Бред судного дня религиозного содержания (апокалиптическая версия). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(9):7–12. doi: 10.17116/jnevro20211210917 PMID: 34693683.  
Kopeyko GI, Orekhova PV, Borisova OA, Gedevani EV, Kaleda VG. Doomsday delusions of religious content (apocalyptic version). *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(9):7–12. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro20211210917

Приезжева Е.С., Кремлева О.В.

## Особенности обманов слухового и зрительного восприятия в неклинической популяции

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург, Россия

Priezzheva E.S., Kremleva O.V.

## Features of Auditory and Visual Deceptions in a Non-Clinical Population

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Авторы для корреспонденции: Елена Сергеевна Приезжева, elena\_priezjeva@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По разрозненным данным, распространенность только галлюцинаций в неклинической популяции составляет от 6 до 50% [1, 2]. Ряд исследований позволил установить высокую распространенность нарушений зрительного и слухового восприятия среди молодых людей. Так, в исследовании S. Garcia-Portasek и соавт. на примере анализа результатов анкетирования студентов Мадридского университета на предмет обманов восприятия (ОВ) показано, что 22,2% неклинической студенческой популяции испытывали зрительные ОВ, а 64,8% — слуховые [3]. E. Vargus и соавт. обнаружили, что молодые люди из неклинической популяции, но с высокими положительными показателями шизотипии более склонны к слуховым ОВ [4]. В неклинических популяциях прослеживается корреляция возникновения галлюцинаторноподобных переживаний напрямую с уровнем психологического стресса [5, 6]. Таким образом, ОВ по типу иллюзий и галлюцинаций можно рассматривать вне контекста психопатологии. Имеющиеся данные литературы указывают на широкий континуум опыта переживания ОВ в неклинической популяции. Дальнейшие исследования распространенности ОВ и их особенностей могут стать определяющими в изучении факторов уязвимости к психическим расстройствам.

**Цель исследования.** Изучение особенностей слуховых и зрительных ОВ, пережитых на протяжении жизни и отраженных в сообщениях студентов медицинского университета, не страдающих психическим заболеванием.

**Участники и методы.** В поперечное исследование были включены 168 студентов из случайной выборки обучающихся с 1-го по 6-й курсы Уральского государственного медицинского университета, добровольно принявшие участие в анонимном анкетировании посредством Google Forms, что составило 5,4% из генеральной совокупности. Из статпакета были отображены анкеты респондентов, подтвердивших слуховые и зрительные ОВ. В итоговой подвыборке оказались 90 респондентов (53,6%), подтвердивших переживание слуховых или зрительных ОВ на протяжении жизни. Анкета была смоделирована на основе адаптированной русскоязычной формы The Neuropsychiatric

Inventory (NPI) в соответствии с общепринятой методологией онлайн-опросов при исследовании ОВ в неклинических популяциях [7]. Статистический анализ полученных в ходе анкетирования данных проводился посредством статистического пакета Vortex 8.0.7.

**Результаты и обсуждение.** Суммарная анализируемая выборка подтвердивших зрительные или слуховые ОВ составила 90 респондентов (53,7%), при этом сумма подтверждений ОВ превышала сумму респондентов, поскольку 16 из них (9,52%) подтвердили как слуховые, так и зрительные ОВ. Среди ответов респондентов критериям иллюзий отвечали указания на ОВ в 49,5% случаев, критериям галлюцинаций — в 42,7%. При соотношении ответов с критериями псевдогаллюцинаций критериям интрапроекции соответствовали 38,83% ответов участников опроса, а критериям «сделанности» — 10,78%.

Значимо чаще подтверждалось переживание зрительных ОВ среди студентов с 1-го по 3-й курсы обучения (58,33%), в то время как обучающиеся с 4-го по 6-й курсы более часто испытывали слуховые ОВ (35,17%),  $U = 747$ ,  $p = 0,05$ . Определена значимая разница в аффективной окраске воспринимаемых ОВ между зрительными и слуховыми ОВ, которая была обусловлена преобладанием чувства страха и удивления при зрительных ОВ, а также чувства интереса и «другого чувства» (печаль, отвращение) при слуховых ОВ. При этом большинство респондентов определили реакцию окружающих при тестировании ими реальности как «нейтральную», подразумевая отсутствие у окружающих эмоциональной реакции на сообщения о переживаниях ОВ.

Субъективно этиологический фактор переживаемых респондентами феноменов значимо различался по сенсорным модальностям. Так, переживаемые зрительные ОВ чаще соответствовали физическому и психическому нездоровью, а слуховые — переутомлению или воздействию стрессовых факторов.

**Выводы.** Большинство участников исследования подтвердили, что они переживали визуальные и звуковые иллюзии и галлюцинации на протяжении жизни. Почти равное количество респондентов испытывали

иллюзии и галлюцинации. Треть подтверждений ОВ респондентами частично соответствовала критериям псевдогаллюцинаций. Феноменологическое различие между зрительными и слуховыми обманами обнаружено лишь в аффективной окраске переживаний и субъективном понимании причины возникновения переживаемых обманов восприятия.

**Ключевые слова:** обманы восприятия, иллюзии, галлюцинации, обманы зрительного восприятия, обманы слухового восприятия, студенческая популяция

**Keywords:** deceptions of perception, illusions, hallucinations, deceptions of visual perception, deceptions of auditory perception, student population

#### Список источников/References

1. Linscott RJ, van Os J. An updated and conservative systematic review and meta-analysis of epidemiological evidence on psychotic experiences in children and adults: on the pathway from proneness to persistence to dimensional expression across mental disorders. *Psychol Med*. 2013 Jun;43(6):1133–1149. doi: 10.1017/S0033291712001626 Epub 2012 Jul 31. PMID: 22850401.
2. Toh WL, Thomas N, Robertson M, Rossell SL. Characteristics of non-clinical hallucinations: A mixed-methods analysis of auditory, visual, tactile and olfactory hallucinations in a primary voice-hearing cohort. *Psychiatry Res*. 2020 Jul;289:112987. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112987 Epub 2020 May 19. PMID: 32446007.
3. García-Ptacek S, García Azorín D, Sanchez Salmador R, Cuadrado ML, Porta-Etessam J. Hallucinations and aberrant perceptions are prevalent among the young healthy adult population. *Neurologia*. 2013 Jan-Feb;28(1):19–23. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nrl.2012.02.004 Epub 2012 May 17. PMID: 22608537.
4. Barkus E, Smallman R, Royle N, Barkus C, Lewis S, Rushe T. Auditory false perceptions are mediated by psychosis risk factors. *Cogn Neuropsychiatry*. 2011;16(4):289–302. doi: 10.1080/13546805.2010.530472 Epub 2010 Nov 25. PMID: 21113827.
5. Vellante M, Larøi F, Cella M, Raballo A, Petretto DR, Preti A. Hallucination-like experiences in the nonclinical population. *J Nerv Ment Dis*. 2012 Apr;200(4):310–315. doi: 10.1097/NMD.0b013e31824cb2ba PMID: 22456584.
6. Preti A, Bonventre E, Ledda V, Petretto DR, Masala C. Hallucinatory experiences, delusional thought proneness, and psychological distress in a nonclinical population. *J Nerv Ment Dis*. 2007 Jun;195(6):484–491. doi: 10.1097/NMD.0b013e31802f205e PMID: 17568296.
7. de Boer JN, Linszen MMJ, de Vries J, Schutte MJL, Begemann MJH, Heringa SM, Bohlken MM, Hugdahl K, Aleman A, Wijnen FNK, Sommer IEC. Auditory hallucinations, top-down processing and language perception: a general population study. *Psychol Med*. 2019 Dec;49(16):2772–2780. doi: 10.1017/S003329171800380X Epub 2019 Jan 4. PMID: 30606279; PMCID: PMC6877468.

УДК 616.89-02-089

Ржевская Н.К.

## Меры физического стеснения в психиатрическом стационаре: факторы риска и методы профилактики

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

Rzhevskaya N. K.

## Physical Restraint in a Psychiatric Hospital: Risk Factors and Prevention

FSAEI HE "Belgorod State National Research University", Belgorod, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Константиновна Ржевская, konst\_v@list.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ограничение прав лиц с психическими расстройствами — актуальная проблема психиатрической практики [1, 2]. Психомоторное возбуждение (ПВ) у пациентов психиатрического стационара приводит к применению мер физического стеснения (МФС), нарушающих их права на свободу и личную неприкосновенность [3]. Соблюдение баланса прав лиц с психическими расстройствами и права общества на безопасность [4] — проблема психиатрии, приводящая к неудовлетворенности качеством медицинской помощи [5].

**Цель.** Изучить факторы риска применения МФС для разработки рекомендаций по их профилактике.

**Пациенты и методы.** Проведен сравнительный анализ двух групп пациентов психиатрического стационара с органическими психическими расстройствами, шизофренией, умственной отсталостью, среди них с применением МФС — 20 мужчин и 23 женщины и без применения МФС — 18 мужчин и 25 женщин. Методы исследования — медико-социологический, клинико-психопатологический, клинико-динамический, психометрический (Шкала позитивной и негативной

симптоматики — Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS; Шкала нарушения осознания психического расстройства, ШНОПР; Опросник отношения к лекарствам — Drug attitude inventory-10, DAI-10), статистический (описательная статистика, критерий  $\chi^2$ , U-критерий).

**Результаты и их обсуждение.** Отягощенная психическими расстройствами наследственность отмечалась у 27,9% лиц с МФС и у 4,6% лиц без МФС ( $p = 0,0094$ ), семейный алкоголизм — только у лиц с МФС (20,9%;  $p = 0,0057$ ). Госпитализированы в алкогольном опьянении исключительно лица с МФС (54,7%).

Постепенное начало заболевания с нарастающим негативно-личностной симптоматики отмечалось у 37,2% лиц с МФС и 18,6% лиц без МФС ( $p = 0,05$ ). В начале психического расстройства у 100% лиц с МФС была выявлена анозогнозия, снижающая возможности регулировать свое поведение.

Агрессия при первой госпитализации отмечалась у 25,5% лиц без МФС и 93,1% лиц с МФС ( $p = 0,0005$ ); к 41,9% из них применялись МФС ( $p = 0,0005$ ), что свидетельствует о выраженных поведенческих нарушениях. Многократно лечились в психиатрическом стационаре 39,6% лиц без МФС и 65,2% лиц с МФС ( $p = 0,0311$ ).

У лиц с МФС, по сравнению с контрольной группой, повышены показатели по шкале PANSS (возбуждение, враждебность, дезориентированность, ослабление контроля импульсивности, гневливость, аффективная лабильность), показатели по позитивным и дополнительным синдромам контроля агрессивности ( $p < 0,01$ ).

У лиц с МФС, по сравнению с контрольной группой, повышены следующие показатели по шкале ШНОПР, свидетельствующие о недостаточном инсайте: необходимость лечения, эффект от медикаментов, нелепые мысли и фантастические идеи, дезориентировка, нарушение внимания, импульсивность, агрессивность, активное избегание контактов ( $p < 0,01$ ). Нон-комплаенс встречался у 79,1% лиц с МФС ( $p = 0,0046$ ), из них 13,9% ( $p = 0,0345$ ) отказывались от приема лекарств.

Выделены три механизма ПВ, приводящего к применению МФС: продуктивно-психопатологический при делириозном (13,6%) и кататоническом (16,3%) синдромах, негативно-личностный при психопатоподобном синдроме (34,9%), смешанный при параноидном синдроме (34,9%).

Для раннего выявления ПВ и оказания неотложной помощи в наименее ограничительных формах применялась программа оказания помощи пациентам с риском ПВ, включающая шесть этапов:

- 1) первичная оценка факторов риска ПВ;
- 2) ежедневный контроль поведения пациентов с риском ПВ;
- 3) вербальная деэскалация при риске или легкой стадии ПВ;

- 4) лекарственная терапия при легкой или умеренной стадии ПВ;
- 5) МФС при выраженном ПВ;
- 6) дебрифинг после отмены МФС.

Эффективность программы подтверждалась снижением частоты применения МФС с 6,8 до 4,5%, в том числе повторного с 13,0 до 8,9%.

**Выводы.** Выделены факторы риска МФС: клинко-динамические (семейная отягощенность психическими расстройствами и синдромом зависимости, длительный продромальный период заболевания, анозогнозия, агрессивное поведение с МФС при первой госпитализации, неоднократные госпитализации, алкогольное опьянение) и клинко-психопатологические (делириозный, кататонический синдром, гетероагрессия, нон-комплаенс). Программа выявления риска ПВ в психиатрическом стационаре и дифференцированного подхода к терапии позволяет минимизировать вмешательство, ограничивающие права пациентов.

**Ключевые слова:** психомоторное возбуждение, неотложная психиатрическая помощь, меры физического стеснения

**Keywords:** agitation, psychiatric emergency, physical restraint

#### Список источников/References

1. Ягина ОМ. Социологические проблемы охраны психического здоровья в современном обществе. *Социология*. 2022;1:60–69.  
Yagina OM. Sociologicheskie problemy ohrany psikhicheskogo zdorov'ya v sovremennom obshchestve. *Sociologiya*. 2022;1:60–69. (In Russ.).
2. Trapman ES, Braam AW. The existential dimension of the experience of seclusion: a qualitative study among former psychiatric inpatients. *BMC Psychiatry*. 2023 Oct 3;23(1):715. PMID: 37789325; PMCID: PMC10548759. doi: 10.1186/s12888-023-05208-7
3. Lynge MC, Dixen ST, Johansen KS, Düring SW, U-Parnas A, Nordgaard J. Patients' experiences with physical holding and mechanical restraint in the psychiatric care: an interview study. *Nord J Psychiatry*. 2023 Apr;77(3):247–255. Epub 2022 Jun 22. PMID: 35732037. doi: 10.1080/08039488.2022.2087001
4. van Melle AL, Gerritsen S, Zomer LJC, Noorthoorn EO, Mulder CL, Widdershoven GAM, Voskes Y. High and intensive care als een volgende stap in dwangreductie [High and intensive care as a next step in the reduction of coercion]. *Tijdschr Psychiatr*. 2021;63(5):351–357. Dutch.
5. Goula A, Margetis E, Stamouli MA, Latsou D, Gkioka V. Differences of mentally ill patients' satisfaction degree during their involuntary or voluntary stay in a psychiatric clinic. *J Public Health Res*. 2021 Mar 26;10(3):2052. PMID: 33769007; PMCID: PMC8239621. doi: 10.4081/jphr.2021.2052

Саттаров Т.Ф., Бабарахимова С.Б.

**Изучение копинг-стратегий женщин, больных раком молочной железы, с учетом их личностных особенностей**

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент, Узбекистан

Sattarov T.F., Babarakhimova S.B.

**Study of Coping Strategies in Women with Breast Cancer, Taking into Account Their Personal Characteristics**

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Автор для корреспонденции: Тимур Фархадович Саттаров, Timurs1987@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В структуре смертности женского населения Узбекистана от злокачественных новообразований наибольший удельный вес имеют злокачественные опухоли молочной железы [1, 2]. Психологические исследования больных с онкологическими заболеваниями позволяют определить их личностные особенности, отношение к заболеванию и реакцию на болезнь [3–5].

**Цель исследования.** Изучить копинг-стратегии женщин, больных раком молочной железы, с учетом их личностных особенностей.

**Исследуемые и методы исследования.** Были обследованы 107 женщин, больных раком молочной железы, в возрасте от 28 до 64 лет (средний возраст  $46,5 \pm 11,5$  лет), проходивших стационарное лечение на базе Областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии. Оценка преморбидного типа личности проводилась с использованием теста А.Е. Личко и опросника Айзенка; для оценки ситуационных копинг-стратегий использован опросник совладания со стрессом COPE (Coping Orientations to Problems Experienced Inventory), разработанный в 1989 г. К. Карвером, М. Шейером и Дж. Вейнтраубом (C.S. Carver, M.F. Scheier, J.K. Weintraub). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности  $p < 0,05$ . Полученные данные систематизировали и обрабатывали с использованием программы MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** На основании опросника Г. Айзенка установлено, что среди женщин, больных раком молочной железы, 35 (32,7%) имеют холерический тип темперамента, 38 (35,5%) — меланхолический, 18 (16,9%) — флегматический и 16 (14,9%) — сангвинический тип (статистически достоверно,  $p < 0,05$ ). По показателям экстраверсии–интроверсии все испытуемые могут быть отнесены к амбивертам, а по показателям нейротизма — к нормостеникам: 60 (56,1%) пациенток с раком молочной железы были отнесены к интровертам, 47 (43,9%) — к экстравертам ( $p < 0,045$ ). Было установлено, что

наиболее распространенным типом копинг-стратегий в категории онкологических больных является «Поиск социальной поддержки». Указанная стратегия предполагает стремление к решению проблемы за счет привлечения внешних социальных ресурсов, поиска информационной, эмоциональной и эффективной поддержки. Пациенткам свойственны попытки использования внешних ресурсов для разрешения проблемной ситуации, им присуща ориентация на взаимодействие с другими лицами, стремление получить поддержку. У 75% больных наблюдается средний уровень развития копинг-стратегии «Поиск социальной поддержки». В то же время доля больных с высокими показателями этой копинг-стратегии значительно меньше — 16,7%. Также у пациенток из данной группы наблюдается высокий уровень применения копинг-стратегии «Решение проблемы» на среднем уровне — 50% испытуемых, у 25% отмечен высокий уровень данной стратегии. Показатели «Стратегии избегания» в данной группе следующие: у 41,7% испытуемых выявлен ее низкий уровень, у 25% — очень низкий уровень ( $p < 0,045$ ). У остальных 33,3% испытуемых наблюдается средний уровень ее развития.

**Выводы.** Таким образом, у женщин с раком молочной железы в большинстве случаев наблюдения регистрируются психастенические черты характера и меланхолический тип темперамента, преобладают предпосылки к дисгармоничному формированию копинг-стратегий — обнаруживается снижение стратегии «Решение проблем» в пользу повышения таких стратегий, как «Поиск социальной поддержки» и «Избегание», что свидетельствует о наличии высокого риска отрицательного влияния на процесс лечения, снижении мотивации к лечению и уровня волевого контроля, межличностных и внутриличностных конфликтах, обуславливая нарушение адаптации в быстро меняющемся социуме.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, женщины, копинг-стратегии, личные характеристики

**Keywords:** breast cancer, women, coping strategies, personal characteristics

**Список источников/References**

1. Саттаров ТФ. Стратегии совладания со стрессом больных раком молочной железы. *Биопсихосоциальная психиатрия: новые подходы и перспективы развития*. 2023;1 (1):54–57.  
Sattarov TF. Strategii sovladaniia so stressom bol'nykh rakom molochnoi zhelezy. *Biopsikhosotsial'naiia psikhiatriia: novye podkhody i perspektivy razvitiia*. 2023;1(1):54–57. (In Russ.).
2. Matveeva AA, Sul'tonova KB, Abbasova DS. Optimization of psycho-diagnostics of emotional states. *Danish Scientific Journal*. 2020;3(5):24–27. eLIBRARY ID: 42782537
3. Саттаров ТФ. Персональные факторы и аффективные расстройства у больных раком молочной железы. *Биопсихосоциальная психиатрия: новые подходы и перспективы развития*. 2023;1(1):51–53.  
Sattarov TF. Personal'nye faktory i affektivnye rasstroistva u bol'nykh rakom molochnoi zhelezy. *Biopsikhosotsial'naiia psikhiatriia: novye podkhody i perspektivy razvitiia*. 2023;1(1):51–53. (In Russ.).
4. Sattarov TF. Interrelation of personal characteristics and affective disorders of patients with breast cancer. *European science review*. 2016;(9–10):87–88. doi: 10.20534/ESR-16-9.10-87-88
5. Sirota NA, Fetisov BA. Coping behavior of women with breast cancer with visible postsurgery deformity. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2013;6(1):77–85. doi: 10.11621/pir.2013.0107

УДК 616.89

Соловьев А.Г.<sup>1</sup>, Мордовский Э.А.<sup>1</sup>, Заплаткин И.А.<sup>2</sup>, Ляшенко А.А.<sup>3</sup>**Психосоциальные стратегии организации наркологической помощи в Арктической зоне**<sup>1</sup> Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия<sup>2</sup> Мурманский областной наркологический диспансер, Мурманск, Россия<sup>3</sup> Челябинская областная клиническая наркологическая больница, Челябинск, РоссияSoloviev A.G.<sup>1</sup>, Mordovsky E.A.<sup>1</sup>, Zaplatkin I.A.<sup>2</sup>, Lyashenko A.A.<sup>3</sup>**Psychosocial Strategies for Narcological Care in the Arctic Zone of Russia**<sup>1</sup> Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia<sup>2</sup> Murmansk Regional Narcological Dispensary, Murmansk, Russia<sup>3</sup> Chelyabinsk Regional Clinical Narcological Hospital, Chelyabinsk, Russia

Автор для корреспонденции: Андрей Горгоньевич Соловьев, ASoloviev1@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ведущие направления охраны здоровья населения Арктической зоны России определены Указом Президента РФ «Об основах государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 г.» и соответствующей «Стратегией развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.». Злоупотребление алкоголем является одним из основных факторов риска нарушения здоровья и смертности населения в Арктической зоне. Социальное поведение населения в высокоширотных территориях нередко имеет алкоголефильные установки, что требует оперативного реагирования на динамическую оценку и коррекцию ситуации.

**Цель исследования.** Определить стратегические направления организации наркологической помощи населению в условиях Арктической зоны России на примере Мурманской области.

**Материалы и методы.** Осуществлено медико-статистическое исследование на основе анализа годовых форм статистического наблюдения «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами» за последние десять лет в Мурманской области. Рассчитаны фактические и стандартизованные

значения показателей первичной и общей заболеваемости населения психическими и поведенческими расстройствами, вызванными употреблением алкоголя. Проведено социологическое исследование оценки удовлетворенности населения качеством решения проблем в сфере здравоохранения с учетом степени погружения респондентов в наркологическую проблему.

**Результаты и обсуждение.** По Указу Президента от 02.05.2014 Мурманская область как Арктическая зона отнесена к регионам с наиболее тяжелой демографической ситуацией. Результаты исследования показали, что темп убыли населения региона за десять лет составил 6,5%. Процесс депопуляции сопровождался демографическим переходом: в возрастной структуре населения территории существенно увеличилась доля лиц пожилого (60 лет и старше) возраста до 18,5% преимущественно за счет сокращения доли граждан трудоспособного (18–59 лет) возраста.

На фоне процесса депопуляции отмечено сокращение регистрируемой первичной и общей заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления алкоголя; динамика показателей обусловлена противоречиями

в существующем способе представления статистических данных медицинскими организациями. При этом мужское население относится к группе риска избыточной заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления алкоголя [1–5].

Выявлены различия в оценке удовлетворенности качеством решения проблем в сфере здравоохранения среди: 1) условно здорового населения, т.е. не состоящего под диспансерным наблюдением по поводу психических и поведенческих расстройств; 2) лиц, находящихся на плановом амбулаторном лечении по поводу алкогольной/наркотической зависимости без психотического эпизода; 3) пациентов на экстренном стационарном лечении по поводу алкогольной/наркотической зависимости в связи с психозом или тяжелым абстинентным состоянием.

**Заключение.** Выделенные социальные и демографические изменения могут стать причиной сокращения доступности наркологической помощи населению Арктических регионов, что затрудняет реализацию Национального проекта «Здравоохранение». На основании эпидемиологических, клинико-социальных параметров и данных социологического исследования обоснована необходимость изменения организационных подходов в управлении наркологической службой. С учетом социальных, экономических и культурно-исторических условий жизнедеятельности в Арктических территориях в качестве стратегических направлений психиатрической и наркологической помощи коренному и пришлому населению определены такие меры, как междисциплинарное и межведомственное взаимодействие, а также программно-целевое, инновационное, экономическое, академическое, региональное и духовное.

**Ключевые слова:** Арктическая зона России, здоровье населения, психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, стратегические направления организации психонаркологической помощи

**Keywords:** Arctic zone of Russia, population health, mental and behavioral disorders due to alcohol consumption, strategic directions for organizing psycho-narcological assistance

### Список источников/References

1. Заплаткин ИА, Мордовский ЭА, Соловьев АГ. Эпидемиология заболеваемости населения региона Арктической зоны России психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя. *Наркология*. 2022;(9):24–31. doi: 10.25557/1682-8313.2022.09.24-31  
Zaplatkin IA, Mordovskii EA, Solov'ev AG. Epidemiologiia zaboлеваemosti naseleniia regiona Arkticheskoi zony Rossii psikhicheskimi i povedencheskimi rasstroistvami, vyzvannymi potrebleniem alkogolia. *Narkologiya*. 2022;(9):24–31. (In Russ.). doi: 10.25557/1682-8313.2022.09.24-31
2. Мордовский ЭА, Соловьев АГ, Санников АЛ. Алкогольный анамнез и фактор места наступления смерти: роль в смертности от ведущих заболеваний сердечно-сосудистой системы. *Терапевтический архив*. 2015;87(9):26–33. doi: 10.17116/terarkh201587926-33  
Mordovskii EA, Solov'ev AG, Sannikov AL. Alkogol'nyi anamnez i faktor mesta nastupleniia smerti: rol' v smertnosti ot vedushchikh zabolevanii serdechno-sosudistoi sistemy. *Terapevticheskii arkhiv*. 2015;87(9):26–33. (In Russ.). doi: 10.17116/terarkh201587926-33
3. Паспорт национального проекта «Здравоохранение». Утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г.  
Pasport natsional'nogo proekta "Zdravookhranenie". Utverzhen Prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiuu i natsional'nym proektam ot 24.12.2018 g. (In Russ.).
4. Указ Президента РФ от 02.05.2014 г. № 296. О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации.  
Ukaz Prezidenta RF ot 02.05.2014 g. № 296. O sukhoputnykh territoriiakh Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii. (In Russ.).
5. Указ Президента РФ от 05.03.2020 г. № 164. Об основах государственной политики РФ в Арктике на период до 2035 г.  
Ukaz Prezidenta RF ot 5.03.2020 g. № 164. Ob osnovakh gosudarstvennoi politiki RF v Arktike na period do 2035 g.

Солохина Т.А., Митихин В.Г.

**Развитие научных основ организации психиатрической помощи: от концепций к практике**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Solokhina T.A., Mitikhin V.G.

**Developing the Scientific Foundations of Psychiatric Care Organization: from Concepts to Practice**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Александровна Солохина, tsolokhina@live.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В последние 2–3 десятилетия вопросам реформирования организации психиатрической помощи посвящены многочисленные публикации отечественных и зарубежных авторов. При этом особую значимость для ее модернизации имеют не только прикладные аспекты, но и теоретико-методологические основы.

**Цель.** Разработка концептуальных подходов, методологического аппарата и технологий для совершенствования организации психиатрической помощи.

**Материал и методы.** Проведен анализ совокупности научных исследований сотрудников отдела организации психиатрических служб НЦПЗ. Для достижения цели использовались клинико-психопатологический, клинико-статистический, клинико-эпидемиологический, экономический и психометрический методы, а также метод анализа иерархий (МАИ) и системный анализ.

**Результаты и обсуждение.** Созданию в 1988 г. отдела организации психиатрических служб ФГБНУ НЦПЗ предшествовала деятельность ряда структурных подразделений, в которых под руководством выдающихся организаторов психиатрической помощи и ученых (И.А. Бергер, А.М. Рапопорт, Н.М. Жариков, Л.М. Шмаонова и др.), проводилась разработка современных на тот период организационных форм психиатрической помощи, осуществлялись широкомасштабные эпидемиологические исследования для решения задачи по наиболее полному удовлетворению населения в психиатрической помощи.

Уже в первые годы деятельности отдела организации психиатрических служб под руководством д.м.н., профессора В.С. Ястребова была разработана долгосрочная программа, содержащая концептуальные подходы развития научных основ организации психиатрической помощи. В рамках этой программы была выстроена иерархия целей для создания метода, позволяющего разрабатывать региональные психиатрические службы, определены направления исследований. На основе разработанных методологических подходов проведена динамическая оценка эффективности

деятельности психиатрической службы с использованием социально-экономических критериев, ресурсов и структуры службы; создана концепция обеспечения качества психиатрической помощи; изучены особенности стигматизации психически больных и психиатрии в целом; определены потребности больных шизофренией и их семей в психиатрической помощи; разработана концепция системно-ориентированной модели психосоциальной реабилитации (ПСР) [1], сформулированы методические подходы к проведению психосоциальных вмешательств (психообразование, тренинги навыков). Полученные результаты имели большое значение для проведения соответствующих организационных преобразований.

В последнее десятилетие разработка концептуального и методологического базиса продолжается с опорой на системно-ориентированный подход, учитывающий многочисленные характеристики и оценочные критерии на популяционном, учрежденческом, пациент- и семейно-центрированном уровнях; использование алгоритмов МАИ для оценки эффективности деятельности психиатрической службы; научно обоснованные методы и алгоритмы сбора и обработки информации; углубленный факторный анализ; биопсихосоциальный подход [2].

С учетом разработанной концептуально-методологической базы на макросоциальном уровне с использованием многомерного статистического анализа сформированы прогностические модели основных показателей психического здоровья населения, выявлены социально-экономические, демографические, организационные факторы, влияющие на психическое здоровье. На микросоциальном уровне с использованием указанного метода разработаны многофакторные модели комплаентности пациентов и их родственников, расширившие научные представления о факторах нон-комплаентности и технологиях ее улучшения [3]. Разработаны инструменты для определения уровня комплаенса [4] и оценки эффективности ПСР [5]. Создано более 15 инновационных реабилитационных технологий.

**Выводы.** Для совершенствования системы организации психиатрической помощи в самом широком аспекте необходим мониторинг имеющихся проблем и разработка мер по их адекватному разрешению на основе научно обоснованных концепций и единых методологических подходов.

**Ключевые слова:** психиатрическая помощь, реформирование, системный подход

**Keywords:** psychiatric care, reform, systems approach

#### Список источников/References

1. Ястребов ВС, Солохина ТА, Митихин ВГ, Михайлова ИИ. Системно-ориентированная модель психосоциальной реабилитации. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2008;108(6):4–10. Yastrebov VS, Mitikhin VG, Solokhina TA, Mikhailova II. The system-oriented model of psychosocial rehabilitation. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2008;108(6):4–10. (In Russ.).
2. Ястребов ВС, Митихин ВГ, Солохина ТА, Митихина ИА. Научные основы организации психиатрической помощи: разработка концептуальной базы современной психиатрической службы. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016;116(9):4–12. Yastrebov VS, Mitikhin VG, Solokhina TA, Mitikhina IA. Scientific bases of the organization of psychiatric care: development of a conceptual framework for a modern psychiatric service. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2016;116(9):4–12. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2016116914-12
3. Солохина ТА, Ястребова ВВ, Митихин ВГ, Алиева ЛМ. Многофакторные регрессионные модели приверженности лечению больных шизофренией и расстройствами шизофренического спектра и их родственников. *Психиатрия*. 2021;19(1):34–44. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-34-44 Solokhina TA, Yastrebova VV, Mitikhin VG, Alieva LM. Multifactor Regression Models of Adherence to Treatment in Patients with Schizophrenia and Schizophrenic Spectrum Disorders and Their Relatives. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):34–44. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-34-44
4. Митихин ВГ, Солохина ТА, Алиева ЛМ. Инновационная технология оценки приверженности лечению психически больных. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(9):72–78. doi: 10.17116/jnevro202112109172 Mitikhin VG, Solokhina TA, Alieva LM. Innovative technology for assessing adherence to treatment of mentally ill patients. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(9):72–78. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112109172
5. Митихин ВГ, Солохина ТА, Кузьминова МВ, Тюменкова ГВ, Лиманкин ОВ, Бабин СМ. Эффективность психосоциальной реабилитации: инновационный метод оценки результатов. *Психиатрия*. 2022;20(2):51–59. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-51-59 Mitikhin VG, Solokhina TA, Kuzminova MV, Tyumenkova GV, Limankin OV, Babin SM. The Effectiveness of Psychosocial Rehabilitation: an Innovative Method for Evaluating Results. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(2):51–59. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-51-59

УДК 616.89-02-022 616.89-008.45 616.895.3

Сорокин М.Ю.<sup>1</sup>, Маркин К.В.<sup>2</sup>, Рымар В.В.<sup>2</sup>, Бочарова М.О.<sup>1</sup>, Зубова Е.Ю.<sup>1</sup>

## Валидация индекса течения коронавирусной инфекции CALC для оценки вероятности психопатологических осложнений

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева», Санкт-Петербург, Россия  
<sup>2</sup> Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Sorokin M.Yu.<sup>1</sup>, Markin K.V.<sup>2</sup>, Ryamar V.V.<sup>2</sup>, Bocharova M.O.<sup>1</sup>, Zubova E.Yu.<sup>1</sup>

## Validation of the Coronavirus Infection Course Index CALC to Assess the Likelihood of Psychopathological Complications

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia  
<sup>2</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Михаил Юрьевич Сорокин, m.sorokink@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение роли системного воспаления в развитии психопатологических нарушений проводилось задолго до пандемии COVID-19 [1]. Распространение SARS-CoV-2, ассоциированного не только с вирусемическим, но и аутоиммунным воспалением, позволило реализовывать

такие исследования шире [2]. Разработанные для оценки прогрессирования COVID-19 скоринговые модели, опирающиеся на показатели системного воспаления [3], послужили предпосылкой адаптации одного из индексов (CALL) к применению в качестве прогностического индикатора при развитии

психопатологических осложнений (CALC) новой коронавирусной инфекции [4].

**Цель.** Апробировать модифицированный индекс течения COVID-19 (CALC) для количественной оценки вероятности психопатологических осложнений инфекционного заболевания.

**Пациенты и методы.** Экспериментальная выборка — 117 пациентов временного инфекционного стационара, госпитализированных в связи с COVID-19. Валидационная выборка — 60 пациентов поликлинического звена с признаками острой респираторной вирусной инфекции. Использовали рутинные клинико-лабораторные сведения медицинских карт пациентов.

В экспериментальной выборке психический статус оценивали 14 ординаторов по полуструктурированному опроснику «Present State Examination 10» с бинарным ответом есть/нет нарушения в каждом психопатологическом домене. Этот инструмент выбран, поскольку может отражать ключевой навык комплексной клинико-психопатологической оценки врачом состояния пациента [5]. Рассчитывали индекс CALC [4] — модифицированный CALL (Коморбидность + Возраст + Лимфоциты + Лактатдегидрогеназа) [3], где последний показатель заменен на С-реактивный белок (по предварительным данным о его чувствительности для групп пациентов с психопатологическими осложнениями COVID-19 [2]). В валидационной выборке распространенность и выраженность тревожно-депрессивной симптоматики была оценена по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), когнитивных нарушений — по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment, MoCa).

Критерием развития значимых психических нарушений считали одновременное присутствие нарушений в трех и более психопатологических доменах у пациентов экспериментальной выборки. У пациентов валидационной выборки значимыми психическими нарушениями считали также три кластера симптоматики: одновременное наличие семи и более баллов по субшкалам депрессии и тревоги HADS, а также менее 25 баллов по шкале MoCa.

Использованы стандартные статистические пакеты Jamovi для проведения регрессионного анализа и сравнения средних, а также дополнительный пакет rprda для установки «линии отсечения» индекса CALC.

**Результаты и их обсуждение.** Количество одновременно присутствующих групп психопатологических симптомов в статусе пациентов экспериментальной выборки по данным линейной регрессии ( $R^2 = 0,28$ ,  $F = 5,63$ ,  $p < 0,001$ ) было ассоциировано с повышением CALC (OR = 0,21; 95% CI 0,08–0,34;  $p = 0,002$ ). «Линия отсечения» значений CALC, которые связаны с увеличением числа доменов психопатологической симптоматики, составила 7 баллов при удовлетворительных свойствах модели (чувствительность 79,0%, специфичность 69,4%, AUC = 0,719). Для надпороговых значений CALC > 7 чаще фиксировали нарушения

ориентировки ( $\chi^2 = 13,6$ ;  $p < 0,001$ ), мышления ( $\chi^2 = 7,07$ ;  $p = 0,008$ ), способности конструктивного планирования ( $\chi^2 = 3,91$ ;  $p = 0,048$ ). В группе высокого риска также были выше частота дыхательных движений (г.б.с. = 0,397;  $p < 0,001$ ), степень поражения легких по КТ (г.б.с. = 0,193;  $p = 0,026$ ) и ниже — сатурация (г.б.с. = 0,373;  $p < 0,001$ ).

Надежность вероятностного порога CALC > 7 подтверждена на валидационной выборке. В модели бинарной логистической регрессии ( $R^2\text{McF} = 0,0775$ ;  $p = 0,041$ ) у пациентов с симптомами острой респираторной вирусной инфекции превышение «линии отсечения» было связано с одновременным наличием выраженных симптомов тревоги, депрессии и когнитивных нарушений (OR = 1,52;  $p = 0,038$ ) при AUC = 0,66.

**Выводы.** У пациентов с COVID-19 индекс течения коронавирусной инфекции CALC > 7 является надежным маркером для оценки вероятности впервые развивающихся психопатологических нарушений на фоне основного заболевания.

**Ключевые слова:** воспаление, биомаркеры COVID-19, психопатология

**Keywords:** inflammation, biomarkers COVID-19, psychopathology

#### Список источников/References

1. Yuan N, Chen Y, Xia Y, Dai J, Liu C. Inflammation-related biomarkers in major psychiatric disorders: a cross-disorder assessment of reproducibility and specificity in 43 meta-analyses. *Transl Psychiatry*. 2019 Sep 18;9(1):233. doi: 10.1038/s41398-019-0570-y PMID: 31534116; PMCID: PMC6751188.
2. Sorokin MY, Palchikova EI, Kibitov AA, Kasyanov ED, Khobeysh MA, Zubova EY. Mental State of Inpatients With COVID-19: A Computational Psychiatry Approach. *Front Psychiatry*. 2022 Apr 7;13:801135. doi: 10.3389/fpsy.2022.801135 PMID: 35463517; PMCID: PMC9021726.
3. Ji D, Zhang D, Xu J, Chen Z, Yang T, Zhao P, Chen G, Cheng G, Wang Y, Bi J, Tan L, Lau G, Qin E. Prediction for Progression Risk in Patients With COVID-19 Pneumonia: The CALL Score. *Clin Infect Dis*. 2020 Sep 12;71(6):1393–1399. doi: 10.1093/cid/ciaa414 PMID: 32271369; PMCID: PMC7184473.
4. Сорокин МЮ, Маркин КВ, Рымар ВВ, Кибитов АА, Зубова ЕЮ. Скоринговые модели прогрессирования COVID-19 при оценке риска психиатрических осложнений течения заболевания. *Бюллетень медицинской науки*. 2023;(S3):89–91. Sorokin MYu, Markin KV, Ryamar VV, Kibitov AA, Zubova EYu. Scoring models of COVID-19 progression in assessing the risk of psychiatric complications of the course of the disease. *Bulletin of Medical Science*. 2023;(S3):89–91. (In Russ.).
5. Chakraborty N. The importance of embedding psychopathology and phenomenology in clinical practice and training in psychiatry. *BJ Psych Advances*. 2020;(26):287–295. doi: 10.1192/bja.2020.6

Стаканов П.А.<sup>1</sup>, Якимец А.В.<sup>2</sup>, Иванов С.В.<sup>1</sup>**Психические расстройства с явлениями тиннитуса**<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия<sup>2</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, РоссияStakanov P.A.<sup>1</sup>, Yakimets A.V.<sup>2</sup>, Ivanov S.V.<sup>1</sup>**Psychiatric Disorders with Tinnitus Symptoms**<sup>1</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia<sup>2</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Павел Александрович Стаканов, past376@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Тиннитус (акустический феномен шума в ушах/в голове) часто встречается в практике ЛОР-специалистов [1]. Значительную долю занимают случаи тиннитуса без верифицированных органических факторов генеза, обнаруживающего сопряженность с психическими расстройствами [2]. Несмотря на многочисленные публикации, вопросы клинической характеристики и механизмов психосоматических взаимодействий психической патологии, интегрированной с субъективным шумом в ушах, остаются неразработанными [3, 4].

**Цель исследования.** Синдромальная и нозологическая характеристика психических расстройств, формирующихся при соучастии акустического феномена в виде субъективного шума в ушах (ШУС) без верифицированной органической почвы.

**Пациенты и методы.** Обследован 31 пациент в возрасте от 18 до 65 лет, с диагнозом «Шум в ушах (субъективный)» (по классификации МКБ-10 Н93.1), направленные после исключения соматической и неврологической патологии к врачу-психиатру.

**Результаты исследования.** Феномен ШУС определяется шумом в ушах/голове, который может иметь различную локализацию, быть постоянным или периодическим, различаться по частотности и громкости, оказывать влияние («приглушать») на восприятие реальных звуков. Феномен ШУС интегрируется в структуру ипохондрических симптомокомплексов, дифференцирующихся на два типа: 1-й — ШУС в рамках сверхценной (circumscripta) ипохондри; 2-й — ШУС в рамках тревожных и аффективных расстройств.

**Тип 1** ( $n = 11$ , восемь мужчин, три женщины, средний возраст  $42,1 \pm 8,5$  лет). ШУС манифестирует аутохтонно (в возрасте  $36,2 \pm 8,5$  лет), выступает в качестве изолированного сенсорного акустического феномена, имеет четкую, стабильную и неизменную локализацию, проецируется «точно», симметрично внутри слухового прохода и/или внутри головы. ШУС выступает в качестве триггера и ключевого/единственного денотат-образующего фактора в пределах синдрома сверхценной ипохондри: полная охваченность акустическими ощущениями, непрерывный анализ малейших нюансов и изменений шума, разработка

концепций происхождения шума, выработка методов борьбы с ним. ШУС приобретает «объектный» характер, воспринимается как раздражающее, препятствующее привычной деятельности явление (по аналогии с внешними звуками) — не симптом болезни, а источник недуга. Соответственно изменения в психическом состоянии (нарушения внимания, инсомния, снижение продуктивности) интерпретируются как следствие постоянного шума (отвлекает от работы, мешает заснуть и пр.). Сходным образом формируются методы минимизации воздействия шума: наушники с громкой музыкой, выбор определенной позы (стойка на голове) и пр., в половине случаев ( $n = 6$  из 11) — до аутоагрессивного поведения (гормональная терапия, хирургические вмешательства). В части случаев ( $n = 4$ ) активный период динамики ипохондри (спустя 4 месяца — 2 года после манифестации ШУС) сменяется регрессом психопатологической симптоматики с восстановлением близкого к преморбидному уровню функционирования. Нозологическая принадлежность определяется как ипохондрическое развитие с явлениями сверхценной ипохондри (F45.2) в рамках динамики личности параноидного ( $n = 7$ ) и ананкастного ( $n = 4$ ) типа.

**Тип 2** ( $n = 20$ , 15 мужчин, пять женщин, средний возраст  $38,9 \pm 4,9$  лет). ШУС возникает преимущественно аутохтонно ( $n = 13$ ), либо на фоне соматогенной или психогенной провокации (в возрасте  $34,4 \pm 5,3$  лет), не имеет четкой локализации (в пределах головы), незначительно (до нескольких дней) предшествует (включаясь в ряд других триггеров) манифестации психической патологии ( $n = 10$ ), либо на фоне текущего психического расстройства. По мере дальнейшей динамики ШУС интегрируется с ведущей психопатологической симптоматикой, включая полиморфные коэнестезиопатические (алгии, сенестопатии), конверсионные симптомы, проявления тревожных (панические атаки, генерализованная тревога, нозофобии) и аффективных (дистимия, тревожная депрессия) расстройств. ШУС значительно варьируется по интенсивности в течение дня (спонтанно или под влиянием внешних триггеров — физическая нагрузка, стрессовые ситуации и пр.) параллельно колебаниям выраженности психических нарушений. Нозологическая квалификация

по МКБ-10 соответствует шизотипическому (F21.3,  $n = 10$ ), тревожно-фобическому (F41.0,  $n = 4$ ; F41.1,  $n = 1$ ) или аффективному (F33.1,  $n = 3$ ; F34.1,  $n = 2$ ) расстройству.

**Выводы.** ШУС является акустическим психосенсорным феноменом, выступающим в клиническом пространстве психопатологической симптоматики различных нозологических категорий.

**Ключевые слова:** тиннитус, субъективный «шум в ушах/внутри головы», психические расстройства, ипохондрические расстройства

**Keywords:** tinnitus, subjective entotic sound, “head noise”, psychiatric disorders, hypochondriacal disorders

#### Список источников/References

1. Морозова СВ, Шибина ЛМ, Шемпелева ЛЭ, Павлюшина ЕМ. Принципы дифференциальной диагностики и комплексного лечения ушного шума. *Вестник оториноларингологии*. 2013;78(6):95–98. Morozova SV, Shibina LM, Shempeleva LE, Pavliushina EM. The principles of differential diagnosis and combined treatment of tympanitis. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2013;78(6):95–98. (In Russ.).
2. Hiller W, Goebel G. A psychometric study of complaints in chronic tinnitus. *J Psychosom Res*. 1992 May;36(4):337–348. doi: 10.1016/0022-3999(92)90070-i
3. Cederroth CR, Gallus S, Hall DA, Kleinjung T, Langguth B, Maruotti A, Meyer M, Norena A, Probst T, Pryss R, Searchfield G, Shekhawat G, Spiliopoulou M, Vanneste S, Schlee W. Editorial: Towards an Understanding of Tinnitus Heterogeneity. *Front Aging Neurosci*. 2019;11:53. doi: 10.3389/fnagi.2019.00053
4. Pinto PC, Marcelos CM, Mezzasalma MA, Osterne FJ, de Melo Tavares de Lima MA, Nardi AE. Tinnitus and its association with psychiatric disorders: systematic review. *J Laryngol Otol*. 2014 Aug;128(8):660–664. doi: 10.1017/S0022215114001030

УДК 616.891.6

Туйчиев Ш.Т.

## Индекс качества жизни в период после инфекции COVID-19

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Ташкент, Узбекистан

Tuychiev Sh.T.

### Quality of Life Index after COVID-19 Infection

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Автор для корреспонденции: Шерзад Таирович Туйчиев, sh.tuychiyev@tashpmi.uz

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на окончание пандемии COVID-19, пациенты продолжают обращаться с последствиями перенесенной инфекции. В проведенном анализе у 34% пациентов выявлено наличие тревоги и у 30% — наличие депрессии, что существенно ухудшает качество их жизни [1].

Качество жизни, связанное со здоровьем, рассматривается как интегральная характеристика трех сфер функционирования человека: физической, психической и социальной, с точки зрения его субъективного восприятия [2]. Психологи склонны больше акцентировать внимание на субъективном восприятии состояния своего физического, психологического, социального благополучия, статуса здоровья и способности вести полноценную жизнь.

**Цель.** Изучить тревожность и качество жизни у пациентов, перенесших инфекцию COVID-19.

**Участники и методы исследования.** В исследовании участвовали 2509 респондентов, которые были разделены на две группы: основная группа ( $n = 1442$ ), в которой респонденты перенесли инфекцию COVID-19, и группа контроля ( $n = 1084$ ), респонденты которой не

перенесли COVID-19 инфекцию на момент проведения исследования.

В данном исследовании представлены результаты использования двух методик:

1. Краткого опросника В03 для оценки качества жизни (Quality of Life; WHOQOL-BREF) в адаптации института им. В.М. Бехтерева. Опросник позволяет оценить шесть сфер качества жизни, а также измеряет восприятие респондентом своего качества жизни и здоровья [3]. Для определения индекса качества жизни респондентам предлагалось ответить на вопросы по краткому опроснику В03 для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF, 1998). Опросник состоит из 26 вопросов. Каждый вопрос имеет 5-балльную шкалу ответа (Likert шкала), пациента спрашивают о жизни за последние 2 недели до исследования.

2. Для определения тревожности была использована шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилбергера в адаптации Ханина (опросник Спилбергера–Ханина).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Медиана возраста в исследуемых группах составила

22 года (от 20 до 45 лет). Распределение респондентов по полу в группах сравнения было почти равным и составило 52% женщин и 48% мужчин в основной группе, 54% женщин и 46% мужчины в контрольной группе. В основной группе 72,2% испытывали высокую ситуативную тревожность, что выше по сравнению с контрольной, где она наблюдалась у 41,7%. В области личностной тревожности показатели также были выше в основной группе (67,1%) и 52,7% в контрольной группе. Это указывает на возможное наличие тревоги у этих больных.

При анализе результатов Краткого опросника индекса качества жизни В03 в группах сравнения во всех сферах преобладали относительно высокий и средний его уровень. При этом в основной группе индекс качества жизни был ниже 56%, тогда как в контрольной группе — 72%.

**Выводы.** Применение психологических методик в комплексном исследовании обеспечило всесторонний анализ изучаемого феномена в соответствии с выделенными параметрами, а также учет особенностей выборки.

Выявление психосоматических симптомов играет значительную роль в изменении качества жизни, течения заболевания и эффективности терапевтических

подходов, что требует продолжения исследования данных аспектов.

**Ключевые слова:** тревога, индекс качества жизни, COVID-19, постковидный синдром

**Keywords:** anxiety, quality of life index, COVID-19, postcovid syndrome

#### Список источников/References

1. Tuychiev Sh, Abdullaeva V, Matveeva A. Prevalence of anxiety and depression among COVID-19 patients: systematic review and meta-analysis. *Sciences of Europe*. 2022;89(1):12–20. eLIBRARY ID: 48046350
2. Mandal S, Barnett J, Brill SE, Brown JS, Denny EK, Hare SS, Heightman M, Hillman TE, Jacob J, Jarvis HC, Lipman MCI, Naidu SB, Nair A, Porter JC, Tomlinson GS, Hurst JR; ARC Study Group. "Long-COVID": a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. *Thorax*. 2021 Apr;76(4):396–398. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215818 Epub 2020 Nov 10. PMID: 33172844; PMCID: PMC7615158.
3. World Health Organization. Programme on mental health: WHOQOL user manual, 2012 revision. World Health Organization. 1998. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77932>.

УДК 159.91

Шереметьева И.И.<sup>1</sup>, Трунова Ю.А.<sup>1,2</sup>, Плотников А.В.<sup>1,2</sup>, Кулешова Е.О.<sup>1,2</sup>

## Непсихотические психические расстройства, ассоциированные с пандемией коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19)

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет», Барнаул, Россия

<sup>2</sup> КГБУЗ «Алтайская краевая клиническая психиатрическая больница им. Эрдмана Юрия Карловича», Барнаул, Россия

Sheremetyeva I.I.<sup>1</sup>, Trunova Yu.A.<sup>1,2</sup>, Plotnikov A.V.<sup>1,2</sup>, Kuleshova E.O.<sup>1,2</sup>

## Non-Psychotic Mental Disorders Associated with the SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemic

<sup>1</sup> FGBOU VO "Altai State Medical University", Barnaul Russia

<sup>2</sup> Altai Regional Clinical Psychiatric Hospital n.a. Yuri K. Erdmann, Barnaul, Russia

Автор для корреспонденции: Юлия Алексеевна Трунова, Yulen42@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Согласно многочисленным исследованиям, коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 (COVID-19) оказывает негативное воздействие на психическое здоровье людей. Пандемия COVID-19 выступила в роли психотравмирующей ситуации, затронувшей все слои населения [1]. Введенные ограничительные меры, социальное дистанцирование, смерть близких от вирусной инфекции, тяжелое течение болезни COVID-19, спектр неврологических осложнений в совокупности оказались серьезным испытанием для многих людей, вызвав нейрокогнитивный дефицит, высокий уровень тревоги, стресса и депрессии [2, 3].

Молниеносное распространение вируса, высокая частота смертности, последствия ограничительных мер обуславливают актуальность изучения данного вопроса.

**Цель.** Изучение и анализ клинико-психопатологических особенностей течения непсихотических психических расстройств во время пандемии коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 COVID-19.

**Пациенты и методы.** Были проанализированы данные 118 пациентов, проходивших стационарное лечение в психотерапевтическом отделении КГБУЗ «Алтайская краевая клиническая психиатрическая

больница имени Эрдмана Юрия Карловича» за период 2022–2023 гг. с психическими симптомами непсихотического уровня. Число женщин — 90 (76,3%), мужчин — 28 (23,7%). Средний возраст пациентов составил  $49,7 \pm 13,2$  лет. В работе применялись шкалы депрессии и тревоги Бека. Уровень ситуационной и личностной тревожности оценивался по шкале Спилбергера–Ханина. Статистический анализ проводился с помощью компьютерной программы Statistica 12.0 (StatSoft). Результаты считались достоверными при  $p \leq 0,005$ .

**Результаты и их обсуждение.** Основную группу составили 67 человек (56,8%), средний возраст  $50,1 \pm 12,4$  лет. Перенесенная в анамнезе инфекция COVID-19 подтверждена лабораторным тестированием. В контрольную группу включен 51 (43,2%) обследованный, эти лица не болели COVID-19, их средний возраст составил  $49,3 \pm 14,4$  лет. Основные жалобы исследуемых обеих групп характеризовались высоким уровнем тревоги, нарушением ночного сна, подавленным настроением ( $p < 0,005$ ). У большинства (74% основной группы, 72% контрольной) отмечался страх заражения COVID-19, страх смерти. Наиболее часто пациентам выставляли диагноз из рубрики F40–F48 по МКБ-10 (Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства) — 52,2% в основной группе и 45,1% в контрольной ( $p < 0,005$ ). В рамках проводимого исследования также анализировалась астеническая симптоматика (головные боли, общая слабость, быстрая утомляемость). Диагнозы из рубрики F06–F09 (Органические, включая симптоматические психические расстройства) встречались среди пациентов основной группы в 37,3% случаев и, вероятно, обусловлены непосредственным влиянием вируса на организм.

**Выводы.** Непсихотические психические расстройства, ассоциированные с пандемией COVID-19, характеризуются широким спектром клинических проявлений. У пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, помимо высокой частоты подавленного настроения, тревоги и нарушения сна наблюдалась астеническая симптоматика (головные боли, общая слабость, быстрая утомляемость).

Проведенное исследование демонстрирует высокий уровень расстройств тревожно-депрессивного

спектра, обусловленных пандемией COVID-19. Данный факт требует дальнейшего всестороннего изучения. Это позволит разработать алгоритм психиатрической помощи в период эпидемий.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, непсихотические психические расстройства, пандемия

**Keywords:** new coronavirus infection, non-psychotic mental disorders, pandemic

#### Список источников/References

1. Цыганков БД, Иванова ГР, Шелег ДА, Савенкова ВИ. Организация психиатрической помощи и психические нарушения у жителей стран, находящихся в условиях пандемии COVID-19 2020 г. (обзор литературы). *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2020;75(4):331–339. doi: 10.15690/vramn1382  
Tsygankov BD, Ivanova GR, Sheleg DA, Savenkova VI. Organization of psychiatric care and mental disorders in residents of COVID-19 2020 pandemic countries (literature review). *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2020;75(4):331–339. (In Russ.). doi: 10.15690/vramn1382
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  
Pashkovsky VE, Petrova NN, Sivashova MS, Prokopovich GA. Neurocognitive syndrome in COVID-19. Clinical cases. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(1):26–34. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-1-26-34
3. Шереметьева ИИ, Строганов АЕ, Трунова ЮА, Плотников АВ, Кулешова ЕО, Субботин ЕА. Клинико-динамические особенности течения непсихотических психических расстройств у лиц, перенесших COVID-19. *Бюллетень медицинской науки*. 2022;4(28):20–26. doi: 10/31684/25418475-2022-4-20  
Sheremetieva II, Stroganov AE, Trunova YA, Plotnikov AV, Kuleshova EO, Subbotin EA. Clinical and dynamic features of the course of non-psychotic mental disorders in persons who have undergone COVID-19. *Bulletin of Medical Science*. 2022;4(28):20–26. (In Russ.). doi: 10/31684/25418475-2022-4-20

Шмакова О.П.

**Особенности психопатологии сочетанных психических болезней на примере подросткового контингента больных**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Shmakova O.P.

**Features of Psychopathology of Combined Mental Illnesses Using the Example of Adolescent Patients**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ольга Петровна Шмакова, olga-zhuravleva1@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Коморбидность становится все более распространенной темой исследований в психиатрии, хотя ее значимость признана давно. Введение концепции коморбидности — важный шаг в описании психических расстройств. Подобные сопутствующие заболевания встречаются довольно часто. В традиционной психопатологии коморбидные симптомы рассматриваются как часть основного расстройства, особое к нему дополнение. Концепция коморбидности расценивает их как отдельные модули, что представляется релевантным для многих научных изысканий [1]. Современная психопатология синкретически сочетает в себе представления о психопатологических синдромах как дискретных единицах с соображениями о континуальном и иерархическом их взаимодействии [2]. Актуальность данного исследования обусловлена значительной распространенностью сочетанных психических расстройств в подростковой популяции, однако работ с прицельным анализом психопатологии таких расстройств в отечественной литературе мало.

**Цель исследования.** Анализ психопатологических особенностей сочетанных психических расстройств у подростков.

**Пациенты и методы.** На одном из подростковых участков амбулаторной службы НПЦ ПЗДП им. Г.Е. Сухаревой Москвы проанализировано 211 (мужчин — 156; женщин — 55) случаев сочетания психических болезней. Оценивалась актуальная клиническая картина и полученные из анамнеза ретроспективные данные. Использовались диагностические критерии МКБ-10. В качестве основного психического заболевания рассматривалось значившееся первым в амбулаторной карте, указанное вторым — как коморбидное. Термин «сочетанное заболевание» применялся к комплексу психических расстройств, наблюдавшихся у конкретного пациента. Метод исследования: клиничко-психопатологический.

**Результаты и обсуждение.** При коморбидных заболеваниях синдромы нескольких психических болезней сочетаются. В проведенном исследовании представлены три варианта сосуществования синдромов основного и коморбидного заболеваний: 1) паритетное

сосуществование — у 19 (9%) больных синдромы разных психических болезней проявлялись одновременно с одинаковой интенсивностью (например, сочетание неврозоподобного шизотипического расстройства с эпилепсией, проявлявшейся частыми малыми приступами); 2) диспаратетное сосуществование — в 167 (79%) случаях синдромы основного заболевания преобладали по тяжести и остроте над синдромами коморбидной болезни (к примеру, варианты, описанные как «шизофрения на резидуально-органическом фоне», «умственная отсталость, осложненная психоорганическим синдромом»); 3) синдромы разных болезней поочередно обострялись, преобладая в тот или иной момент в клинической картине, — 25 (12%) случаев (например, сочетание рекуррентной шизофрении с терапевтически резистентной эпилепсией).

Клиническую картину сочетанных болезней характеризовали: 1) атипичность синдромов как основного, так и коморбидного заболеваний; 2) феномен конгломерации схожих по симптоматике, но отличающихся по генезу синдромов (неврозоподобных и невротических; психопатоподобных и психопатических), что приводило к трудностям их разграничения и необходимости применения наиболее тонких диагностических приемов; 3) особенностью подростковой психопатологии была распространенность коморбидности специфически подростковых синдромов, гораздо реже встречавшихся в иных возрастных группах (нервной анорексии, дисморфобии, феноменов агрессии с депрессивными синдромами).

**Выводы.** Психопатология сочетанных болезней имеет ряд важных особенностей, отличающих ее от психопатологии монозаболеваний, что необходимо учитывать при диагностике и для дальнейшего уточнения классификации психических болезней. Возрастной фактор оказывает значительное модулирующее влияние на синдромологию сочетанных заболеваний.

**Ключевые слова:** подростки, психические болезни, коморбидность, психопатология

**Keywords:** adolescents, mental illness, comorbidity, psychopathology

**Список источников/References**

1. Möller HJ. The place of comorbidity and of subtle psychopathological evaluation. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2020 Dec;270(8):939–940. doi: 10.1007/s00406-020-01198-9 PMID: 33095370.
2. Пятницкий НЮ. «Иерархические» и «модулярные» модели психопатологических синдромов

и психических функций. *Психиатрия*. 2024;22(1):78–89. doi: 10.30629/2618-6667-2024-22-1-78-89  
 Pyatnitskiy NYu. “Hierarchical” and “Modular” Models of Psychopathological Syndromes and Mental Functions. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2024;22(1):78–89. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2024-22-1-78-89

УДК 616.891.4: 614.253.4

Шурыгина А.Д.<sup>1</sup>, Кузьмина С.В.<sup>1</sup>, Максудова А.Н.<sup>1</sup>, Моллаева Н.Р.<sup>2</sup>**Эмоциональное выгорание как предиктор расстройств тревожно-аффективного спектра у врачей-ординаторов**<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Казанский ГМУ МЗ России, Казань, Россия<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Дагестанский ГМУ МЗ России, Махачкала, РоссияShurygina A.D.<sup>1</sup>, Kuzmina S.V.<sup>1</sup>, Maksudova A.N.<sup>1</sup>, Mollaeva N.R.<sup>2</sup>**Emotional Burnout as a Predictor of Anxiety-Affective Spectrum Disorders Among Medical Residents**<sup>1</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Dagestan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Makhachkala, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Валерьевна Кузьмина, skouzmina21@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В последнее десятилетие все более актуальной становится проблема изучения психического здоровья врачей [1–4], наиболее уязвимыми в этом отношении оказываются ординаторы, нагрузка которых значительно выше за счет совмещения интенсивной учебы со сменной работой и ночными дежурствами. Впервые термин «выгорание» (“burnout”) был введен американским психиатром Н. Freudenberger (1974). В 1976 г. Christina Maslach опубликовала описание трехкомпонентной модели синдрома эмоционального выгорания (СЭВ), включающей эмоциональную истощенность (ЭИ), деперсонализацию (ДП) и редукцию профессиональных достижений [5]. Проблема выявления СЭВ несет в себе как теоретический, так и практический интерес, который обусловлен необходимостью построения стратегии его предупреждения и возможности дальнейшего развития.

**Цель исследования.** Оценить роль феномена выгорания как предиктора формирования тревоги и депрессии у врачей-ординаторов; выявить модифицируемые и не модифицируемые факторы риска развития СЭВ (график работы, уровень рабочей нагрузки, стаж) для его профилактики.

**Исследуемые и методы исследования.** Методом сплошной выборки обследованы 98 врачей-ординаторов 1-го и 2-го года обучения, применены: клиническое интервьюирование, специально разработанная анкета, включающая социально-демографические характеристики (пол, возраст, место жительства), шкалы-опросники: опросник оценки здоровья пациентов (Patient

Health Questionnaire-9, PHQ-9), опросник эмоционального выгорания Maslach Burnout [6], методы статистической обработки.

**Результаты.** Группа из 98 человек включала врачей-ординаторов хирургического (57,1%) и терапевтического (42,9%) профиля в возрасте 25–29 лет; 73,5% опрошенных лица женского пола. Показатель ЭИ включал: нарушения сна, апатию, отсутствие мотивации к работе, снижение концентрации внимания, тревогу. Субшкала ДП показывала безразличие, циничное отношение к пациентам: врач утрачивал способность сопереживать пациенту, что отражалось и на отношениях с коллегами. Высокие показатели по шкалам: ЭИ — 42,9% и 64,3% выявлены у ординаторов-хирургов и терапевтов соответственно; ДП — 42,9% и 50%. В субшкале «редукция личных достижений» показатели характеризовались средним уровнем — у 48,2% и 50%. Интегральный индекс выгорания составил > 0,50, что соответствовало среднему и умеренному уровню выгорания. Несмотря на выраженность показателей СЭВ, только 11,2% учащихся обращались за помощью к психологу и 7,1% к психиатру/психотерапевту. Определено, что степень выраженности СЭВ достоверно коррелирует с уровнем рабочей нагрузки: 27,6% ординаторов совмещают учебу с работой от 0,5 до 1,5 ставок. Среди них высокий уровень ЭИ оказался у 40,7%, средний — у 48,1%, 60% показали высокий уровень ДП. Наряду с рабочей нагрузкой, выявлена корреляция показателей СЭВ с выраженностью депрессивной симптоматики (пониженный фон настроения, ангедония, сниженная самооценка): среди

ординаторов, имеющих высокие показатели ЭИ и ДП, у 26% отмечена умеренная или тяжелая депрессия (PHQ-9). Стажевые характеристики не анализировались в связи с их статистической однородностью: у большинства обследованных (94%) стаж составляет 1–2 года.

**Выводы.** Врачи-ординаторы, вне зависимости от пола и специализации, совмещающие обучение в ординатуре с дополнительной работой на 0,5–1,5 ставки, находятся в зоне риска формирования СЭВ. Выраженное эмоциональное выгорание у 31,6% формируется за счет вклада доменов ЭИ и ДП, что может сказываться на учебных успехах ординаторов и оказываемой ими медицинской помощи. Высокие уровни индекса выгорания коррелируют с симптомами депрессии. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших исследований в аспекте организации обучения, совмещения с трудовой деятельностью во время прохождения ординатуры, а также наличия доступности профессиональной психолого-психиатрической помощи с целью профилактики формирования СЭВ и предупреждения расстройств аффективного спектра у молодых врачей.

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, врач-ординатор, тревожно-депрессивная симптоматика

**Keywords:** emotional burnout, resident doctor, anxiety-depressive symptoms

#### Список источников/References

1. Бодагова ЕА, Говорин НВ. Психическое здоровье врачей разного профиля. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013;23(1):21–26. eLIBRARY ID: 19015906  
Bodagova EA, Govorin NV. Mental health of various medical specialists *Social and Clinical Psychiatry*. 2013;23(1):21–26. (In Russ.). eLIBRARY ID: 19015906
2. Гарипов РР, Мухаметшина ЭИ, Валеева АИ, Кузьмина СВ, Киясов ИА. Взаимосвязь профиля обучения и состояния психического здоровья студентов университетов. *Практическая медицина*. 2019;17(3):114–117.  
Garipov RR, Muhametshina EI, Valeeva AI., Kuz'mina SV, Kiyasov IA. Vzaimosvyaz' profilya obucheniya i sostoyaniya psicheskogo zdorov'ya studentov universitetov. *Prakticheskaya medicina*. 2019;17(3):114–117. (In Russ.).
3. Шурыгина АД, Кузьмина СВ. Исследование тревожности у медицинских работников г. Казани. Психиатрия Алтайского края: от Эрдмана Ю.К. и до сегодняшних дней. *Бюллетень медицинской науки*. 2023;3S:128–129.  
Shurygina AD, Kuz'mina SV. Issledovanie trevozhnosti u meditsinskikh rabotnikov g. Kazani. Psikhiiatriia Altaiskogo kraia: ot Erdmana Iu.K. i do segodniashnikh dnei. *Biulleten' meditsinskoj nauki*. 2023;3S:128–129. (In Russ.).
4. Зражевская ИА, Быков КВ, Топка ЭО, Исаев РН, Орлов АМ. Связь эмоционального выгорания и качества жизни врачей-психиатров. *Психиатрия*. 2024;22(1):47–57. doi: 10.30629/2618-6667-2024-22-1-47-57  
Zrazhevskaja IA, Bykov KV, Topka EO, Isaev RN, Orlov AM. Sviaz' emotsional'nogo vygoraniia i kachestva zhizni vrachei-psikhiatrov. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiiatriya)*. 2024;22(1):47–57. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2024-22-1-47-57
5. Кмит КВ, Попов ЮВ. Эмоциональное выгорание, связанное с профессиональным стрессом. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии*. 2013;(3):3–9.  
Kmit KV, Popov YuV. Burnout not linked to work-related stress. *Obozrenie psihiiatrii i medicinskoj psihologii*. 2013;3:3–9.

## 2. Психопатология и клиника эндогенных психозов, аффективных состояний, пограничных и психосоматических расстройств

УДК 616.895; 616.895.1; 616.895.3

Борисова П.О., Ильина Н.А.

### Статика и динамика шизотипальной биполярности

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Borisova P.O., Ilyina N.A.

### Statics and Dynamics of Schizotypal Bipolarity

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Полина Олеговна Борисова, bori.pauline@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Парадигма континуума эндогенных психических расстройств (по Т. Crow, 1990) позволяет современным исследователям не только выявить возможность «перекрывания» биполярных аффективных и шизотипических дименсий [1], но и указать на чрезвычайно высокую распространенность сочетания шизотипии и биполярных аффективных фаз [2].

Вместе с тем, принимая во внимание свидетельства авторов о своеобразии тимопатических расстройств, формирующихся на шизотипической «почве» [3], приоритетной представляется задача определения клиники шизотипальной биполярности.

**Цель** настоящего исследования заключается в психопатологическом анализе структуры и динамики биполярных аффективных нарушений при шизотипическом расстройстве личности (ШТРЛ).

**Пациенты и методы.** В настоящем исследовании обобщены результаты обследования 15 пациентов (восемь женщин, семь мужчин; средний возраст  $31,6 \pm 9,4$  лет), обратившихся в ФГБНУ НЦПЗ по поводу экзацербации аффективных расстройств. Применялся психопатологический метод исследования с использованием диагностических критериев феномена «фершробен», разработанных в ФГБНУ НЦПЗ А.К. Мухориной (2018 г.).

**Результаты и обсуждение.** Психопатологическую структуру эндогенных гипотимий при ШТРЛ определяет преобладание негативной аффективности [4, 5]: «атипия» фаз (без витальных проявлений); явления психической анестезии; апатия с признаками avolition (безволия, отсутствия

устремлений)<sup>1</sup>. Клиническую картину мании в обследованной выборке, напротив, определяет заострение позитивных шизотипических дименсий: гипертимия с оттенком благодушия, лишенной дистанции и нюансировок, поверхностной коммуникативностью.

Динамику биполярности при ШТРЛ характеризует не только высокая распространенность континуальной смены аффективных полюсов, но и частое формирование затяжных (многолетних) смешанных состояний.

Механизм развития смешанных аффективных нарушений при шизотипии определяется сочетанием депрессивных, тревожно-фобических дименсий с психопатоподобными нарушениями с гиперстенией и аберрантной гипертимией: за «фасадом» повышенной продуктивности, энергичности выступают анксиозные феномены, ипохондрические явления («борьба с депрессией» путем поиска дополнительной трудовой занятости, романтических связей и проч.).

Ключевой особенностью динамики полярных тимопатических нарушений при ШТРЛ является амплификация патогномоничными для шизотипии сверхценными комплексами (ипохондрическая фиксация на полиморфных телесных ощущениях; страх «утраты молодости», феномены моральной ипохондрии (по Falret J., 1866)).

**Выводы.** Динамика биполярности при шизотипии представлена развитием атипичных затяжных смешанных состояний, клиническая картина которых усложняется за счет присоединения устойчивых сверхценных

<sup>1</sup> Стоит отметить, что нарастание негативных дименсий носит обрратимый характер («фазный дефект» по R. Tandop и соавт., 2000), свидетельствуя об отсутствии прогрессивности, транзиторном характере утяжеления дефицитарных проявлений.

образований, формирующих с тимопатическими расстройствами единый **кататимный комплекс** (по Hans W. Maier).

**Ключевые слова:** смешанные состояния, негативная аффективность, сверхценные идеи

**Keywords:** mixed states, negative affectivity, supervalent ideas

#### Список источников/References

1. Daniel S. Trastorno bipolar y esquizotipia. *Vertex Rev Arg Psiquiatr.* 2021;32(154):5–13. doi: 10.53680/vertex.v32i154.110
2. Heron J, Jones I, Williams J, Owen MJ, Craddock N, Jones LA. Self-reported schizotypy and bipolar disorder: demonstration of a lack of specificity of the Kings Schizotypy Questionnaire. *Schizophr Res.* 2003 Dec 15;65(2–3):153–158. doi: 10.1016/s0920-9964(03)00004-5 PMID: 14630308.
3. Смуглевич АБ, Романов ДВ, Мухорина АК, Атаджыкова ЮА. Феномен «фершробен» при шизофрении и расстройствах шизофренического спектра (типологическая дифференциация). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2017;117(1):5–16. doi: 10.17116/jnevro2017117115-16
4. Smulevich AB, Romanov DV, Mukhorina AK, Atadzhi-kova JA. “Verschroben”-phenomenon in schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders: aspects of systematics. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2017;117(1):5–16. (In Russ.). doi: /10.17116/jnevro2017117115-16
5. Watson D, Clark LA. Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. *Psychol Bull.* 1984 Nov;96(3):465–490. PMID: 6393179.
6. Смуглевич АБ, Дубницкая ЭБ. Депрессия — актуальные проблемы систематики. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2012;112(11–2):11–20.
7. Smulevich AB, Dubnitskaia ÉB. Actual problems of systematics of depression. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry (Special issues).* 2012;112(11–2):11–20. (In Russ.).

УДК 159.974.5:616.89-008.441.44;616.89

Винникова М.А.<sup>1,2</sup>, Северцев В.В.<sup>2,3</sup>

## Шизофрения после перенесенного психоза, индуцированного употреблением синтетических катинонов: клинические предикторы

<sup>1</sup> ГБУЗ «Московский научно-практический центр наркологии» ДЗМ, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФGAOУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины им. академика Ю.М. Лопухина ФМБА», Москва, Россия

Vinnikova M.A.<sup>1,2</sup>, Severtsev V.V.<sup>2,3</sup>

## Schizophrenia Development in Patients with Synthetic Cathinones-Induced Psychosis: Clinical Predictors

<sup>1</sup> GBUZ “Moscow scientific and practical center of narcology” DZM, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia

<sup>3</sup> FGBU “Federal Scientific and Clinical Center of Physico-Chemical Medicine named after Academician Yu.M. Lopukhin FMBA”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Всеволод Владиславович Северцев, severtsevmed@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Современную психиатрию трудно представить в отрыве от проблемы употребления психоактивных веществ (ПАВ). Несмотря на тренд к снижению заболеваемости наркологической патологией, отмечающийся на федеральном уровне [1], в последние годы отмечается изменение портрета наркологического пациента. Все чаще пациентами нарколога становятся молодые люди (18–20 лет) из благополучных семей, учащиеся или имеющие высшее образование, убежденные в безопасности современных психоактивных веществ (СПАВ) [2]. При этом такие СПАВ, как синтетические катиноны (СКат), часто приводят к развитию тяжелых психозов. В свою очередь, по данным литературы, после перенесенного ПАВ-индуцированного психоза

в течение пяти лет шизофрения диагностируется в 30% случаев [3].

**Цель.** Установить предикторы развития шизофрении после перенесенного психоза, вызванного употреблением СКат.

**Пациенты и методы.** Исследование носило обсервационный, проспективный характер. В исследование включены 98 человек в соответствии с критериями включения/невключения. По гендерному составу: 59,2% ( $n = 58$ ) — мужчины, 40,8% ( $n = 40$ ) — женщины. Средний возраст 30 лет (22–33 (Q1–Q3)). Исследование состояло из двух этапов: на 1-м проводился анализ психопатологической картины заболевания и сбор анамнестических данных, на 2-м этапе проводилось катанестическое наблюдение в течение 12 месяцев.

Полностью исследование завершили 79 человек, 19 выбыли по различным причинам. Статистический анализ проводился в программе StatTech v 4.0.6 (разработчик ООО «Статтех», Россия). Количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3). Сравнение выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона, U-критерия Манна–Уитни, регрессии Кокса.

**Результаты и их обсуждение.** На первом этапе было установлено, что психозы имеют характерные черты: аффект страха, гетеро- и аутоагрессивное поведение, психомоторное возбуждение. Были выявлены три характерные клинические формы таких психотических расстройств: делириозная (58,2% пациентов,  $n = 57$ ), бредовая (17,3% пациентов,  $n = 17$ ) и полиморфная (24,5% пациентов,  $n = 24$ ). Делириозная форма характеризовалась классической триадой: помрачение сознания, яркие истинные галлюцинации, соматовегетативные нарушения. Бредовая форма была ограничена рамками интерпретативных идей с возможными включениями элементарных галлюцинаций (олики, тени). Полиморфная форма была представлена параноидным синдромом, в отдельных случаях сопровождавшимся маниакальным или депрессивным синдромами. На 2-м этапе было обнаружено, что диагноз «Шизофрения (F20)» был установлен за 12 месяцев наблюдения у 10,2% ( $n = 10$ ) пациентов. Также было установлено, что восемь человек с шизофренией были из подгруппы перенесших полиморфную форму психоза, два человека были из подгруппы с делириозной формой. Выявлено, что пациенты, перенесшие полиморфную форму психоза, имеют в 9,5 раз больший риск развития шизофрении, чем пациенты, перенесшие другие формы психоза (тест отношения правдоподобия, likelihood ratio test, LR:  $p < 0,001$ ). Были установлены предикторы развития шизофрении на основании анамнестических и катамнестических данных. Пациентов, которым в дальнейшем был поставлен диагноз «Шизофрения», отличало следующее. Во-первых, в анамнезе обнаруживалось наличие кратковременных психотических симптомов (бред, психические автоматизмы, псевдогаллюцинации). Эти психотические симптомы длились менее трех дней на фоне трезвости ( $p < 0,001$ ). Во-вторых, психоз, вызванный употреблением СКат, развивался постепенно, спустя больше чем 10 суток после приема СКат ( $p < 0,001$ ). В-третьих, длительность интоксикационного психоза составляла в большинстве случаев больше 14 дней ( $p < 0,001$ ). В-четвертых, повторное развитие психотической симптоматики наступало на фоне трезвости ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Пациенты, перенесшие психоз, вызванный употреблением СКат, имеют риск развития шизофрении, многократно превышающий таковой в общей популяции. Частота развития шизофрении у них, по результатам проведенного исследования, составляет 10,2%, в то время как в общей популяции — до 1% по данным ВОЗ. Обнаруженные предикторы развития шизофрении могут использоваться для ранней диагностики заболевания и его терапии, хотя требуют проверки на больших выборках. Предикторами развития шизофрении после интоксикационного психоза являются: полиморфная форма психоза (риск развития шизофрении увеличивается в 9,5 раз), эпизоды психотической симптоматики на фоне трезвости в анамнезе, отставленное развитие ПАВ-индуцированного психоза, длительность психоза более 14 дней, рецидивирование психотической симптоматики на фоне трезвости.

**Ключевые слова:** шизофрения, психоз, делирий, синтетические катиноны

**Keywords:** schizophrenia, psychosis, delirium, synthetic cathinones

#### Список источников/References

1. Киржанова ВВ, Григорова НИ, Бобков ЕН, Киржанов ВН, Сидорюк ОВ. Деятельность наркологической службы Российской Федерации в 2019–2020 годах: Аналитический обзор. ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России; 2021:192. Kirzhanova VV, Grigorova NI, Bobkov EN, Kirzhanov VN, Sidorjuk OV. Dejatenost' narkologicheskoy sluzhby Rossijskoj Federacii v 2019–2020 godakh: Analiticheskij Obzor. FGBU "NMIC PN im. V.P. Serbskogo" Minzdrava Rossii; 2021:192. (In Russ.).
2. Позднякова МЕ, Брюно ВВ. Сравнительный социологический анализ изменений в наркотической ситуации в России за 30 лет: 1990–2020 гг. *Вопросы наркологии*. 2021;(5)200:15–51. doi: 10.47877/0234-0623\_2021\_05\_15  
Pozdniakova ME, Briuno VV. Sravnitel'nyi sociologicheskij analiz izmenenii v narkoticheskoi situatsii v Rossii za 30 let: 1990–2020 gg. *Voprosy narkologii*. 2021;(5)200:15–51. (In Russ.). doi: 10.47877/0234-0623\_2021\_05\_15
3. Murrie B, Lappin J, Large M, Sara G. Transition of Substance-Induced, Brief, and Atypical Psychoses to Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophr Bull*. 2020 Apr 10;46(3):505–516. doi: 10.1093/schbul/sbz102 PMID: 31618428; PMCID: PMC7147575.

Власов А.С.<sup>1</sup>, Жакупова Я.Т.<sup>2</sup>, Шумакова О.А.<sup>2</sup>

## Взаимосвязь эндогенной тревоги с отчуждением от системы социальных репрезентаций при шизотипическом расстройстве

<sup>1</sup> Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Областная клиническая специализированная психоневрологическая больница № 1», Челябинск, Россия<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, РоссияVlasov A.S.<sup>1</sup>, Zhakupova Ya.T.<sup>2</sup>, Shumakova O.A.<sup>2</sup>

## The Relationship Between Endogenous Anxiety and Alienation from the System of Social Representations in Schizotypal Disorder

<sup>1</sup> State budgetary healthcare institution "Regional Clinical Specialized Psychoneurological Hospital No. 1", Chelyabinsk, Russia<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "South Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia

Автор для корреспонденции: Андрей Сергеевич Власов, andrey\_wlasov@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Патогномичным критерием для шизотипического расстройства является сниженная способность устанавливать и поддерживать близкие отношения и стойкая тенденция к социальной изоляции, а также непреходящая тревога в социальных ситуациях [1]. Причины социальной изоляции в рамках современного подхода к изучению расстройств шизофренического спектра усматриваются как в нейробиологических факторах, так и в дефиците специфических когнитивных навыков [2]. Тревожный аффект, сопровождающий больных шизотипическим расстройством в социальных ситуациях, рассматривается как производная от искажения социальных сигналов и связывается с параноидными идеями, не доходящими до уровня бреда. Однако тот факт, что параноидные идеи, не являясь обязательным критерием для постановки этого диагноза, в отличие от стойкого стремления к социальной изоляции и переживания тревоги в условиях социального взаимодействия, определяют актуальность исследования взаимосвязи тревоги и системы социальных репрезентаций у больных шизотипическим расстройством [3].

**Цель работы.** Выявить взаимосвязь эндогенной тревоги с отчуждением от системы социальных репрезентаций у больных шизотипическим расстройством.

**Пациенты и методы.** Экспериментальную группу составили 35 пациентов с установленным диагнозом «Шизотипическое расстройство» (F21 по МКБ-10), с периодом врачебного наблюдения с момента постановки диагноза более пяти лет, средний возраст 25 лет. Контрольную группу составил 21 человек, средний возраст 21 год. Для исследования степени выраженности эндогенной тревоги использовалась методика СМЛ (шкалы D, Pa, Pt, Ma) (адаптация теста ММРІ Л.Н. Собчик); для исследования системы социальных репрезентаций [4] использовалась методика Рисованный апперцептивный тест (РАТ) Л.Н. Собчик с интерпретативной схемой,

предложенной Д.А. Леонтьевым [5]. Статистический анализ полученных результатов проведен с помощью критерия U Манна-Уитни и корреляционного анализа (коэффициент ранговой корреляции Спирмена, rs).

**Результаты и их обсуждение.** На 1-м этапе исследования были выявлены статистически значимые различия между экспериментальной и контрольной группами в показателях исследуемых признаков ( $p < 0,01$ ). Проведенный корреляционный анализ показателей экспериментальной группы подтвердил взаимосвязь полученных результатов ( $p < 0,01$ ):

- показатели шкалы «Депрессия» отрицательно коррелируют с показателями: «Четкая идентификация», «Потребности игры», «Направленность на людей», «Завершение конфликта» и положительно взаимосвязаны с показателем «Неразрешенный конфликт»;
- показатели шкал «Паранойяльность» и «Тревожность» положительно взаимосвязаны с показателями шкал «Потребность в автономии и доминировании», «Направленность от людей и не разрешение конфликта» и отрицательно взаимосвязаны с показателями: «Четкая идентификация», «Потребность в аффилиации и игре», «Действенная позиция», «Направленность к людям и с людьми». Показатели шкалы «Паранойяльность» также отрицательно коррелируют с показателем «Разрешение и завершение конфликта».

**Выводы.** Эндогенная тревога у больных шизотипическим расстройством оказывает влияние на актуализацию потребности в автономии, неспособность к пониманию состояния другого и реализации своих интересов, а также невозможность получения удовольствия от совместной деятельности. Можно предположить, что в сочетании с ригидными жизненными установками и общей пассивностью это приводит к отчуждению от системы социальных репрезентаций как способности

владеть системой понятий, которые возникают в ходе межличностного взаимодействия.

**Ключевые слова:** шизотипическое расстройство, эндогенная тревога, система социальных репрезентаций

**Keywords:** schizotypal disorder, endogenous anxiety, system of social representations

#### Список источников/References

1. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR. 2022:1120.
2. Холмогорова АБ, Рычкова ОВ. Нарушения социального познания — новая парадигма в исследованиях центрального психологического дефицита при шизофрении: монография. М.: ФОРУМ. 2016:288.  
Holmogorova AB, Rychkova OV. Narusheniya social'nogo poznanija — novaya paradigma v issledovaniyah central'nogo psihologicheskogo deficita pri shizofrenii: monografiya. M.: FORUM. 2016:288. (In Russ.).
3. Быкова АЮ. О трудностях дифференциальной диагностики между первичным деперсонализационно-дереализационным расстройством и шизотипическим расстройством. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2022;14(1):11–82. doi: 10.12731/2658-6649-2022-14-1-11-82  
Bykova AYU. O trudnostyah differencial'noj diagnostiki mezhdu pervichnym depersonalizacionno-derealizacionnym rasstrojstvom i shizotipicheskim rasstrojstvom. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2022;14(1):11–82. (In Russ.). doi: 10.12731/2658-6649-2022-14-1-11-82
4. Бовина ИБ, Дворянчиков НВ, Мельникова ДВ, Лаврешкин НВ. К вопросу об исследовании социальных представлений: взгляд со стороны. *Социальная психология и общество*. 2022;13(3):8–25. doi: 10.17759/sps.2022130302  
Bovina IB, Dvoryanchikov NV, Mel'nikova DV, Lavreshkin NV. K voprosu ob issledovanii social'nyh predstavlenij: vzglyad so storony. *Social'naya psihologiya i obshchestvo*. 2022;13(3):8–25. (In Russ.). doi: 10.17759/sps.2022130302
5. Леонтьев ДА. Тематический апперцептивный тест: монография. Москва: Смысл. 2004:245.  
Leont'ev DA. Tematicheskij apperceptivnyj test: monografiya. Moskva: Smysl. 2004:245. (In Russ.).

УДК 616.895.8-056.3:316.812.1:364-785.14:364-787.24

Гуткевич Е.В., Мальцева Ю.Л., Лебедева В.Ф.

## Факторы домашней среды как потенциал адаптации и реабилитации при расстройствах шизофренического спектра

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН, Томск, Россия

Gutkevich E.V., Maltseva Yu.L., Lebedeva V.F.

## Factors of the Home Environment as Potential for Adaptation and Rehabilitation in Schizophrenia Spectrum Disorders

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

Автор для корреспонденции: Елена Владимировна Гуткевич, gutkevich.elena@rambler.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Наиболее уязвимыми сферами жизни в семье лиц с хроническими психическими расстройствами оказываются отношения с окружающими их близкими людьми дома [1]. Показано, что гены могут включаться и выключаться как следствие «стиля жизни», так как эпигенетические факторы, в том числе питание, влияют на активность экспрессии определенных генов на нескольких уровнях, что приводит к изменению фенотипа клетки или организма [2]. Одним из компонентов реабилитационной работы с лицами со стойкими расстройствами психики является адаптивная физическая культура [3]. Однако остаются недостаточно изученными конкретные средовые факторы социально-бытового, в том числе домашнего, функционирования при расстройствах шизофренического спектра [4].

**Цель.** Выявление качественных и количественных характеристик домашней среды, включающей особенности привязанности к дому, пищевого статуса и физической нагрузки, для оптимизации возможностей адаптации и реабилитации пациентов с расстройствами шизофренического спектра.

**Респонденты, пациенты и методы исследования.** Исследование проводилось методом сплошного безвыборочного наблюдения четырех групп: 1-я группа — здоровые лица молодого возраста (онлайн-опрос), 94 респондента; 2-я — участники проекта «День психического здоровья в НИИ психического здоровья» (Всемирный день психического здоровья 2021–2023 гг.), 152 человека; 3-я — пациенты с расстройствами шизофренического спектра

(F20 по МКБ-10), 67 пациентов; четвертая группа — родственники, 62 респондента. Всего в исследовании приняли участие 375 человек в возрасте от 18 лет. В исследовании применяли опросники «Привязанность к дому» [5], «Ваши пищевые рационы», «Физическая активность». Данные обработаны в SPSS. Реализован корреляционный анализ Спирмена.

**Результаты.** В группе больных шизофренией средний балл психосоциальной характеристики привязанности к дому составил 3,71, характерно сниженное значение эмоционально-смысловой привязанности и повышенное — функциональной привязанности (в сравнении с другими группами,  $p = 0,05$ ). Участники Дня психического здоровья показали низкий средний балл 3,75. Родственники продемонстрировали наибольшие значения среднего балла «Привязанности к дому» (4,0,  $p = 0,045$ ). Определены значимые различия параметров эмоционально-смысловой привязанности в группах родственников и участников «Дня психического здоровья» ( $p = 0,045$ ). Увеличение числа больных шизофренией с нарушениями пищевого статуса определяется тем, что для половины опрошенных пациентов характерны несбалансированные рационы питания дома. Средний балл по анкете «Физическая активность» у больных составил 2,0. Почти у трети опрошенных физическая активность отсутствовала; редкая, нерегулярная и любительская отмечена у 60%, а профессиональная — у 10% пациентов. На уровне тенденций установлены отрицательные корреляции между параметрами физической активности и характеристиками эмоционально-смысловой привязанности к дому. Определены стратегии формирования технологий самореабилитации и персонализированных информационно-мотивационных программ обучения больных шизофренией коррекции нарушений повседневного функционирования, а именно: нутритивного статуса, физической нагрузки.

**Выводы.** Установлены объективные оценки параметров эмоционально-смысловой и функциональной привязанности к домашней среде лиц с разным уровнем психического здоровья (больные, родственники, здоровые), физической активности, пищевых рационов и их взаимосвязи у больных шизофреническими расстройствами. Выявленные особенности привязанности к дому и субъективного отношения к домашней среде, характеристики пищевого статуса и уровня физической активности в перспективе могут стать определенными индикаторами адаптации/дезадаптации при шизофренических и других ментальных нарушениях, а также состояния психического здоровья у лиц из групп риска (родственники и близкие пациентов), что требует дальнейших междисциплинарных исследований.

**Ключевые слова:** домашняя среда, расстройства шизофренического спектра, семья, родственники, привязанность к дому, питание, физическая активность, адаптация, реабилитация

**Keywords:** home environment, schizophrenia spectrum disorders, family, relatives, home attachment, nutrition, physical activity, adaptation, rehabilitation

#### Список источников/References

1. Gutkevich E, Shalygina E, Maltseva Y, Vladimirova S. Home environment as a factor in maintaining the mental health of the individual in the family. *Eur Psychiatry*. 2021 Aug 13;64(Suppl 1):S145–146. doi: 10.1192/j.eurpsy.2021.399 PMID: PMC9471500.
2. Кучер АН, Бабушкина НП. Многофакторные болезни: роль генетических факторов и нутриентов. *Молекулярная медицина*. 2016;14(6):11–18. eLIBRARY ID: 48106350  
Kucher AN, Babushkina NP. Mnogofaktornye bolezni: rol' geneticheskikh faktorov i nutrientov. *Molekulyarnaya Meditsina (Molecular medicine)*. 2016;14(6):11–18. (In Russ.). eLIBRARY ID: 48106350
3. Кудряшова ЮА, Зубрицкая АВ, Кудряшов МЕ, Половникова МГ, Маякова ОВ. Учет морфофункциональных особенностей лиц со стойкими расстройствами психики при организации занятий адаптивной физической культурой. *Физическая культура, спорт — наука и практика*. 2021;(2):61–67. doi: 10.53742/1999-6799\_2021\_02\_61  
Kudryashova YuA, Zubrickaya AV, Kudryashov ME, Polovnikova MG, Mayakova OV. Uchet morfofunktsional'nykh osobennostei lits so stoikimi rasstroistvami psikhiki pri organizatsii zaniatii adaptivnoi fizicheskoi kul'turoi. *Fizicheskaya kul'tura, sport — nauka i praktika*. 2021;(2):61–67. (In Russ.). doi: 10.53742/1999-6799\_2021\_02\_61
4. Резниченко СИ, Нартова-Бочавер СК, Кузнецова ВБ. Метод оценки привязанности к дому. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2016;13(3):498–518. doi: 10.17323/1813-8918-2016-3-498-518  
Reznichenko SI, Nartova-Bochaver SK, Kuznetsova VB. Metod ocenki privyazannosti k domu. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2016;13(3):498–518. (In Russ.). doi: 10.17323/1813-8918-2016-3-498-518
5. Кузьминова МВ, Солохина ТА. Роль социальных факторов в генезе психических расстройств: развитие исследований в XXI в. *Психиатрия*. 2023;21(7):31–45. doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-7-31-45  
Kuzminova MV, Solokhina TA. The Role of Social Factors in the Genesis of Mental Disorders: Development of Research in the 21<sup>st</sup> Century. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(7):31–45. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-7-31-45

Изнак А.Ф., Изнак Е.В., Дамянович Е.В., Шишковская Т.И.

## Особенности ЭЭГ у больных депрессией с различной структурой синдрома

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Iznak A.F., Iznak E.V., Damyanovich E.V., Shishkovskaya T.I.

## EEG Features in Depressive Patients with Different Syndrome Structure

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

Автор для корреспонденции: Андрей Федорович Изнак, iznak@inbox.ru

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Выявление клинко-нейрофизиологических особенностей больных депрессией с различной структурой синдрома представляется актуальной задачей для уточнения патофизиологических механизмов расстройств и оптимизации терапевтической стратегии.

**Цель исследования.** Выявить особенности спектральных параметров фоновой ЭЭГ у больных депрессией с различной структурой синдрома.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 48 пациенток 18–36 лет с депрессивными расстройствами в рамках рубрик F31.3–4, F34.0 по МКБ-10, подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Количественно состояние больных оценивали по шкалам: Шкала депрессии Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale, HDRS-21), Шкала оценки позитивных симптомов (Scale for the Assessment of Positive Symptom, SAPS), Шкала оценки негативных симптомов (Scale for the Assessment of Negative Symptoms, SANS), двух шкал критериев для выявления базисных симптомов: когнитивно-перцептивных нарушений (COPER) и когнитивных нарушений (COGDIS).

На основе выраженности базисных симптомов, позитивных и негативных, а также расстройств мышления методом кластерного анализа выделены четыре подгруппы больных, также различавшихся и по структуре синдрома. 1-я подгруппа включала пациенток с психопатоподобной симптоматикой, 2-я подгруппа — с наличием частых аффективных колебаний и преобладанием тоскливого аффекта, в 3-й подгруппе с примерно равной частотой в структуре депрессий отмечался тоскливый, апатический и тревожный аффект, в 4-й подгруппе преобладали апатический аффект и психомоторная заторможенность.

У всех больных регистрировали 16-канальную фоновую ЭЭГ с измерением спектральной мощности (СпМ) в узких частотных поддиапазонах. Различия средних значений СпМ фоновой ЭЭГ между выделенными подгруппами выявляли с использованием непараметрического U-критерия Манна–Уитни для независимых выборок пакета программ IBM SPSS Statistics 22.

**Результаты и их обсуждение.** При сравнении особенностей частотной структуры ЭЭГ четырех подгрупп на первый план выходит сходство ЭЭГ больных 1-й и 3-й подгрупп, а также явное отличие ЭЭГ пациенток 4-й подгруппы от остальных подгрупп. Картина ЭЭГ 2-й подгруппы занимает промежуточное положение между ЭЭГ 1–3-й и 4-й подгрупп. Это согласуется с положением соответствующих подгрупп на дендрограмме результатов кластерного анализа, проведенного на основе клинических параметров.

4-я подгруппа характеризуется достоверно значимо ( $p < 0,01$ ) сниженной, по сравнению с другими подгруппами, СпМ всех частотных компонентов ЭЭГ, а также акцентом медленноволновой дельта (2–4 Гц) и тета-1 (4–6 Гц) ЭЭГ-активности в передних отделах левого полушария. Такая картина ЭЭГ отражает сниженное функциональное состояние этой области коры головного мозга [1], играющей ключевую роль в планировании, инициации и контроле деятельности [2], что согласуется с проявлениями психомоторной заторможенности и преимущественно апатическим типом аффекта у пациенток 4-й подгруппы.

Различия ЭЭГ между 1-й и 2-й подгруппами достигли уровня статистической значимости ( $p < 0,01$ ) только в отношении СпМ альфа-3 (11–13 Гц) и бета-1 (13–20 Гц) ЭЭГ-активности в центрально-теменно-затылочных областях, которая была больше в 1-й подгруппе. ЭЭГ 1-й и 3-й подгрупп статистически не различались, хотя в 1-й подгруппе была несколько выше (на уровне тенденции) СпМ альфа-3 (11–13 Гц) и бета-1 (13–20 Гц) ЭЭГ-активности в задних отведениях. Относительно сниженное, по сравнению с подгруппой 1, функциональное состояние коры головного мозга у больных 2-й и 3-й подгрупп может опосредовать преобладание у них тоскливого и апатического аффекта.

Повышенное содержание альфа-3 (11–13 Гц) и бета-1 (13–20 Гц) активности в ЭЭГ 1-й подгруппы, по сравнению со 2-й ( $p < 0,01$ ) и 3-й (на уровне тенденции) подгруппами, отражает относительно большую активацию стволовых структур и коры головного мозга у пациенток 1-й подгруппы и согласуется с наличием у них психопатоподобной симптоматики в виде повышенной возбудимости.

**Выводы.** Выявленные межгрупповые различия ЭЭГ подтверждают правомерность выделения описанных подгрупп больных депрессией с разной структурой синдрома, а также позволяют предположить существование некоторых нейрофизиологических механизмов, опосредующих их клинические особенности.

**Ключевые слова:** депрессия, структура синдрома, количественная ЭЭГ

**Keywords:** depression, syndrome structure, quantitative EEG

#### Список источников/References

1. Niedermeyer E., Lopes da Silva F. (Eds.) *Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields*. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Baltimore; New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2004:1309.
2. Лурия АР. Высшие психические функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. 3-е изд. М.: Академический Проект, 2000;512. Luria AR. *Human higher mental functions and their disorders in local brain lesions*. 3<sup>rd</sup> edition. M.: Academic Project Publishers, 2000;512. (In Russ.).

УДК 616.89

Касьянов Е.Д.<sup>1</sup>, Яковлева Я.В.<sup>1</sup>, Мудракова Т.А.<sup>2</sup>, Касьянова А.А.<sup>3</sup>, Мазо Г.Э.<sup>1</sup>

## Модель оценки риска биполярного расстройства на основе структуры депрессивных эпизодов

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Kasyanov E.D.<sup>1</sup>, Yakovleva Y.V.<sup>1</sup>, Mudrakova T.A.<sup>2</sup>, Kasyanova A.A.<sup>3</sup>, Mazo G.E.<sup>1</sup>

## Risk Assessment Model for Bipolar Disorder Based on the Structure of Depressive Episodes

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Institution "V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology" of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "First Saint Petersburg State Medical University named after acad. I.P. Pavlov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

<sup>3</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State University", St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Евгений Дмитриевич Касьянов, i@kasyan.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Дифференциальная диагностика таких расстройств настроения, как биполярное аффективное расстройство (БАР) и рекуррентное депрессивное расстройство (РДР), в ряде случаев оказывается трудной клинической задачей [1]. Неточная диагностика БАР может приводить к некорректному использованию антидепрессантов в монотерапии и последующему ухудшению состояния, а также повышению суицидального риска у пациентов со смешанным состоянием [2]. Несмотря на накопление данных о клиническом течении и структуре депрессивных эпизодов в рамках БАР и РДР, полученные находки остаются несистематизированными и пока редко применяются на практике. Более того, ранее на российской популяции не проводилось исследований, сравнивающих пациентов с БАР и РДР по данным характеристикам [3].

**Цель исследования.** Цель данного исследования — провести предварительный анализ структуры депрессивных эпизодов среди российских пациентов с БАР и РДР.

**Пациенты и методы.** В данное мультицентровое кросс-секционное исследование были включены 178 пациентов с расстройствами настроения, из которых 78,1% ( $n = 139$ ) были женщинами. Диагноз БАР был

диагностирован у 68,0% ( $n = 121$ ) пациентов, из них с БАР I типа — 37,1% ( $n = 66$ ). Все участники исследования проходили структурированное интервью для верификации клинического диагноза и выявления сопутствующих психических расстройств, а также заполняли электронную карту исследования. Статистический анализ проводился в RStudio v1.4.1717 с использованием стандартного пакета R и пакета «psych».

**Результаты.** Пациенты с БАР и РДР не различались по частоте таких «ядерных» симптомов депрессии как гипотимия, ангедония и анергия, а также по частоте типичных нейровегетативных симптомов — инсомнии и пониженного аппетита ( $p$ -value > 0,05). Тем не менее пациенты с БАР, в сравнении с пациентами с РДР, чаще имели в структуре депрессии такие атипичные симптомы как гиперфагия (47,1% ( $n = 57$ ) vs. 26,3% ( $n = 15$ ); OR = 2,5 [1,2–5,4],  $p$ -value = 0,0091) и гиперсомния (74,3% ( $n = 90$ ) vs. 42,1% ( $n = 24$ ); OR = 4 [1,9–8,2],  $p$ -value = 4,797 × 10<sup>-5</sup>). Кроме того, у пациентов с БАР чаще встречались психомоторная заторможенность (48,8% ( $n = 59$ ) vs. 19,3% ( $n = 11$ ); OR = 3,9 [1,8–9,2],  $p$ -value = 0,0002), идеи вины (92,6% ( $n = 112$ ) vs. 77,2% ( $n = 44$ ); OR = 3,7 [1,3–10,4],  $p$ -value = 0,0063) и мысли о самоповреждениях или смерти (70,2% ( $n = 85$ ) vs. 45,6% ( $n = 25$ ); OR = 2,8 [1,4–5,7],  $p$ -value = 0,0026).

Далее с использованием пошаговой регрессии была построена математическая модель, прогнозирующая риск наличия БАР у пациентов на основе структуры депрессивного эпизода. Окончательная модель включала следующие клинические переменные: текущий возраст, наличие гиперсомнии, психомоторной заторможенности, а также мыслей о самоповреждениях или смерти (AIC: 198.69; остаточное отклонение: 188.69 при 173 степенях свободы).

**Выводы.** Такие расстройства настроения, как БАР и РДР, имеют значимые различия в структуре депрессивных эпизодов, что важно учитывать при дифференциальной диагностике данных расстройств. Полученные результаты указывают на необходимость проведения всеобъемлющего диагностического интервью пациентов с расстройствами настроения для оценки структуры депрессивных эпизодов на протяжении всего клинического течения с момента манифестации. Полученная модель прогноза риска наличия БАР на основе структуры депрессивного эпизода показала валидность, однако ее клиническую эффективность еще предстоит изучить в будущих проспективных исследованиях.

**Ключевые слова:** биполярное расстройство, рекуррентное депрессивное расстройство, депрессивный эпизод, диагностика, атипичные симптомы

**Keywords:** bipolar disorder, recurrent depressive disorder, depressive episode, diagnosis, atypical symptoms

**Финансирование.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-25-00379, <https://rscf.ru/project/23-25-00379/>

### Список источников/References

1. Bowden CL. A different depression: clinical distinctions between bipolar and unipolar depression. *J Affect Disord.* 2005 Feb;84(2–3):117–125. doi: 10.1016/S0165-0327(03)00194-0 PMID: 15708408.
2. Yatham LN, Kennedy SH, Parikh SV, Schaffer A, Bond DJ, Frey BN, Sharma V, Goldstein BI, Rej S, Beaulieu S, Alda M, MacQueen G, Milev RV, Ravindran A, O'Donovan C, McIntosh D, Lam RW, Vazquez G, Kapczinski F, McIntyre RS, Kozicky J, Kanba S, Lafer B, Suppes T, Calabrese JR, Vieta E, Malhi G, Post RM, Berk M. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disord.* 2018 Mar;20(2):97–170. doi: 10.1111/bdi.12609 Epub 2018 Mar 14. PMID: 29536616; PMCID: PMC5947163.
3. Касьянов ЕД, Яковлева ЯВ, Мудракова ТА, Касьянова АА, Мазо ГЭ. Паттерны коморбидности и структура депрессивных эпизодов у пациентов с биполярным и депрессивным расстройствами. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2023;123(11–2):108–114. doi: 10.17116/jnevro2023123112108  
Kasyanov ED, Yakovleva YaV, Mudrakova TA, Kasyanova AA, Mazo GE. Comorbidity patterns and structure of depressive episodes in patients with bipolar disorder and major depressive disorder. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2023;123(11–2):108–114. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2023123112108

УДК 616.89-008

Кравченко Н.Е.

## К проблеме стертых депрессивных состояний у подростков в амбулаторной практике

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kravchenko N.E.

## On the Problem of Erased Depressive Conditions in Adolescents in Outpatient Practice

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Надежда Ефимовна Кравченко, [kravchenkone@mail.ru](mailto:kravchenkone@mail.ru)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Стертые депрессивные расстройства в подростковом возрасте весьма распространены, достигая 25–50% случаев [1]. Эти состояния часто не диагностируют, а врачи обычно относят их к классу непсихотических органических расстройств (F06 по МКБ-10). Изучение сущности стертых депрессий, как, впрочем, и подростковых депрессий в целом, остается актуальной проблемой психиатрической науки.

**Целью** исследования послужило получение данных об особенностях и динамике стертых депрессий, наблюдаемых в амбулаторной психиатрической практике.

**Пациенты и методы.** Проанализированы особенности гипотимических состояний в структуре непсихотических психических нарушений у 145 пациентов 15–17 лет, наблюдающихся участковым психиатром одного из московских ПНД. Использовались

клинико-психопатологический, катамнестический и математико-статистический методы.

**Результаты.** Субсиндромальные депрессии отмечались почти в четверти случаев (24%) на протяжении подросткового периода. У подростков мужского пола они встречались статистически значимо чаще по сравнению с девушками (33 и 9% соответственно,  $p \leq 0,05$ ). Формирование и последующая динамика подобных состояний происходила по эндогенным механизмам, но клинические проявления были далеки от классических. Основными признаками были: субклинический уровень, затяжное, порой многолетнее течение, непостоянство тяжести состояния, подверженной как аутохтонным, так и психогенно провоцированным колебаниям. Субсиндромальная аффективная патология впервые возникала в подростковом периоде, обычно на фоне отмечаемой с раннего возраста легкой когнитивной дисфункции чаще всего резидуально-органического генеза. Ключевым аффектом была не тоска, а чувство безрадостности, уныния. Частой составляющей в целом слабовыраженного тимического компонента оказывался малодифференцированный аффект — скука с утратой эмоциональной насыщенности переживаний. Идеаторный и моторный компоненты практически не выражены. Когнитивная составляющая синдрома характеризовалась не столько интеллектуальной заторможенностью, сколько усилением имевшейся изначально легкой когнитивной дисфункции — нарушений внимания и памяти. Затяжные (длительностью до 2–3 лет) гипотимические состояния выступали сочетанно с присущими пубертату особенностями функционирования аффективной сферы: признаками «аффективного дисбаланса» со снижением порога «эмоционального дискомфорта», повышенной склонностью к психогенно провоцированным реакциям, возникающим в рамках аффективного состояния, неустойчивостью самооценки. Обращала на себя внимание мозаичность структуры личности таких

подростков. При преобладании шизоидного радикала наблюдалась дисгармония психического развития с длительно сохраняющейся незрелостью эмоционально-волевых и поведенческих проявлений, недостаточная сформированность навыков социального общения. Протрагированное течение часто создавало ложное впечатление о необратимости этих гипотимий. Но когда к периоду ранней взрослости эти субдепрессивные состояния редуцируются, изменения личности не обнаруживаются. В дальнейшем подростки, которым обычно выставляется диагноз непсихотического резидуально органического расстройства (F06.828 по МКБ-10), исчезали из поля зрения психиатра, не обращаясь за помощью в юношеском возрасте.

**Заключение.** Хотя подобные затяжные гипотимии, с нашей точки зрения, относятся к эндогенному спектру, их невозможно ассоциировать с вялым течением, так как они не содержат необходимый для образования отчетливых негативных изменений «потенциал прогрессивности». Эти состояния сопутствуют формированию особой эндогенно стигматизированной личностной структуры, и их можно рассматривать в рамках «диатеза» [2].

**Ключевые слова:** подростковый возраст, субдепрессии, динамический аспект

**Keywords:** adolescence, subdepressions, dynamic aspect

#### **Список источников/References**

1. Gledhill J, Garralda ME. Sub-syndromal depression in adolescents attending primary care: frequency, clinical features and 6-month outcome. *Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiology*. 2013 May;48(5):735–744. doi: 10.1007/s00127-012-0572-z
2. Циркин СЮ. Аналитическая психопатология. М.: ФОЛИУМ, 2005:200.  
Tsirkin SIu. Analiticheskaja psikhopatologija. M.: FOLIUM, 2005:200. (In Russ.).

Кузьмина М.В.

## Влияние психосоциального вмешательства на жизнестойкость, апатию и совладание со стрессом при шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kuzmina M.V.

## Impact of Psychosocial Intervention on Resilience, Apathy and Coping with Stress in Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Марианна Владимировна Кузьмина, kuzmina-m-v@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время существует точка зрения, что использование в терапии больных шизофренией, помимо лекарственных препаратов, психосоциального вмешательства приводит к более благоприятному течению заболевания. В условиях длительной психосоциальной реабилитации через 6 месяцев после психосоциального вмешательства доля участников, которые продемонстрировали восстановление, составила 19,9%, через год — еще 7,5% [1]. По мнению исследователей, каждый пятый больной шизофренией, проходящий интенсивную психосоциальную реабилитацию (ПСР), может достичь более полного восстановления во время лечения [2].

**Цель.** Оценка влияния психосоциального вмешательства на жизнестойкость и апатию больных шизофренией.

**Пациенты и методы.** Обследованы две группы: 1-я группа (НКО «Семья и психическое здоровье») — участники длительной комплексной программы психосоциальной реабилитации в сообществе ( $3,7 \pm 2,5$  года) — 51 пациент с шизофренией; 2-ю группу составили пациенты медико-реабилитационного отделения (МРО) ПБ № 1–49 больных шизофренией, у которых психосоциальное вмешательство было менее интенсивным и продолжительным ( $40,3 \pm 6,5$  дней). Использованы клиничко-психопатологический, статистический, психометрический методы: краткий опросник жизнестойкости С. Corbin и соавт.; Hardiness Questionnaire (2005), адаптированный Алфимовой–Голимбет (2012); индикатор копинг-стратегий (Coping Strategy Indicator, CSI, 1990), адаптированный В.М. Ялтонским, Н.А. Сиротой (1994); шкала апатии AES (Apathy Evaluated Scale).

**Результаты и обсуждение.** Выявлено, что у участников длительной комплексной программы ПСР в НКО суммарные показатели жизнестойкости выше, чем в группе МРО ( $32,6 \pm 4,85$  баллов в группе НКО против  $28,7 \pm 4,76$  баллов в группе МРО,  $p < 0,05$ ). Более того, у пациентов из группы НКО они сопоставимы с нормой в популяции (33,1 балл). Жизнестойкость

в группе НКО коррелировала с показателями эффективных копинг-стратегий, в то время как в группе МРО не было отмечено этих корреляций. Так, суммарный показатель жизнестойкости у пациентов НКО коррелировал со стратегией «разрешение проблем» ( $r = 0,5$ ,  $p < 0,05$ ) и «поиск социальной поддержки» ( $r = 0,44$ ,  $p < 0,05$ ). Следует отметить также, что в группе МРО пациенты чаще, по сравнению с больными НКО, использовали такую нерациональную для решения проблем стратегию, как «избегание проблем» ( $23,3 \pm 4,05$  МРО против  $18,6 \pm 4,14$  НКО,  $p < 0,05$ ). Действительно, психосоциальное вмешательство способствует повышению стрессоустойчивости, эмоциональной стабильности, мотивации, а также жизнестойкости — адаптивной стратегии поведения, что в конечном итоге помогает достичь хорошего уровня социальной адаптации и психосоциального восстановления.

Согласно современной двухфакторной модели негативной симптоматики при шизофрении, апатия, как один из доменов негативного симптомокомплекса, играет важную роль в формировании у больного межличностных проблем и трудностей независимого проживания, а также играет решающую роль в инвалидации пациента [3]. Так, в нашем исследовании суммарные показатели шкалы апатии у пациентов из групп НКО и МРО ( $34,9 \pm 9,61$  и  $36,24 \pm 9,23$  баллов соответственно) не имели статистически значимых отличий. Однако в группе НКО выявлены выраженные обратные корреляции апатии с копинг-стратегиями «разрешение проблем» ( $r = -0,43$ ,  $p < 0,05$ ) и «поиск социальной поддержки» ( $r = -0,60$ ,  $p < 0,05$ ), в то время как у группы МРО таких корреляций не установлено. Важно, что у пациентов обеих групп обнаружена сильная обратная корреляционная связь апатии и жизнестойкости ( $r = -0,61$ ,  $p < 0,05$  в группе НКО и  $r = -0,50$ ,  $p < 0,05$  в группе МРО).

**Заключение.** На основании полученных данных можно предположить, что в результате психосоциального вмешательства у больных шизофренией достигается умение эффективно справляться со стрессом,

в результате которого формируется высокий уровень жизнестойкости и сниженный уровень апатии, которые могут служить маркерами благоприятного течения шизофрении, в связи с чем при психосоциальном лечении следует уделять особое внимание адаптивным стратегиям.

**Ключевые слова:** психосоциальное вмешательство, апатия, совладание со стрессом, шизофрения

**Keywords:** psychosocial intervention, apathy, coping with stress, schizophrenia

#### Список источников/References

1. Lim C, Barrio C, Hernandez M, Barragán A, Brekke JS. Recovery From Schizophrenia in Community-Based Psychosocial Rehabilitation Settings: Rates

- and Predictors. *Research on Social Work Practice*. 2017;27(5):538–551. doi: 10.1177/1049731515588597
2. Torgalsbøen AK, Fu S, Czajkowski N. Resilience trajectories to full recovery in first-episode schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2018 Aug;52:54–60. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.04.007 Epub 2018 May 3. PMID: 29730449.
  3. Миняйчева МВ, Гладышев ИО, Кисельникова КГ, Мовина ЛГ, Папсуев ОО. Опыт применения шкалы оценки апатии у пациентов с расстройствами шизофренического спектра. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28(4):17–24. Minyaycheva MV, Gladyshev IO, Kiselnikova KG, Movina LG, Papsuev OO. Apathy evaluation scale in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Social and Clinical Psychiatry*. 2018;28(4):17–24. (In Russ.).

УДК 616.895.8; 12.014.423

Лебедева И.С., Томышев А.С., Омельченко М.А., Каледа В.Г.

## Гамма-ритм покоя при клинически высоком риске манифестации шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Lebedeva I.S., Tomyshev A.S., Omelchenko M.A., Kaleda V.G.

## Resting Gamma-Rhythm in Clinical High Risk for Schizophrenia

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Адрес для корреспонденции: Ирина Сергеевна Лебедева, lebedeva-i@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование было проведено при поддержке гранта РНФ 22-15-00437

**Актуальность.** Известно, что при шизофрении изменена гамма-осцилляций (биоэлектрическая активность, попадающая в диапазон 30–100 Гц) [1]. Существенно более противоречивыми являются данные при состояниях клинически высокого риска манифестации шизофрении (КВР). В случае с гамма-ритмом покоя в доступной литературе можно найти лишь единичные работы с неоднозначными результатами (обзор [2]), хотя — и это вызывает особый интерес — параметры гамма-ритма оказались одними из ключевых элементов при прогнозе конверсии в психоз [3], что может свидетельствовать о взаимосвязях соответствующих нейрофизиологических процессов с патогенетическими механизмами манифестации расстройств шизофренического спектра.

**Цель** настоящей работы — выявление особенностей спектральной мощности (СпМ) гамма-ритма покоя в группе пациентов с КВР, анализ их корреляций с психометрическими показателями, а также сопоставление в подгруппах пациентов, у которых за период последующего катamnестического наблюдения манифестировало или не манифестировало психическое заболевание.

**Материал и методы.** Группа КВР включала 110 больных мужчин (для 42 были доступны данные катamnеза), группы контроля — 62 психически здоровых испытуемых-мужчин и 66 мужчин, больных юношеской приступообразной шизофренией (F20 по МКБ-10).

Регистрацию ЭЭГ проводили на аппаратно-программном комплексе NeuroKM (НМФ «Статокин», Россия). Полоса пропускания составляла 0,3–70 Гц (с последующей off-line фильтрацией 1,6–45 Гц), частота оцифровки — 500 Гц. Анализировали СпМ гамма-диапазона (30–45 Гц) в отведениях F3, F4, C3, CZ, C4, P3, PZ, P4.

Для статистического анализа использовали пакет SPSS 16.0 (MANCOVA (с ковариатой возраста), корреляции Спирмена, t-критерий Стьюдента).

**Результаты и их обсуждение.** Статистически значимые межгрупповые различия были обнаружены для отведений Cz, P3, Pz, P4, при этом спектральная мощность гамма-ритма в группе КВР была ниже, чем у больных шизофренией, но не отличалась от группы психически здорового контроля. Не были выявлены статистически значимые корреляции между СпМ гамма-ритма и суммарной оценкой по шкале продромальных симптомов (Scale of Prodromal symptoms, SOPS), а также межгрупповые различия между

манифестировавшими (10) и неманифестировавшими (32) пациентами.

Полученные результаты указывают на относительную сохранность или скомпенсированность нейрофизиологических механизмов генерации гамма-ритма в группе КВР.

**Выводы.** Проведенное исследование в группе КВР не выявило статистически значимых аномалий спектральной мощности гамма-ритма, а также корреляций этого нейрофизиологического показателя с уровнем психопатологических расстройств при кросс-секционном анализе и ассоциаций с будущей конверсией в психоз.

**Ключевые слова:** ЭЭГ, гамма-ритм, клинически высокий риск манифестации шизофрении

**Keywords:** EEG, gamma-rhythm, clinical high risk for schizophrenia

#### Список источников/References

1. Стрелец ВБ, Гарах ЖВ, Корсакова НК, Магомедов РА, Магомедова МВ, Новотоцкий-Власов ВЮ, Ребрейкина АБ Особенности гамма-ритма ЭЭГ и некоторых

нейропсихологических нарушений у больных шизофренией. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2006;4;55–60.

Strelets VB, Garakh JV, Korsakova NK, Magomedov RA, Magomedova MV, Novototsky-Viasov VV, Rebreikina AB. Disturbances of Gamma-Rhythm and Some Neuropsychological Measures in Schizophrenic Patients. *Social and Clinical Psychiatry*. 2006;4;55–60. (In Russ.).

2. Perrottelli A, Giordano GM, Brando F, Giuliani L, Mucci A. EEG-Based Measures in At-Risk Mental State and Early Stages of Schizophrenia: A Systematic Review. *Front Psychiatry*. 2021;12:653642. doi: 10.3389/fpsy.2021.653642

3. Ramyeed A, Kometer M, Studerus E, Koranyi S, Ittig S, Gschwandtner U, Fuhr P, Riecher-Rössler A. Aberrant Current Source-Density and Lagged Phase Synchronization of Neural Oscillations as Markers for Emerging Psychosis. *Schizophr Bull*. 2015 Jul;41(4):919–929. doi: 10.1093/schbul/sbu134 Epub 2014 Sep 9. PMID: 25210056; PMCID: PMC4466173.

УДК 616.89-008.1; 616.89-02-036

Лукманова К.А.

## Особенности динамических и стабильных характеристик ремиссионного периода у больных параноидной и недифференцированной шизофренией

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Lukmanova K.A.

## Dynamic and Stable Characteristics of Remission Period in Patients with Paranoid and Undifferentiated Schizophrenia

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

Автор для корреспонденции: Камила Аскарровна Лукманова, kamila82@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По международным критериям ремиссия при шизофрении определяется отсутствием или низким порогом выраженности основных восьми симптомов и редукцией на 20% общей выраженности исходной симптоматики по шкале PANSS при длительности постгоспитального улучшения психического состояния  $\geq 6$  месяцев [1]. При этом исследователи ставят вопрос о целесообразности расширения стандартов ремиссионного состояния и включения в его структуру дополнительных критериев [2–4].

**Цель исследования.** Уточнить особенности характеристик ремиссии у больных параноидной (ПШ) и недифференцированной шизофренией (НШ) при проведении терапии типичными и атипичными антипсихотиками.

**Пациенты и методы исследования.** Исследовательскую группу составили 106 пациентов с ПШ и НШ

в возрасте от 19 до 59 лет (не имевших рецидивов в течение 12 месяцев после выписки из стационара): мужчин — 61 (57,5%), женщин — 45 (42,5%), средний возраст —  $32,19 \pm 0,78$  лет. Основная группа — 85 пациентов (80,2%) — получали атипичные антипсихотики: арипипразол, оланзапин, кветиапин, рисперидон; группа сопоставления — 21 пациент (19,8%) находился на терапии галоперидолом. Использовались психометрические шкалы: Шкала позитивной и негативной симптоматики (Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS), Шкала депрессии Калгари у больных шизофренией (Calgary Depression Scale for Schizophrenia, CDSS), Шкала общего клинического впечатления, субшкалы Улучшения и Тяжести (CGI-S и CGI-I), Шкала личностного и социального функционирования (Personal and Social Performance Scale, PSP), Шкала успешности функционирования пациентов в различных социальных сферах

(ШУФРСС), Опросник субъективной удовлетворенности лечением в психиатрическом стационаре (СУЛ).

**Результаты.** У двух третей пациентов не было выявлено рецидива в постгоспитальном периоде, превышающем 6 месяцев. Число пациентов с редукцией исходной общей выраженности психопатологической симптоматики на 20% по шкале PANSS прогрессивно возросло через 3 и 12 месяцев после выписки из стационара от 93 (87,74%) до 101 человека (95,28%), а с редукцией выраженности восьми основных ремиссионных симптомов PANSS — лишь от 32 (30,19%) до 70 человек (66,4%). К относительно стабильным характеристикам можно отнести клинический тип ремиссий у пациентов с ПШ и НШ: синдромальный (65,9% и 71,4% соответственно) или симптоматический (34,1% и 28,6% соответственно). В клинике синдромальных ремиссий у больных с ПШ превалировал стенический вариант (37,6% и 25,0% в сравнении с НШ), а у больных с НШ — психастеноподобный (37,5% и 25,0% в сравнении с ПШ). В клинике симптоматических ремиссий у больных с ПШ, в отличие от пациентов с НШ, формируется преимущественно параноидный (50% против 0,0%) и ипохондрический (40% против 22,2%) варианты ремиссии, а у больных с НШ — обсессивный (66,7% против 5,0%) вариант. Во временном интервале 3–12 месяцев после выписки из стационара отмечалось: 1) прогрессивное уменьшение по шкале PANSS позитивной [13,0 (11,0–15,0) → 12,0 (9,0–13,0)] и негативной [19,5 (16,0–22,0) → 17,0 (14,0–20,0)] дименсии, а по шкале CDSS — депрессивной [4,00 (1,00–5,50) → 1,00 (0,00–3,38)] дименсии; 2) улучшение субъективного отношения пациентов к лечению (по опроснику СУЛ) [39,0 (30,0–48,0) → 52,0 (47,0–60,0)], а также общего уровня функционирования по шкале PSP [39,0 (30,0–48,0) → 70,0 (62,5–75,0)] и социальной активности в основных социальных сферах по ШУФРСС.

**Обсуждение.** По результатам исследования полная ремиссия должна соответствовать международным критериям (в том числе временным). Такой подход предполагает включение в целостную оценку полной ремиссии определение ее клинического типа [5], выраженности позитивных и негативных симптомокомплексов [1], а также аффективных проявлений. Кроме этого, по полученным нами результатам, важными для целостной оценки полной ремиссии представляются данные об имеющейся у больных относительно успешной психологической и социальной адаптации. Неполная ремиссия, согласно нашему наблюдению, — дезактуализация в значительной степени психопатологических расстройств, которые при этом лишены аффективной насыщенности, и не влияют на поступки пациентов или влияют на них в минимальной степени, а также относительно упорядоченное, социально приемлемое поведение, без агрессивных и аутоагрессивных тенденций.

**Выводы.** Учет отмеченных выше стабильных и динамичных характеристик ремиссии приближает международное ее определение к задачам и особенностям оказания дифференцированной психиатрической помощи в постгоспитальный период развития заболевания.

**Ключевые слова:** шизофрения, ремиссия, дименсии, психометрическая оценка

**Keywords:** Schizophrenia, remission, dimensia, psychometric assessment

#### Список источников/References

1. Гурович ИЯ, Шмуклер АБ, Сторожакова ЯА. Ремиссии и личностно-социальное восстановление (recovery) при шизофрении: предложения к 11-му пересмотру МКБ. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2008;18(4):34–39.  
Gurovich IJ, Shmukler AB, Storozhakova Ya. Remissions and personal and social recovery in schizophrenia: proposals for the 11<sup>th</sup> revision of the ICD. *Social and Clinical Psychiatry*. 2008;18(4):34–39. (In Russ.).
2. Мосолов СН, Потапов АВ, Ушаков ЮИ. Стандартизированные клиничко-функциональные критерии терапевтической ремиссии при шизофрении: разработка и валидизация. *Психиатрия и психофармакотерапия. Журнал им. П.Б. Ганнушкина*. 2012;14(2):9–19.  
Mosolov SN, Potapov AV, Ushakov YuI. Standardized clinical and functional criteria of therapeutic remission in schizophrenia: development and validation *Psychiatry and psychopharmacotherapy. Journal im. P.B. Gannushkin*. 2012;14(2):9–19. (In Russ.).
3. Петрова НН, Луговская ЛВ. Клиничко-функциональная характеристика ремиссии и реабилитация пациентов с шизофренией. *Неврологический вестник*. 2020;(2):33–39. doi: 10.17816/nb34054  
Petrova NN, Lugovskaya LV. Clinico-functional characteristics of remission and rehabilitation of patients with schizophrenia. *Neurological Bulletin*. 2020;(2):33–39. (In Russ.). doi: 10.17816/nb34054
4. Lambert M, Karow A, Leucht S, Schimmelmann BG, Naber D. Remission in schizophrenia: validity, frequency, predictors, and patients' perspective 5 years later. *Dialogues Clin Neurosci*. 2010;12(3):393–407. doi: 10.31887/DCNS.2010.12.3/mlambert PMID: 20954433; PMCID: PMC3181974.
5. Смулевич АБ, Андрющенко АВ, Бескова ДА. Проблема ремиссий при шизофрении: клиничко-эпидемиологическое исследование. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2007;107(5):4–15.  
Smulevich AB, Andryushchenko AV, Beskova DA. The problem of remissions in schizophrenia: a clinical and epidemiologic study. *S.S. Korsakov journal of Neurology and Psychiatry*. 2007;107(5):4–15. (In Russ.).

Лысенко Н.Е., Булыгина В.Г., Пеева О.Д.

## Нарушения регуляторных процессов у больных биполярным аффективным расстройством при предъявлении видеозаписей социальных ситуаций

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава РФ, Москва, Россия

Lysenko N.E., Bulygina V.G., Peeva O.D.

## Violations of Regulatory Processes in Patients with Bipolar Disorder when Presenting Videos of Social Situations

FSBI "V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Надежда Евгеньевна Лысенко, nlienko@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Пациентам, страдающим биполярным аффективным расстройством (БАР), свойственны нарушения эмоциональной регуляции [1], трудности в межличностном взаимодействии, повышенная склонность к насилию [2]. По некоторым данным, негативное реагирование больных БАР в ситуациях межличностного взаимодействия связано со стрессовыми ситуациями, пережитыми на ранних этапах жизни, а также с тенденцией к сенсibilизации, повышающей чувствительность к стрессу [3]. Однако не проводилось исследований роли различных по смыслу жизненных ситуаций в нарушениях регуляции эмоций и поведения пациентов с БАР. Один из подходов к повышению объективности оценки и прогноза поведения больных БАР в ситуациях межличностного взаимодействия связан с оценкой регуляторных процессов в экспериментально заданных жизненных ситуациях [4]. Наиболее информативными для оценки регуляторных процессов являются показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР), отражающие адаптационные функции организма [5].

**Цель.** Выявить особенности ВСР у больных БАР при предъявлении видеозаписей бесконфликтной ситуации и конфликтных ситуаций, связанных с унижением достоинства либо физической опасностью.

**Пациенты, здоровые участники и методы.** Обследованы 83 человека: 28 человек (восемь мужчин и 20 женщин) страдали БАР: депрессивный эпизод (восемь человек), гипоманиакальный эпизод (три человека), смешанный эпизод (пять человек), остальные находились в ремиссии. Не страдали психическим расстройством 55 человек (17 мужчин). Каждому обследуемому предъявляли две видеозаписи межличностных конфликтов, связанных с унижением достоинства либо физической угрозой, а также запись бесконфликтной радостной ситуации. Одновременно проводилась регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) с выделением спектральной структуры ритма сердца, включая показатели: ЧСС (частота сердечных сокращений), HF, LF, VLF

(мощность спектров высокочастотного, низкочастотного, очень низкочастотного компонента ВСР); регистрировался вариационный размах (ВР). Статистическая обработка выполнялась с помощью U-критерия Манна-Уитни и T-критерия Вилкоксона в программе SPSS 17.0.

**Результаты и обсуждение.** В группе больных БАР установлен более высокий уровень симпатической активации в фоне, свидетельствующий о повышенном напряжении (ЧСС, VLF:  $p < 0,05$ ). При предъявлении видеозаписей в группе больных БАР отмечался дефицит влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (HF:  $p < 0,05$ ). Выявлены слабое влияние симпатической нервной системы на регуляцию сердечного ритма при предъявлении ситуаций физической угрозы (LF, VLF:  $p < 0,05$ ) и в радостной ситуации (LF, VLF:  $p < 0,05$ ), а также дефицит регуляторной гибкости в радостной ситуации (ВР:  $p < 0,01$ ). При предъявлении всех видеозаписей у больных БАР отмечались низкие показатели мощности всех спектров сердечного ритма (HF, LF, VLF), которые в целом свидетельствуют о низком энергетическом потенциале.

Обнаружено, что в группе больных БАР ЧСС статистически значимо увеличивалась при предъявлении видеозаписи межличностного конфликта с унижением достоинства ( $88,8 \pm 11,4$ ) по сравнению с радостной ситуацией ( $87,7 \pm 11,3$ ) ( $p < 0,05$ ). В группе контроля ЧСС была ниже при предъявлении видеозаписи ситуации физической угрозы ( $79,3 \pm 16,3$ ) по сравнению с ситуацией унижения достоинства ( $80,7 \pm 17,1$ ) ( $p < 0,001$ ) и радостной ситуацией ( $81,0 \pm 17,11$ ) ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** У обследуемых с БАР выявлены низкий энергетический потенциал, дефицит адаптационных механизмов и напряженность регуляторных систем в конфликтных ситуациях межличностного взаимодействия, а также нарушения регуляторной гибкости в бесконфликтной ситуации. В отличие от группы психически здоровых в группе БАР отсутствовали различия регуляции при предъявлении ситуаций унижения достоинства и физической угрозы, а уровень

активации в конфликтных ситуациях был выше, чем в бесконфликтных.

**Ключевые слова:** биполярное аффективное расстройство, межличностный конфликт, вариабельность сердечного ритма

**Keywords:** bipolar disorder, interpersonal conflict, heart rate variability

#### Список источников/References

1. Kurtz M, Mohring P, Förster K, Bauer M, Kanske P. Deficits in explicit emotion regulation in bipolar disorder: a systematic review. *Int J Bipolar Disord.* 2021;9(15). doi: 10.1186/s40345-021-00221-9
2. Lee AMR, Galynker II. Violence in Bipolar Disorder. What Role Does Childhood Trauma Play? *Psychiatric Times.* 2010;31(12):32–34.
3. Dienes KA, Hammen C, Henry RM, Cohen AN, Daley SE. The stress sensitization hypothesis: understanding the course of bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2006 Oct;95(1–3):43–49. Epub 2006 Jul 11. PMID: 16837055. doi: 10.1016/j.jad.2006.04.009
4. Crowell SE, Baucom BR, Yaptangco M, Bride D, Hsiao R, McCauley E, Beauchaine TP. Emotion dysregulation and dyadic conflict in depressed and typical adolescents: evaluating concordance across psychophysiological and observational measures. *Biol Psychol.* 2014;98:50–58. doi: 10.1016/j.biopsycho.2014.02.009
5. Баевский РМ, Иванов ГГ, Гаврилушкин АП. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (часть 1). *Вестник аритмологии.* 2002;24:65–86. Baevskii RM, Ivanov GG, Gavrilushkin AP. Analiz variabel'nosti serdechnogo ritma pri ispol'zovanii razlichnykh elektrokardiograficheskikh sistem (chast' 1). *Vestnik aritmologii.* 2002;24:65–86. (In Russ.).

УДК 616.895.4

Маршанская М.А., Лобанова В.М.

## Моральная ипохондрия в клиническом пространстве аффективного и шизоаффективного расстройств

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Marshanskaya M.A., Lobanova V.M.

## Moral Hypochondria in the Clinical Space of Affective and Schizoaffective Disorders

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Мария Александровна Маршанская, mariamarsh@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** На современном этапе развития психиатрии отсутствует унифицированная клиническая и психопатологическая квалификация синдрома моральной ипохондрии (МИ), а его оптимальные терапевтические стратегии не разработаны.

**Цель.** Клиническая и психопатологическая дифференциация МИ, выступающей в клиническом пространстве аффективных и шизоаффективных расстройств.

**Пациенты и методы исследования.** Общая выборка — 28 наблюдений (12 женщин; 16 мужчин; средний возраст 37,5 лет) сформирована из двух групп: 1) 14 пациентов с верифицированным диагнозом аффективного расстройства (Рекуррентное депрессивное расстройство, РДР — 62%; Биполярное аффективное расстройство, БАП — 38%; (F33, F31 по МКБ-10), девять женщин, пять мужчин, средний возраст 40,6 лет); 2) 14 пациентов с верифицированным диагнозом шизоаффективного расстройства (F25 по МКБ-10); три женщины, 11 мужчин, средний возраст 34,4 лет. Основные методы исследования: клинический, психометрический, статистический.

**Результаты.** В качестве общих психопатологических характеристик МИ, реализующейся в клиническом пространстве расстройств аффективного и шизоаффективного спектра, выступают: 1) субъективное ощущение неполноты или отсутствия эмоций, измененности эмоциональной сопричастности с явлениями окружающего мира; 2) формирование МИ в структуре психогенно спровоцированных депрессивных фаз. Выделено два варианта синдрома МИ:

1. *Моральная ипохондрия, выступающая в рамках аффективных расстройств.* Формируется у личностей истерического/шизоистерического склада (базированные истерики по N. Petrilowich [1] — 57% (восемь наблюдений); шизоидные истерики по Т.П. Симсон [2] 43% (шесть наблюдений)). Выступает в клиническом пространстве рекуррентно протекающих истероипохондрических депрессий (в пяти (36%)) наблюдениях — в период перименопаузы, в рамках так называемой «кинволюционной истерии» (по R. Gaupp, 1911 [3], Т.А. Гейер, 1927 [4]). Симптомокомплексы МИ манифестируют на высоте депрессивного аффекта

и ограничиваются невротической (истерической, по Н.А. Ильиной) деперсонализацией. В ряду психопатологических нарушений преобладает аутопсихическая деперсонализация — парциальная психическая анестезия (лишь в отношении определенной группы лиц, явлений природы с чувством измененности эмоциональной сопричастности к окружающему миру и т.п.). Явления МИ не стойки, изменяются в зависимости от суточного ритма депрессии и выраженности аффекта. Сомато- и аллопсихическая деперсонализация отсутствует. Выступая в комплексе истероипохондрических расстройств, МИ включает тревожные опасения в отношении тяжести психического бесчувствия и возможности излечения. Ее феномен подвергается полному обратному развитию по мере редукции аффективных расстройств.

2. *Моральная ипохондрия, выступающая в рамках шизоаффективных расстройств* (F25 по МКБ-10). По характеристикам преморбидного склада личности большинство пациентов относится к расстройствам личности (РЛ) кластера А (Шизотипическое РЛ (F21.8 по МКБ-10) — восемь наблюдений, параноидное РЛ (F60.0) — два наблюдения. В четырех случаях установлено пограничное РЛ (F60.3). МИ манифестирует в структуре острого аффективно-ипохондрического состояния — по типу анестетической депрессии с явлениями витальной тревоги и ПА (восемь наблюдений). На первом этапе проявления МИ представлены проявлениями ядерной деперсонализации (феномены отчуждения в период наибольшей остроты состояния затрагивают все сферы самосознания, включая ауто-, сомато- и аллопсихическую деперсонализацию). В последующем, по мере обратного развития аффективных расстройств и становления ремиссии (второй этап), симптомокомплексы МИ не исчезают, а лишь частично редуцируются (возвращается вкусовая, температурная, болевая чувствительность, чувство сна), что сопровождается трансформацией синдрома отчуждения из тотальной в парциальную деперсонализацию, ограничивающуюся деаффектуализацией — утратой полноты аффективного отклика, ощущения «неполноты перцепции» (P. Janet). На первом плане — навязчивое сопоставление актуальных проявлений деаффектуализации с прежними, доблезненными, эмоциональными

характеристиками. По мере трансформации психопатологических признаков деперсонализации, течение МИ принимает персистирующий характер по типу ипохондрического развития. При этом комплекс «неполноты перцепции» приобретает формы сверхценных образований — «неотступной идеи» (*idée obsédante*).

**Выводы.** Типология МИ тесно связана со структурой коморбидной психопатологической симптоматики (аффективные и шизофреноформные расстройства). Персистирующий характер и резистентность к терапевтическим мероприятиям, наблюдающиеся при втором, принимающем форму развития с явлениями сверхценной ипохондрии, варианте МИ, и могут быть связаны с расширением клинической картины за счет соучастия нажитых патохарактерологических расстройств.

**Ключевые слова:** моральная ипохондрия, расстройства шизофренического спектра, аффективные расстройства, деперсонализация, психическая анестезия

**Keywords:** moral hypochondria, schizophrenia spectrum disorders, affective disorders, depersonalization, anaesthesia psychica dolorosa

#### **Список источников/References**

1. Petrilowitsch N. Psychopathie und Neurose [Psychopathy and neurosis]. *Psychiatr Neurol (Basel)*. 1966;152(1):17-27. German. PMID: 5922418. doi: 10.1159/000128228
2. Симсон ТП. О шизоидных истериках. В кн.: I Всероссийский съезд по психоневрологии. М.; 1923:9–15.  
Simson TP. O shizoïdnykh isterikakh. V kn.: I Vserossiiskii s'ezd po psikhonevrologii. M.; 1923:9–15. (In Russ.).
3. Gaupp R. Über den Begriff der Hysterie. *Z. f. d. g. Neur. u. Psych.* 1911;(5):457–466. doi: 10.1007/BF02867074
4. Гейер ТА. К постановке вопроса об «инволюционной истерии». В сб.: Труды психиатрической клиники I Московского университета. 1927;2:45–51.  
Geier TA. K postanovke voprosa ob "involiutsionnoi isterii". V sb.: Trudy psikhiatricheskoi kliniki I Moskovskogo universiteta. 1927;2:45–51. (In Russ.).

Нистратова М.А.<sup>2</sup>, Зверева Н.В.<sup>1,2</sup>, Попович У.О.<sup>1</sup>

## Представления о психологическом благополучии у пациентов с православным мировоззрением с расстройствами шизофренического спектра

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», Москва, РоссияNistratova M.A.<sup>2</sup>, Zvereva N.V.<sup>1,2</sup>, Popovich U.O.<sup>1</sup>

## Ideas about Psychological Well-Being in Patients with an Orthodox Worldview and Schizophrenic Spectrum Disorders

<sup>1</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia<sup>2</sup> Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Марина Анатольевна Нистратова, marina.zh@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Тема психологического благополучия психически больных людей в настоящее время является одной из значимых в современных клинико-психологических исследованиях. Важность психологического субъективного и объективного благополучия трудно переоценить. Картина психологического благополучия/неблагополучия может быть точкой отсчета при организации лечебных и реабилитационных мероприятий, а также включаться в оценку их эффективности. Особое значение эта тема приобретает в случае обращения к психологическому благополучию верующих людей, страдающих психической патологией. Замысел и постановка настоящего исследования (здесь представлены первые результаты) определяются недостаточной клинико-психологической проработанностью именно психологических аспектов субъективного благополучия с применением психометрической и патопсихологической оценки.

**Цель.** Изучить особенности субъективного благополучия у религиозных пациентов, страдающих расстройствами шизофренического спектра, и сравнить полученные данные с результатами здоровых верующих людей.

**Пациенты, группа контроля и методы.** Экспериментальную группу составили 12 пациентов в возрасте от 18 до 35 лет, имеющих православное мировоззрение и страдающих расстройствами шизофренического спектра (диагностика проводилась по критериям МКБ-10). Все пациенты находились на лечении в клинике ФГБНУ «Научный центр психического здоровья».

Группу контроля составили 10 человек с православным вероисповеданием, участники православного молодежного международного фестиваля «Братья» (православные христиане), в возрасте от 18 до 35 лет, без психотических расстройств.

С каждым испытуемым было проведено индивидуальное тестирование, предлагались следующие методики: Шкала субъективного благополучия (СБ) — инструмент для измерения эмоционального

компонента субъективного благополучия (СБ) (разработана G. Perrudet-Badoux, адаптирована М.В. Соколовой) и Шкала центральности религиозности (The Centrality of Religiosity Scale, CRS) — методика измерения центральности, важности или выраженности религиозных смыслов для личности, разработана S. Huber.

**Результаты и их обсуждение.** В результате анализа данных мы обнаружили, что средний балл религиозности по шкале S. Huber в группе пациентов, страдающих расстройствами шизофренического спектра, составляет 2,8 балла (религиозные), а в контрольной группе — 4,4 (высокорелигиозные).

По шкале эмоционального благополучия в экспериментальной группе не нашлось ни одного пациента с полным эмоциональным благополучием, что понятно, поскольку все испытуемые имеют расстройства шизофренического спектра и проходят лечение в ФГБНУ НЦПЗ. Пациенты оценивают субъективное благополучие как умеренное, а неблагополучие — как выраженное и значительно выраженное.

У здоровых людей с высокой религиозностью отмечается уровень субъективного эмоционального благополучия от умеренного до полного.

**Выводы.** В результате сравнения двух групп установлено, что повышенная религиозность и отсутствие психических расстройств у людей позволяют им высоко оценить свое СБ.

В обеих группах преобладает умеренный уровень СБ, причем доля людей с такой оценкой практически одинакова в контрольной и экспериментальной группах.

Для полной картины исследования необходимо добавить еще одну экспериментальную группу здоровых людей со средним уровнем религиозности и сравнить полученные данные с вышеуказанными результатами.

**Ключевые слова:** психологическое благополучие, расстройства шизофренического спектра, религиозность

**Keywords:** psychological well-being, schizophrenia spectrum disorders, religiosity

**Список источников/References**

1. Шкала центральности религиозности (CRS) / пер. с англ. Е.В. Пруцковой, К.В. Маркина. *Социология: методология, методы, математическое моделирование (Социология 4М)*. 2018;(47):144–171. Centrality of Religiosity Scale (CRS) / Per. from English E.V. Prutskova, K.V. Markina. *Sociology: methodology, methods, mathematical modeling (Sociology 4M)*. 2018;(47):144–171. (In Russ.).
2. Соколова МВ. Шкала субъективного благополучия. 2-е изд. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 1996:17. Sokolova MV. Subjective Well-Being Scale. 2<sup>nd</sup> ed. Yaroslavl: NPC “Psychodiagnostics”, 1996:17. (In Russ.).

УДК 616.89-008.42

Осипова Н.Н.<sup>1</sup>, Барденштейн Л.М.<sup>1</sup>, Алешкина Г.А.<sup>1</sup>, Николаев С.В.<sup>2</sup>**Факторы прогностического риска при биполярном расстройстве II типа**<sup>1</sup> ФГБОУ «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия<sup>2</sup> ФГБОУ «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Смоленск, РоссияOsipova N.N.<sup>1</sup>, Bardenstein L.M.<sup>1</sup>, Aleshkina G.A.<sup>1</sup>, Nikolaev S.V.<sup>2</sup>**Prognostic Risk Factors for Bipolar II Disorder**<sup>1</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian University of Medicine” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Smolensk University of Medicine” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Smolensk, RussiaАвтор для корреспонденции: Наталья Николаевна Осипова, [natinen@yandex.ru](mailto:natinen@yandex.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ранний дебют биполярного расстройства II типа (БР II) в подростковом возрасте имеет тенденцию к неблагоприятному течению заболевания (большее количество аффективных эпизодов, коморбидные психические и соматические расстройства), что приводит к снижению трудоспособности и инвалидизации работоспособного населения [1]. Диагностика преморбидных особенностей и ранних симптомов БР II в пубертатном периоде затруднена ввиду гетерогенности и синдромальной незавершенности клинических проявлений, что задерживает своевременное терапевтическое вмешательство более чем у половины пациентов [2, 3].

По данным исследователей, до развития клинически очерченных симптомов на донозологическом этапе у многих больных присутствуют разнообразные предикторы болезни (перепады настроения, раздражительность, диссомния). Совпадающие с подростковым возрастом ранние признаки заболевания часто интерпретируются как пубертатный криз, как самими подростками, так и их ближайшим окружением, что задерживает обращение за психиатрической помощью [4]. Полиморфизм дебюта заболевания приводит к постановке множественных диагнозов, полипрагмазии и осложняет течение основного заболевания [5, 6].

**Целью** настоящего исследования стала разработка прогностических критериев раннего выявления симптомов БР II на основе комплексного использования клинико-психопатологического и психометрических методов.

**Пациенты и методы.** Были обследованы 212 пациентов с диагнозом Биполярное аффективное расстройство II типа (F31.8 по МКБ-10) в возрасте от 18 до 50 лет и 397 здоровых респондентов (средний возраст  $18 \pm 2,3$  лет). Использовались клинико-психопатологический метод, комплекс психометрических методов: шкала Гамильтона (Hamilton Rating Scale for Depression, HAM-D-17); вопросник для диагностики расстройств настроения (Mood Disorder Questionnaire, MDQ); диагностическая шкала расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale, BSDS); диагностический опросник по биполярному расстройству (Нуромания Checklist, HCL-32), валидизированный в Российской Федерации С.Н. Мосоловым и соавт.; статистические методы пакета программ Statistica 8.0.

**Результаты и обсуждение.** Было выявлено, что до обращения за психиатрической помощью у всех респондентов присутствовали отдельные психопатологические симптомы. Средний возраст возникновения инициальных симптомов составил  $14,53 \pm 3,18$  лет.

Среди продромальных проявлений преобладали снижение настроения (61,79%), раздражительность (59,35%), гиперсомния (35,77%), повышенная утомляемость (34,15%), перепады настроения (34,15%), тревога (32,52%). Указанные симптомы приводили к нарушениям социальной адаптации — снижению успеваемости в 42,28% случаев, пропускам школьных занятий в 35,77% случаев, сужению круга интересов в 13,82% случаев, конфликтности — в 8,94% случаев. Заметные для самих подростков и ближайшего окружения психопатологические симптомы не служили поводом для

обращения за психиатрической помощью и расценивались как проявления пубертатного криза. Средний возраст первого обращения за психиатрической помощью составил  $17,1 \pm 2,37$  лет.

Среди жалоб пациентов с БР II, впервые обратившихся за психиатрической помощью, преобладали симптомы, существенно затрудняющие социальную адаптацию (обучение в школе, межличностное взаимодействие). Помимо проявлений аффективного спектра (гипотимия, эмоциональная лабильность, раздражительность), также отмечались нарушения пищевого поведения, злоупотребление психоактивными веществами (ПАВ), дисморфобия, рискованное, самоповреждающее и суицидальное поведение, трудности концентрации внимания, повышенная утомляемость, гиперсомния.

На основании сравнения и сопоставления продромальных и клинических симптомов, а также результатов комплексного применения скрининговых шкал, в группах пациентов, впервые обратившихся за психиатрической помощью в связи с БР II и имеющих длительный период болезни, нами были выявлены прогностические факторы риска развития БР II типа: раздражительность, повышенная утомляемость, перепады настроения, самоповреждающее поведение, страх смерти, гиперсомния, пропуски занятий, повышение активности, говорливость, на основании которых возможно выделение групп риска в продромальном периоде развития БР II типа.

**Выводы.** Использование прогностических критериев раннего распознавания симптомов БР II может способствовать как профилактике, так и своевременному терапевтическому вмешательству на всех этапах развития болезни.

**Ключевые слова:** биполярное расстройство, преморбидные симптомы

**Keywords:** bipolar disorder, premorbid symptoms

#### Список источников/References

1. Rowland TA, Marwaha S. Epidemiology and risk factors for bipolar disorder. *Ther Adv Psychopharmacol*. 2018 Apr 26;8(9):251–269. doi: 10.1177/2045125318769235 PMID: 30181867; PMCID: PMC6116765.

2. Berk M, Post R, Ratheesh A, Gliddon E, Singh A, Vieta E, Carvalho AF, Ashton MM, Berk L, Cotton SM, McGorry PD, Fernandes BS, Yatham LN, Dodd S. Staging in bipolar disorder: from theoretical framework to clinical utility. *World Psychiatry*. 2017 Oct;16(3):236–244. doi: 10.1002/wps.20441 PMID: 28941093; PMCID: PMC5608827.
3. Post RM, Leverich GS, Kupka RW, Keck PE Jr, McElroy SL, Altshuler LL, Frye MA, Luckenbaugh DA, Rowe M, Grunze H, Suppes T, Nolen WA. Early-onset bipolar disorder and treatment delay are risk factors for poor outcome in adulthood. *J Clin Psychiatry*. 2010 Jul;71(7):864–872. doi: 10.4088/JCP.08m04994yel PMID: 20667291.
4. Гурьева ВА. К систематике пубертатной психопатологии. В кн.: Современные проблемы подростковой общей и судебной психиатрии. М., 1987:3–12. Gur'eva VA. K sistematike pubertatnoi psikhopatologii. V kn.: Sovremennyye problemy podrostkovoi obshchei i sudebnoi psikhiiatrii. M., 1987:3–12. (In Russ.).
5. De Dios C, Ezquiaga E, Garcia A, Soler B, Vieta E. Time spent with symptoms in a cohort of bipolar disorder outpatients in Spain: a prospective, 18-month follow-up study. *J Affect Disord*. 2010 Sep;125(1–3):74–81. doi: 10.1016/j.jad.2009.12.006 Epub 2009 Dec 24. PMID: 20034673.
6. Осипова Н.Н., Беглянкин Н.И., Барденштейн Л.М., Дмитриева Е.В. Симптомы аффективного регистра в дебюте психических расстройств в подростковом возрасте. *Психиатрия*. 2022;20(2):42–50. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-42-50 Osipova N.N., Beglyankin N.I., Bardenshteyn L.M., Dmitrieva E.V. Symptoms of Affective Register as an Onset of Mental Disorders in Adolescents. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(2):42–50. (In Russ.) doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-42-50

Ошевский Д.С., Солохина Т.А.

**Самостигматизация пациентов с расстройствами шизофренического спектра на начальных этапах болезни**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Oshevsky D.S., Solokhina T.A.

**Self-Stigmatization in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders at the Initial Stages of the Disease**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Дмитрий Станиславович Ошевский, dso@rambler.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Самостигматизация пациентов с расстройствами шизофренического спектра (РШС) является серьезной проблемой, которая приводит к дистанцированию пациента от социума, снижению доверия к психиатрическим службам и, как следствие, недополучению помощи и ухудшению его состояния [1]. Данные метаанализов свидетельствуют о том, что для пациентов с РШС характерен высокий уровень самостигматизации, который по мере течения болезни имеет тенденцию к повышению [2, 3]. Поэтому работа по ее предотвращению должна начинаться уже на начальных этапах заболевания. Между тем поиск в научных базах (MedLine/PubMed, Scopus, Web of Science, eLibrary, ResearchGate, Google Scholar) показал, что исследования самостигматизации у пациентов с РШС на начальных этапах течения психического расстройства практически отсутствуют.

**Цель.** Изучить проявления и выраженность самостигматизации у пациентов с РШС на начальных этапах заболевания и ее связь с психопатологическими феноменами.

**Пациенты и методы.** Обследованы 39 пациентов с РШС (F20.xxx, F23.xxx, F25.xxx по МКБ-10) на начальном этапе заболевания (длительность болезни менее пяти лет, не более трех госпитализаций). Гендерный состав: 16 (41,0%) мужчин и 23 (59,0%) женщины. Средний возраст пациентов составил  $25,5 \pm 4,6$  лет. Исследование проводилось с помощью Опросника для оценки феномена самостигматизации психически больных [4] и Симптоматического опросника (Symptom Check List-90-Revised, SCL-90-R) [5]. Описательная статистика и корреляционный анализ ( $r$ -Spearman) реализованы в программной среде Statistica 12.

**Результаты и обсуждение.** На начальном этапе заболевания для пациентов с РШС был характерен довольно низкий уровень самостигматизации ( $0,86 \pm 0,53$  баллов) и ее составляющих. Из результатов самоотчетов пациентов следовало, что психическое расстройство существенно не

влияет на их восприятие внешнего мира и творческий потенциал, не ограничивает в учебной, трудовой ( $0,80 \pm 0,57$  баллов) и социальной активности ( $0,78 \pm 0,49$  баллов), не препятствует самореализации ( $0,60 \pm 0,48$  баллов). Выявлялось неприятие ограничений, наступающих вследствие психического расстройства, недооценка возможных социальных и межличностных проблем, стремление дистанцироваться от людей с психическими расстройствами ( $0,74 \pm 0,56$  баллов).

По данным SCL-90-R у пациентов отмечалась полиморфная недифференцированная психопатологическая симптоматика. Она указывала на высокий уровень симптоматического дистресса (индекс Positive Symptom Distress Index (PSDI) —  $1,59 \pm 0,61$  баллов), который при этом слабо рефлексировался (индекс Positive Symptom Total (PST) —  $37,35 \pm 25,03$  баллов). Корреляционный анализ значений индекса PST выявил достоверные умеренные прямые связи с общим уровнем самостигматизации ( $r = 0,67$  при  $p = 0,0012$ ) и параметрами, указывающими на опасения утраты доболезненной активности ( $r = 0,58$  при  $p = 0,006$ ).

**Выводы.** На начальных этапах шизофренического процесса для пациентов характерен низкий уровень самостигматизации, что, по-видимому, связано с недостаточной критичностью к своему состоянию и принятием болезни. Вместе с тем у них отмечался высокий уровень дистресса, который слабо осознавался больными. Все это делает актуальным проведение с пациентами психообразовательных программ, направленных, с одной стороны, на адекватное восприятие имеющегося психического расстройства, принятие разумных ограничений с ним связанных, с другой стороны — на формирование моделей оценок и поведения, препятствующих развитию самостигматизации.

**Ключевые слова:** самостигматизация, расстройства шизофренического спектра

**Keywords:** self-stigma, schizophrenia spectrum disorders

### Список источников/References

1. Cooper AE, Corrigan PW, Watson AC. Mental illness stigma and care seeking. *J Nerv Ment Dis.* 2003 May;191(5):339–341. doi: 10.1097/01.NMD.0000066157.47101.22 PMID: 12819554.
2. Dubreucq J, Plasse J, Franck N. Self-stigma in Serious Mental Illness: A Systematic Review of Frequency, Correlates, and Consequences. *Schizophr Bull.* 2021 Aug 21;47(5):1261–1287. doi: 10.1093/schbul/sbaa181 PMID: 33459793; PMCID: PMC8563656.
3. Ociskova M, Prasko J, Holubova M, Latalova K, Sollar T, Zatkova M, Slepceky M, Bocek J. Self-stigma in patients with schizophrenia: Impact and management. *Neuro Endocrinol Lett.* 2023 Sep 29;44(6):368–383. PMID: 37776554.
4. Михайлова ИИ. Самостигматизация психически больных: описание и типология. *Психиатрия.* 2004;2(8):23–30. Mikhailova II. Self-stigmatisation in mental patients: description and typology. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya).* 2004;2(8):23–30. (In Russ.).
5. Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale — preliminary report. *Psychopharmacol Bull.* 1973 Jan;9(1):13–28. PMID: 4682398.

УДК 616.89

Шишковская Т.И.<sup>1</sup>, Кученина А.Е.<sup>2</sup>, Худякова М.В.<sup>2</sup>, Олейчик И.В.<sup>1</sup>

## Связность устного дискурса у пациентов с аффективными расстройствами и шизофренией

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия  
<sup>2</sup> Центр языка и мозга, НИУ ВШЭ, Москва, Россия

Shishkovskaia T.I.<sup>1</sup>, Kuchenina A.E.<sup>2</sup>, Khudyakova M.V.<sup>2</sup>, Oleichik I.V.<sup>1</sup>

## Spoken Discourse Coherence in Patients with Affective Disorders and Schizophrenia

<sup>1</sup> FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia  
<sup>2</sup> Center for Language and Brain, NRI HSE, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Игоревна Шишковская, ttnszy@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Связность речи предполагает ясность произносимой речи для слушающего, возможность установить границы дискурсивных единиц, благодаря просодическим и синтаксическим маркерам. Эта характеристика речи предусматривает лексическую и грамматическую связь конкретной дискурсивной единицы с предшествующей, поддержание общей цели и темы дискурсивного акта, понятность цели изложения, ее доступность и общность для всех участников коммуникации. По данным зарубежных исследователей, связность речи может нарушаться при расстройствах шизофренического спектра [1] и при аффективных расстройствах [2]. Устанавливается связь между нарушениями речи и показателями психометрических шкал, отражающих расстройства мышления [3]. Изучение речевых особенностей при психических расстройствах может дополнять клинические диагностические методы [4] и служить целям раннего выявления психических расстройств [5]. В отечественной литературе нами не обнаружены исследования, посвященные связности речи у пациентов с психическими расстройствами. Таким образом, актуальной задачей представляется применение методов изучения связности устного дискурса на русскоязычной выборке пациентов с аффективными расстройствами и шизофренией.

**Цель.** Исследовать на русскоязычной выборке связность устного дискурса у пациентов с аффективными расстройствами и шизофренией в сравнении с группой условно здоровых участников.

**Пациенты, группа контроля, методы.** В исследование включены участники трех групп. Первую группу составили 12 пациенток с аффективными расстройствами по МКБ-10: восемь пациенток с биполярным расстройством (F31.3–4), три с рекуррентным депрессивным расстройством (F33.0–1), одна пациентка с дистимией (F34.1), средний возраст  $23 \pm 2,3$  года. Вторую группу составили 16 пациентов (13 женщин и трое мужчин) с диагнозом шизофрении (F20), средний возраст  $27 \pm 1,2$  года. В группу контроля вошли 16 условно здоровых участников (13 женщин и трое мужчин), средний возраст  $24 \pm 3,2$  года. Каждого участника просили выполнить три задания на воспроизводство устной речи: пересказ инструкции по сборке стула в картинках, пересказ приключенческой истории в картинках, рассказ о самом запоминающемся подарке. Все рассказы были записаны на диктофон, разметка записей речи производилась в программе для лингвистической аннотации ELAN. Связность речи оценивалась вручную с использованием 4-балльной оценки по следующим критериям глобальной связности: информативность, ясность, понятность, взаимосвязанность, также вычислялось

отношение между количеством связующих элементов и количеством клауз (в качестве оценки локальной связности).

**Результаты и их обсуждение.** При оценке глобальной связности выявлены значимые различия между группой нормы и группой аффективных заболеваний ( $p = 0,0000001$ ), а также между группой нормы и группой пациентов, страдающих шизофренией ( $p = 0,0$ ). При этом разница показателей групп шизофрении и аффективных расстройств не была статистически значима ( $p = 0,5679318$ ). При оценке локальной связности выявлены значимые различия между группой пациентов с шизофренией и контрольной группой ( $p = 0,0033718$ ), но между группой пациентов с аффективными расстройствами и группой нормы различия не были значимы ( $p = 0,5693160$ ), так же как и различия между группой пациентов с аффективными расстройствами и пациентами с шизофренией ( $p = 0,1192774$ ).

**Выводы.** Показатели связности речи позволяют дифференцировать пациентов с психическими расстройствами от условно здоровых участников контрольной группы. Наиболее показательным сопоставлением по уровню глобальной связности и сравнение между пациентами с шизофренией и участниками контрольной группы.

**Ключевые слова:** связность речи, шизофрения, аффективные расстройства

**Keywords:** discourse coherence, schizophrenia, affective disorders

#### Список источников/References

1. Rochester S. Thought-process disorder in schizophrenia: The listener's task. *Brain Lang.* 1977;4:95–114.
2. Lott PR, Guggenbühl S, Schneeberger A, Pulver AE, Stassen HH. Linguistic analysis of the speech output of schizophrenic, bipolar, and depressive patients. *Psychopathology.* 2002 Jul-Aug;35(4):220–227. doi: 10.1159/000063831 PMID: 12239438.
3. Bora E, Yalincetin B, Akdede BB, Alptekin K. Neurocognitive and linguistic correlates of positive and negative formal thought disorder: A meta-analysis. *Schizophr Res.* 2019 Jul;209:2–11. doi: 10.1016/j.schres.2019.05.025 Epub 2019 May 29. PMID: 31153670.
4. Corcoran CM, Cecchi GA. Using Language Processing and Speech Analysis for the Identification of Psychosis and Other Disorders. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging.* 2020 Aug;5(8):770–779. doi: 10.1016/j.bpsc.2020.06.004 Epub 2020 Jun 14. PMID: 32771179; PMCID: PMC7430500.
5. Corcoran CM, Carrillo F, Fernández-Slezak D, Bedi G, Klim C, Javitt DC, Bearden CE, Cecchi GA. Prediction of psychosis across protocols and risk cohorts using automated language analysis. *World Psychiatry.* 2018 Feb;17(1):67–75. doi: 10.1002/wps.20491 PMID: 29352548; PMCID: PMC5775133.

УДК 612.821 + 616.89

Шошина И.И.<sup>1</sup>, Ляпунов С.И.<sup>2</sup>, Косикова А.В.<sup>1</sup>, Федорова А.С.<sup>1</sup>, Моритц А.А.<sup>1</sup>, Ляпунов И.С.<sup>2</sup>, Иванов М.В.<sup>3</sup>

## Характеристики зрительного восприятия при расстройствах шизофренического спектра: окулярный микротремор

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Институт когнитивных исследований, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Институт общей физики им. А.М. Прохорова, РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева», Санкт-Петербург, Россия

Shoshina I.I.<sup>1</sup>, Lyapunov S.I.<sup>2</sup>, Kosikova A.V.<sup>1</sup>, Fedorova A.S.<sup>1</sup>, Moritz A.A.<sup>1</sup>, Lyapunov I.S.<sup>2</sup>, Ivanov M.V.<sup>3</sup>

## Characteristics of Visual Perception in Schizophrenia Spectrum Disorders: Ocular Microtremor

<sup>1</sup> St. Petersburg State University, Institute for Cognitive Research, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Prokhorov General Physics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Bekhterev National medical research center of psychiatry and neurology, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Ирина Ивановна Шошина, shoshinai@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Расстройства шизофренического спектра (Schizophrenia spectrum disorders, SSD) включают шизофрению, шизоаффективное и шизотипическое расстройства. SSD обычно диагностируются посредством комплексного психиатрического обследования, но нейробиологические данные имеют немаловажное значение для объективизации диагностики, мониторинга состояния, оценки эффективности методов лечения. Поиск биомаркеров SSD является быстро

развивающейся областью. Расширение этого поиска, за исключением продолжения исследований генов, гематологических показателей и мозговых структур, может позволить получить недорогие, неинвазивные и объективные маркеры диагностики и мониторинга состояния, ответа на лечение и прогноза рецидива. Возрастающий интерес к нарушениям зрения при различных психических расстройствах связан с тем, что они могут стать потенциальным маркером объективизации

психического состояния. Окулярный микротремор (ОМТ) относится к категории произвольных фиксационных движений глаз. Средняя частота ОМТ 87 Гц, амплитуда — 20–40 угл/с. Активный интерес к природе и функциям ОМТ наблюдался еще в 60-е гг. XX в. В настоящее время регистрация ОМТ находит применение в медицине как метод оценки глубины анестезии и прогнозирования выхода из комы (L. Graham et al.) [1], так как ОМТ управляется ядрами ретикулярной формации ствола головного мозга (А.И. Кубарко и соавт.) [2]. Треморный сигнал (С.И. Ляпунов) [3] может существовать бесконечно долго на границе перепада яркости, что определяет его роль в обеспечении мозга информацией в момент фиксации на объекте при отсутствии ощущения темноты. По данным литературы, сниженная частота ОМТ, по сравнению со здоровым контролем, наблюдается у пациентов с рассеянным склерозом и болезнью Паркинсона [1]. Данные о параметрах ОМТ при психопатологии в литературе отсутствуют, тогда как нарушение афферентного контроля при шизофрении связывают с изменением состояния ретикулярной активизирующей системы [4].

**Цель исследования.** Изучение особенностей окулярного микротремора при расстройствах шизофренического спектра.

**Пациенты, группа контроля, методы.** В исследовании приняли участие 13 человек условно здорового контроля ( $29,6 \pm 10,6$  лет), 15 пациентов с диагнозом параноидной шизофрении ( $33 \pm 9,6$  лет), 13 больных шизоаффективным расстройством ( $25,5 \pm 6,3$  лет) и шесть пациентов с диагнозом шизотипического расстройства личности ( $28,0 \pm 6,4$  года). ОМТ фиксировали методом высокоскоростной видеорегистрации с помощью оригинальной оптической установки (I.I. Shoshina et al., 2023) [4]. Статистический анализ данных осуществляли с использованием многомерного дисперсионного анализа (MANOVA) и U-критерия Манна–Уитни пакета IBM SPSS Statistics 26.

**Результаты.** Средние значения частоты ОМТ были значимо ниже у больных шизофренией по сравнению с условно здоровым контролем, тогда как средние значения амплитуды ОМТ были значимо выше, чем в норме. Анализ спектра ОМТ свидетельствует о значимом снижении при шизофрении частоты ОМТ в диапазоне 70–110 Гц и повышении амплитуды ОМТ во всем спектре частот. ОМТ пациентов с шизотипической и шизоаффективной симптоматикой была ниже, чем в группе здорового контроля, в диапазоне частоты

микротремора 55–70 Гц. Между собой пациенты различались по амплитуде тремора в частотном диапазоне 70–110 Гц, соответствующем синхронизирующей гамма-активности.

**Заключение.** Наблюдаемые характеристики рассматриваются как свидетельства изменения активности ретикулярной формации ствола головного мозга и могут быть использованы в качестве потенциальных маркеров мониторинга функционального состояния ЦНС и сенсорно-когнитивных функций при расстройствах шизофренического спектра.

**Ключевые слова:** окулярный микротремор, расстройства шизофренического спектра, шизофрения, шизоаффективное расстройство, шизотипическое расстройство

**Keywords:** ocular microtremor, schizophrenia spectrum disorders, schizophrenia, schizoaffective disorder, schizotypal disorder

**Финансирование.** Выполнено при поддержке РНФ (проект № 24-25-00494).

#### Список источников/References

- Graham L, Das J, Vitorio R, McDonald C, Walker R, Godfrey A, Morris R, Stuart S. Ocular microtremor: a structured review. *Exp Brain Res*. 2023 Sep;241(9):2191–2203. doi: 10.1007/s00221-023-06691-w Epub 2023 Aug 26. PMID: 37632535; PMCID: PMC10471653
- Кубарко АИ, Лихачев СА, Кубарко НП. Зрение (нейрофизиологические и нейроофтальмологические аспекты). Минск: БГМУ. 2009;2:352. <https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/6264>  
Kubarko AI, Lihachev SA, Kubarko NP. Zrenie (neurofiziologicheskie i nejrooftal'mologicheskie aspekty). Minsk: BGMU. 2009;2:352. (In Russ.). <https://rep.bsmu.by/handle/BSMU/6264>
- Ляпунов СИ. Реакция зрительной системы на синусоидальную волну для различных внешних условий. *Оптический журнал*. 2018;85(2):48–54. doi: 10.1364/JOT.85.000100  
Lyapunov SI. Response of the visual system to sine waves under various external conditions. *Journal of Optical Technology*. 2018;85(2):48–54. (In Russ.). doi: 10.1364/JOT.85.000100
- Shoshina I, Kosikova A, Karlova A, Lyapunov I, Guseinova Z, Ivanov M, Lyapunov S. Optical registration of eye microtremor: results and potential use. *Procedia Computer Science*. 2023;225C:3832–3838. doi: 10.1016/j.procs.2023.10.379

Яковлева Я.В.<sup>1</sup>, Касьянов Е.Д.<sup>1</sup>, Рукавишников Г.В.<sup>1</sup>, Кибитов А.О.<sup>1,2</sup>, Мазо Г.Э.<sup>1</sup>

## Влияние личностных черт и неблагоприятного детского опыта на нарушения пищевого поведения у пациентов с депрессией

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Yakovleva Y.V.<sup>1</sup>, Kasyanov E.D.<sup>1</sup>, Rukavishnikov G.V.<sup>1</sup>, Kibitov A.O.<sup>1,2</sup>, Mazo G.E.<sup>1</sup>

## Influence of Personality Traits and Adverse Childhood Experiences on Eating Disorders in Patients with Depression

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology of the Ministry of Healthcare of Russian Federation, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University" of the Ministry of Healthcare of Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Яна Викторовна Яковлева, yakovlev97@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение взаимосвязи между выраженностью нарушений пищевого поведения (НПП) и особенностями темперамента и характера вносит новый вклад в оптимизацию методов диагностики и лечения этих расстройств, а также в разработку профилактических мер у пациентов с депрессией [1, 2]. При этом неблагоприятный детский опыт (НДО) может быть предиктором развития НПП у пациентов с депрессией [3].

**Цель исследования.** Проведение предварительного пилотного анализа для оценки влияния особенностей темперамента и характера и наличия НДО на связь депрессии с НПП.

**Пациенты и методы.** В кросс-секционное мультицентровое исследование были включены 338 пациентов в возрасте 18–59 лет с диагнозами, соответствующими диагностическим критериям МКБ-10 для депрессивного эпизода (ДЭ, F32) и рекуррентного депрессивного расстройства (РДР, F33). На основании Мини-международного нейропсихиатрического интервью (The Mini-International Neuropsychiatric Interview, M.I.N.I.) оценивались и фиксировались все сопутствующие психические расстройства. Карта исследования включала стандартные социально-демографические и антропометрические данные. Все участники исследования проходили психометрическое обследование для оценки пищевых нарушений с помощью теста отношения к приему пищи (Eating Attitudes Test, EAT-26). Для оценки личностных особенностей использовался опросник темперамента и характера (Temperament and Character Inventory, TCI), а для оценки НДО использовался опросник детской травмы (Childhood Trauma Questionnaire, CTQ).

**Результаты.** При сравнении пациентов с диагнозами ДЭ/РДР в зависимости от общего балла по шкале EAT-26 с данными шкалы TCI-125 были обнаружены значимые слабopоложительные связи с такими чертами личности как: поиск новизны ( $p = 0,1852675$ ,

$p$ -value = 0,0007611) и трансцендентность ( $p = 0,150455$ ,  $p$ -value = 0,006414). Также имелись слабopоложительные, но не значимые связи суммарного балла по шкале EAT с такими чертами личности, как: избегание опасности ( $p = 0,09730054$ ,  $p$ -value = 0,07756) и упорство ( $p = 0,1479979$ ,  $p$ -value = 0,006991). Отмечены слабые отрицательные связи суммы баллов по шкале EAT с такой чертой личности как самонаправленность (self-directedness) ( $p = -0,2304413$ ,  $p$ -value = 2,577e-05). Отсутствовали корреляции с такими чертами личности как зависимость от поощрения ( $p > 0,05$ ) и сотрудничество ( $p > 0,05$ ). При сравнении пациентов с ДЭ/РДР в зависимости от общего балла по шкале EAT-26 и шкале CTQ были обнаружены слабopоложительные связи суммарного балла по шкале EAT со значениями таких показателей шкалы CTQ как эмоциональное насилие ( $p = 0,3236429$ ,  $p$ -value = 2,913e-09), физическое насилие ( $p = 0,1378238$ ,  $p$ -value = 0,01317), сексуальное насилие ( $p$ -value = 0,0006843), эмоциональное пренебрежение ( $p = 0,1536168$ ,  $p$ -value = 0,00574). Имелась слабая отрицательная связь с подшкалой минимизация/отрицание ( $p = -0,1273457$ ,  $p$ -value = 0,02166). Отсутствовала связь с подшкалой физическое пренебрежение ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты подтверждают, что у пациентов с депрессией НПП могут быть обусловлены определенными особенностями темперамента и характера, а также НДО. Такие черты как поиск новизны, трансцендентность, а также опыт эмоционального, физического, сексуального насилия и эмоционального пренебрежения в детстве связаны с выраженностью НПП. Эти результаты могут способствовать более эффективной диагностике и разработке профилактических стратегий для улучшения состояния пациентов с депрессией.

**Ключевые слова:** личностные черты, неблагоприятный детский опыт, нарушения пищевого поведения, депрессия

**Keywords:** personality traits, adverse childhood experiences, nutritional disorders, depression

**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 20-15-00132-П.

**Список источников/References**

1. Rotella F, Fioravanti G, Ricca V. Temperament and personality in eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2016 Jan;29(1):77–83. doi: 10.1097/UCO.0000000000000212 PMID: 26575294.
2. Яковлева ЯВ, Касьянов ЕД, Мазо ГЭ. Коморбидность расстройств пищевого поведения среди пациентов с биполярным аффективным расстройством и рекуррентным депрессивным расстройством. *Российский психиатрический журнал*. 2023;4:39–46. doi: 10.34757/1560-957X.2023.27.4.004
3. Speranza M, Atger F, Corcos M, Loas G, Guilbaud O, Stéphan Ph, Perez-Diaz F, Halfon O, Venisse JL, Bizouard P, Lang F, Flament M, Jeammet Ph. Depressive psychopathology and adverse childhood experiences in eating disorders. *Eur Psychiatry*. 2003;18(8):377–383. doi: 10.1016/j.eurpsy.2003.04.001

### 3. Возрастная психопатология

УДК 616.89-008.441.44:613.96

Аксенова Е.В., Ступина О.П., Сахаров А.В.

#### **Некоторые социально-демографические и клинические характеристики детей и подростков Забайкальского края с самоповреждающим поведением**

Читинская государственная медицинская академия, Краевая клиническая психиатрическая больница им. В.Х. Кандинского, Чита, Россия

Aksenova E.V., Stupina O.P., Sakharov A.V.

#### **Socio-Demographic and Clinical Characteristics of Children and Adolescents with Self-Harm in Transbaikal Territory**

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

Автор для корреспонденции: Анатолий Васильевич Сахаров, sakharov-chita@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Смертность по причине самоубийств на протяжении многих лет выступает второй по частоте причиной смертности среди подростков и молодых людей по всему миру [1, 2]. При этом в последнее десятилетие в среде несовершеннолетних стало широко встречаться так называемое самоповреждающее поведение, которое не всегда связано с суицидальными намерениями [3–5]. Такие акты самоповреждения у детей и подростков остаются недостаточно изученным явлением, информация об их распространенности варьируется в зависимости от страны и используемых диагностических подходов [3, 4].

**Цель.** Рассчитать показатель распространенности и оценить некоторые социально-демографические и клинические характеристики самоповреждающего поведения у несовершеннолетних в Забайкальском крае.

**Материал и методы.** Исследование проведено на базе Центра мониторинга актов самоповреждения в Забайкальском крае, расположенного в ГКУЗ «Краевая клиническая психиатрическая больница им. В.Х. Кандинского». Регистрация случаев самоповреждающего поведения в регионе ведется с 2019 г. в соответствии со стандартизованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) мониторингом самоповреждающего поведения (пилотный проект на территории Российской Федерации). Были проведены выкопировка и анализ данных по зарегистрированным случаям самоповреждения детей и подростков (в возрасте от 0 до 17 лет) в Забайкальском крае за 2019–2023 гг.

**Результаты и обсуждение.** После внедрения стандартизованного ВОЗ-мониторинга количество выявленных актов самоповреждения среди несовершеннолетних существенно увеличилось: с 40,9 на 100 тыс. в 2019 г. до 73,2 на 100 тыс. населения в 2023 г. (рост в 1,8 раза). Всего в крае было зарегистрировано

за анализируемые пять лет 904 таких случая среди лиц в возрасте от 10 до 17 лет (средний возраст 14,9 лет). Дети составили 39,6%, подростки — 60,4%. Соотношение девочек и мальчиков составило 5,9:1 (85,6 и 14,4% соответственно). Городскими жителями оказались 56,9% пациентов, сельскими — 43,1%. Практически они не испытывали трудностей в учебной деятельности. Алкогольное опьянение на момент самоповреждения фиксировалось у 21,9%, наркотическое — у 0,4%. Ранее совершали акты самоповреждения 16,9% несовершеннолетних. Нуждались в последующем лечении в соматическом стационаре 15,1%. Структура способов самоповреждающего поведения несовершеннолетних была следующей: самопорезы — 66,4%; медикаментозные самоотравления — 18,7%; падение с высоты — 2,7%; попытки самоповешения — 2,3%; самоотравления химическими жидкостями — 0,9%; падения под транспорт — 0,7%; самосожжение/нанесения ожогов — 0,6%; огнестрельные самоповреждения — 0,3%; сочетание разных способов — 2,1%. На неуточненные способы пришлось 5,3%. 477 несовершеннолетних с самоповреждениями (52,8%) были направлены на консультацию психиатра. Диагностированные у них психические и поведенческие расстройства по МКБ-10 оказались следующими: легкое когнитивное расстройство (F06.7) — 4,8%; органическое расстройство личности (F07) — 2,3%; расстройства, связанные с потреблением ПАВ (F1x) — 0,6%; шизофрения (F20) — 4,2%; шизотипическое расстройство (F21) — 4,2%; острые и преходящие психотические расстройства (F23) — 1,5%; шизоаффективное расстройство (F25) — 0,4%; биполярное аффективное расстройство (F31) — 1,1%; депрессивный эпизод (F32) — 0,9%; расстройство приспособительных реакций (F43.2) — 7,1%; нервная анорексия (F50.0) — 0,6%; специфическое расстройство

личности (F60) — 2,7%; умственная отсталость (F70) — 8,2%; расстройства поведения (F91) — 11,1%; смешанные расстройства поведения и эмоций (F92) — 50,3%.

**Выводы.** Благодаря оптимизации процесса сбора информации количество выявленных актов самоповреждения у детей и подростков Забайкальского края за пять лет выросло в 1,8 раза. Среди несовершеннолетних с самоповреждающим поведением преобладают девочки-подростки, чаще используются малотравматичные способы — самопорезы и самоотравления. В структуре установленных диагнозов наиболее представлены эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся в детском и подростковом возрасте (61,4%); шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства (9,9%); умственная отсталость (8,2%); а также расстройства приспособительных реакций (7,1%).

**Ключевые слова:** суицидальное поведение, самоповреждение, дети, подростки, мониторинг, психические расстройства

**Keywords:** suicidal behavior, self-harm, children, adolescents, monitoring, mental disorders

#### Список источников/References

- Любов ЕБ, Зотов ПБ, Банников ГС. Самоповреждающее поведение подростков: дефиниции, эпидемиология, факторы риска и защитные факторы. Сообщение I. *Суицидология*. 2019;10(4):16–46. doi: 10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-16-46
- Lyubov EB, Zotov PB, Bannikov GS. Self-Destructive Online Content: Features of Attitude and Response of Adolescents and Youth. I. *Suicidology*. 2019;10(4):16–46. (In Russ.). doi: 10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-16-46
- National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators. WHO, 2018:64.
- Давидовский СВ, Игумнов СА, Козлов КС. Несуицидальные самоповреждения у подростков: современные концепции. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2022;22(2):80–91. Davidovsky SV, Igumnov SA, Kozlov KS. Non-Suicidal Self-Harm in Adolescents: Modern Concepts. *Issues of mental health of children and adolescents*. 2022;22(2):80–91. (In Russ.).
- Григорьева АА. Характеристика подростков с риском самоповреждающего поведения и употребления психоактивных веществ. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019;2(103):32–40. doi: 10.26617/1810-3111-2019-2(103)-32-40
- Grigoreva AA. Kharakteristika podrostkov s riskom samopovrezhdaiushchego povedeniia i upotrebleniia psikhoaktivnykh veshchestv. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019;2(103):32–40. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2019-2(103)-32-40
- Крылова ЕС, Кулешов АА, Бебуришвили АА, Каледа ВГ. Несуицидальные самоповреждения при декомпенсации расстройства личности у пациентов юношеского возраста в период пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2020–2021 гг. *Психиатрия*. 2021;19(4):7–14. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-4-7-14
- Krylova ES, Kuleshov AA, Beburishvili AA, Kalelda VG. Non-Suicidal Self-Injury in the Decompensation of Personality Disorder in Adolescents During the COVID-19 Pandemic in 2020–2021. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(4):7–14. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-4-7-14

УДК 616-053.71

Антохина Р.И.<sup>1</sup>, Васильева А.В.<sup>2,3</sup>, Антохин Е.Ю.<sup>1</sup>

## Антиципация, самооценка и девиантное поведение у подростков с несуицидальными самоповреждениями

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия  
<sup>2</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, Россия

Antokhina R.I.<sup>1</sup>, Vasilieva A.V.<sup>2,3</sup>, Antokhin E.Yu.<sup>1</sup>

## Anticipation, Self-Esteem and Deviant Behavior in Adolescents with Non-Suicidal Self-Injury

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Orenburg State Medical University”, Ministry of Health of Russia, Orenburg, Russia  
<sup>2</sup> FGBU “National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology named after V.M. Bekhterev”, Orenburg, Russia. V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, Russia  
<sup>3</sup> North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Розалия Ильдаровна Антохина, rozaliana8@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несуицидальное самоповреждающее поведение (НССП)

у подростков — распространенная проблема как в России, так и во всем мире [1].

**Цель.** Установить наличие взаимосвязи самооценки, антиципационной состоятельности (АС) и девиантного поведения у подростков с НССП.

**Пациенты, группа сравнения и методы.** Исследование 131 подростка от 15 до 17 лет проведено в психиатрической больнице. Основная группа: 73 подростка с НССП (по DSM-5) (19% мальчиков и 81% девочек, средний возраст  $15,14 \pm 2,17$  лет). Группа сравнения: 58 подростков с суицидальным самоповреждающим поведением (ССП) (21% мальчиков и 79% девочек, средний возраст  $16,34 \pm 1,15$  лет). При выполнении исследования использовались: Колумбийская шкала оценки тяжести суицидальности (Columbia Suicide Severity Rating Scale, C-SSRS); Методика склонности к отклоняющему поведению А.Н. Орла; Тест антиципационной состоятельности (ТАС/ПК) В.Д. Менделевича; Методика исследования самооценки личности С.А. Будасси. Статистические методы: U-критерий Манна-Уитни, t-Спирмена.

**Результаты и их обсуждение.** Подростки группы с НССП ( $189 \pm 1,2$  при  $p < 0,05$ ) обладают статистически большей АС, нежели в группе с СП ( $172 \pm 2,3$  при  $p < 0,05$ ). У подростков с аутоагрессией вне зависимости от ее цели отмечалось снижение по всем составляющим прогностической компетентности по сравнению с нормой. Личностно-ситуативная и пространственная АС были снижены в большей степени в группе с СП, нежели в группе с НССП. Общий уровень самооценки находится на низком уровне в двух группах, и чуть ниже в группе с СП, у которых выявлена самооценка «низкая неадекватная» ( $0,2 \pm 0,1$  при  $p < 0,05$ ). Достоверно чаще встречаются у подростков с НССП предрасположенность к уходу от реальности ( $13,98 \pm 2,25$  при  $p < 0,05$ ), склонности к риску ( $9,3 \pm 2,25$  при  $p < 0,05$ ). Шкала самоповреждающего поведения показала более высокие значения в группе с СП ( $10,5 \pm 3,43$ ,  $p < 0,05$ ), чем в группе с НССП ( $10,1 \pm 2,44$  при  $p < 0,05$ ). С достоверной вероятностью у подростков с НССП самооценка коррелировала с общей АС ( $r = -0,363$ ,  $p \leq 0,001$ ) и снижала прогностические способности оценивать себя и свои поступки. Обнаружена достоверная взаимосвязь между общим уровнем АС и аддиктивным поведением ( $r = -0,280$ ;  $p \leq 0,01$ ), девиантным поведением и общей АС ( $r = -0,311$ ;  $p \leq 0,01$ ), личностно-ситуативной ( $r = -0,380$ ;  $p \leq 0,01$ ) и пространственной антиципационными способностями ( $r = -0,339$ ;  $p \leq 0,05$ ).

**Выводы.** Подростки, совершающие СП, имеют более низкую самооценку, им труднее оценивать ситуации в будущем, что закономерно делает их более уязвимыми к суицидальному риску по сравнению с подростками с НССП. Антиципационная несостоятельность увеличивает склонность к различным девиациям в виде необоснованной рискованности, склонности к употреблению ПАВ и других форм саморазрушающего поведения у подростков с НССП. Наши данные согласуются с результатами других исследований,

которые показали, что подростки с более низкой самооценкой с большей вероятностью совершают попытки самоубийства в будущем [2]. Низкая самооценка также неизменно ассоциировалась с суицидальностью и в других исследованиях [3]. Более выраженное проявление девиантного поведения в группе подростков с НССП в некоторой степени отражается в работах других авторов [4, 5]. Скрининг на низкую самооценку, антиципационную несостоятельность и отклоняющееся поведение представляется нам возможной стратегией оказания помощи в выявлении подростков, подверженных риску самоповреждений.

**Ключевые слова:** несуйцидальное самоповреждающее поведение, подростки, антиципация, самооценка, девиантное поведение

**Keyword:** non-suicidal self-harming behavior, adolescents, anticipation, self-esteem, deviant behavior

**Финансирование.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-25-00397, <https://rscf.ru/project/23-25-00397/>

#### Список источников/References

1. Булычева ЕВ, Антохина РИ, Васильева АВ, Антохин ЕЮ, Калмыкова АС. Психосоциальные аспекты антисуйцидальных мотивов у подростков. *Психиатрия и психофармакотерапия. Журнал им. П.Б. Ганнушкина.* 2023;25(6):11–23. Bulychева EV, Antokhina RI, Vasilieva AV, Antochin EYu, Kalmikova AS. Psychosocial aspects of anti-suicidal motives in adolescents. *Psychiatry and psychopharmacotherapy. Zhurnal im. P.B. Gannushkina.* 2023;25(6):11–23. (In Russ.).
2. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, Pérez-Vázquez T, Rodríguez-Jiménez T, Castellví P, Miranda-Mendizábal A, Parés-Badell O, Almenara J, Blanco MJ, Cebriá A, Gabilondo A, Gili M, Roca M, Lagares C, Alonso J. Self-esteem and suicidal behaviour in youth: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psicothema.* 2019 Aug;31(3):246–254. PMID: 31292038. doi: 10.7334/psicothema2018.339
3. Grøholt B, Ekeberg O, Wichstrøm L, Haldorsen T. Young suicide attempters: a comparison between a clinical and an epidemiological sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2000 Jul;39(7):868–875. PMID: 10892228. doi: 10.1097/00004583-200007000-00015
4. Kentopp SD, Conner BT, Fetterling TJ, Delgadillo AA, Rebecca RA. Sensation seeking and non-suicidal self-injurious behavior among adolescent psychiatric patients. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2021 Apr;26(2):430–442. Epub 2021 Feb 21. PMID: 33615846. doi: 10.1177/1359104521994627
5. Антохина РИ, Антохин ЕЮ, Немцева ЕК. Отклоняющееся поведение у подростков: роль несуйцидального самоповреждения, депрессии и стремления к поиску новых ощущений. *Неврологический вестник. Журнал имени В.М. Бехтерева.* 2023;55(4):50–55. doi: 10.17816/nb624445

Antokhina RI, Antokhin EU, Nemtseva ES. Deviant behavior in adolescents: the role of non-suicidal self-harm, depression and the desire to find new sensations.

Neurology Bulletin named after V.M. Bekhterev. *Nevrologicheskij vestnik*. 2023;55(4):50–55. (In Russ.). doi: 10.17816/nb624445

УДК 616.89-02-085;616-002.2

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

## Общие нарушения психологического (психического) развития в детстве

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

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

## Pervasive Developmental Disorders in Childhood

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Евгеньевна Балакирева, balakirevalena@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение фенотипов общих нарушений психологического (психического) развития (ОНР) остается актуальным в связи с постепенным размытием границ между нормальным и искаженным развитием, увеличением числа гипердиагностики данных расстройств, а также значительными сложностями в разграничении ОНР, расстройств шизофренического спектра и расстройств личности, особенно в подростковом возрасте [1–3].

**Цель.** Уточнение границ фенотипов ОНР для дальнейшего диагностического использования в практической работе врача-психиатра.

**Пациенты и методы.** В рамках данной работы были обследованы 94 пациента в возрасте от 4 до 16 лет (средний возраст 8,5 лет), наблюдавшихся стационарно и амбулаторно в детском отделении ФГБНУ НЦПЗ с 2016 по 2024 г. Критерии включения: соответствие рубрике (по МКБ-10) «Общие расстройства психологического (психического развития) F84.хх». Сроки проспективного наблюдения составили до 1,5 лет. Методы исследования: клиничко-психопатологический, клиничко-динамический, патопсихологический, нейрофизиологический.

**Результаты и обсуждение.** В данной работе описаны четыре основных клинических типа ОНР.

**Синдром Аспергера.** Задержки в развитии речи для данного типа не характерны. У пациентов отмечаются трудности в социальной и невербальной коммуникации (зрительный контакт, жесты, мимика), снижение эмоционального сопереживания, правильного понимания переносного смысла сказанного и юмора. Отмечается искаженный вид когнитивного дизонтогенеза. Для данного типа характерна выраженная незрелость контроля над импульсивными действиями. Негибкость в отношении сложившихся поведенческих стереотипов, трудности в усвоении

норм межличностного поведения осложняют адаптацию таких пациентов в детском коллективе, создают опасность стать жертвой буллинга и социальной аутизации. С возрастом у пациентов улучшаются коммуникативные навыки при оказании поддержки со стороны близких и помощи специалистов. Во взрослом возрасте пациенты часто успешны в выбранной по интересам специальности.

**Детский аутизм.** Первые проявления данного типа возникают в возрасте до трех лет в виде задержки развития речи, полное и частичное игнорирование обращения к себе, отсутствия интереса к общению и взаимодействию со сверстниками. Отмечаются признаки кататонической симптоматики, искаженный либо дефицитарный вид когнитивного дизонтогенеза. К 4–5 годам возможно ослабление аутистических черт, возобновление развития речи, улучшение контакта и появление интереса к общению с окружающими. Возникают сопутствующие аффективные, тревожно-фобические, обсессивно-компульсивные расстройства.

Возрастной фактор, реабилитация (восстановление утраченных возможностей и способностей), абилитация (развитие потенциальных возможностей) и, при показаниях, своевременно назначенная терапия способствуют более благоприятному прогнозу.

**Атипичный аутизм.** Клинические проявления либо манифестируют после трех лет, либо представлены не полностью. Возможен регресс речи, моторики, игры. Психическая деятельность обеднена, стереотипна. Отмечаются сочетание дефицитарного и регрессивно-дефектирующего видов когнитивного дизонтогенеза, выраженная задержка развития рецептивной и экспрессивной речи, отсутствует жестикуляция. Комплекс оживления возникает спонтанно, представлен общим двигательным возбуждением,

чередованием возбуждения и ступора, двигательными стереотипиями. Характерно возникновение агрессии, аутоагрессии, патологии влечений. С возрастом сохраняются стереотипное поведение, когнитивные нарушения, значительные трудности в коммуникации, мотивационные нарушения. Наблюдаются эпизоды обострения кататонической симптоматики с импульсивными действиями.

**Атипичный аутизм при генетических синдромах.** Клинически соответствует атипичному аутизму в первые годы жизни ребенка. В подростковом возрасте клиническая картина исчерпывается признаками умственной отсталости, дефектирующим когнитивным дизонтогенезом, а также соматическими нарушениями, соответствующими генетическому синдрому. С возрастом постепенно нарастают астения и адинамия. Происходит формирование когнитивного дефекта.

При нейрофизиологическом исследовании пациентов с детским аутизмом обнаружено формирование сенсомоторного ритма в рамках сохраняющегося альфа-ритма, нарастание бета-активности, при атипичном аутизме наблюдалась редукция альфа-ритма с нарастанием медленноволновой активности.

**Выводы.** Все фенотипы ОНР имеют четкие клинические отличия, особенности течения и разную возрастную динамику. Ранняя дифференциальная диагностика внутри данной нозологии позволяет успешно выбрать тактику ведения и объем реабилитационных мероприятий для пациентов с ОНР.

**Ключевые слова:** общие нарушения развития, аутизм, детский возраст

**Keywords:** pervasive developmental disorders, autism, childhood

### Список источников/References

1. Никитина СГ, Коваль-Зайцев АА, Балакирева ЕЕ, Шушпанова ОВ, Блинова ТЕ, Куликов АВ. Разнообразие и общность клинико-патопсихологических проявлений аутизма и шизофрении в детском возрасте. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2022;2(115):16–24. doi: 10.26617/1810-3111-2022-2(115)-16-24  
Nikitina SG, Koval-Zaitsev AA, Balakireva EE, Shushpanova OV, Blinova TE, Kulikov AV. Diversity and commonality of clinical and pathopsychological manifestations of autism and schizophrenia in childhood. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2022;2(115):16–24. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2022-2(115)-16-24
2. Симашкова НВ, Коваль-Зайцев АА, Иванов МВ, Никитина СГ. Диагностические, клинико-патопсихологические, 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. Diagnostic, Clinical, Psychopathological, Psychological Aspects of the Examination of Children with Autism Spectrum Disorders. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):45–53. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-45-53
3. Петрова НН. Расстройства аутистического спектра во взрослом возрасте. Обзор. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2022;13(2):179–191. doi: 10.34883/PI.2022.13.2.003  
Petrova NN. Autism Spectrum Disorders in Adults. Review. *Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2022;13(2):179–191. (In Russ.). doi: 10.34883/PI.2022.13.2.003

УДК 616.892; 159.9.07

Балашова Е.Ю.

## Представления о деменции позднего возраста в обыденном сознании (по материалам интернет-публикаций)

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Balashova E.Yu.

## Ideas about Late-Life Dementia in Everyday Consciousness (Materials of Internet Publications)

M.V. Lomonosov Moscow State University (MSU), Moscow, Russia  
FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Юрьевна Балашова, elbalashova@yandex.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время на земном шаре живут 52 млн человек с деменцией; около 8 млн случаев таких заболеваний выявляют каждый год. Деменция — синдром приобретенного и прогрессирующего

снижения интеллекта, памяти и других когнитивных функций, приводящий к нарушению профессионального, социального и/или повседневного функционирования пациента [1]. Ученые уже давно изучают

причины и факторы риска возникновения деменций, их клинические проявления, нарушения поведения и когнитивного функционирования [2–4]. Особое внимание уделяется поиску биохимических и генетических механизмов развития деменций [5]. Однако до сих пор остаются недостаточно изученными представления о деменции, существующие в так называемом обыденном сознании наших современников, которые включены в их практическую активность и формируются стихийно.

**С целью** восполнить этот пробел был проведен анализ публикаций в интернете.

**Материалы и методы исследования.** 72 публикации родственников больных деменцией, размещенные в открытых источниках. Это жизненные истории, рассказывающие о различных психологических и социальных аспектах ситуации ухода за больными родственниками. Авторами публикаций были женщины, проживавшие в разных городах Российской Федерации.

Был проведен анализ текстов с определением частоты упоминаний изменений психических функций (памяти, внимания, мышления, восприятия, речи), описаний нарушений поведения, навыков самообслуживания, личностных особенностей больных, обращений за медицинской и/или психологической помощью, за государственной поддержкой, а также проблем, возникающих у членов семьи, ухаживающих за больным.

**Результаты.** В изученном материале преобладали следующие категории представлений о деменции позднего возраста. Это были проблемы, возникающие у членов семьи в связи с заболеванием родственника (99% публикаций); изменения поведения больных (97%); изменение личности и характера (86%), нарушения навыков самообслуживания (83%). Несколько реже встречались упоминания о медицинской и государственной помощи (65%); о состоянии памяти (70%). Еще реже упоминались в публикациях нарушения мышления (34%); восприятия (27%); речи (18%); внимания (3%). Суждения о возможных причинах заболевания встречались в 8% публикаций. Психологическая помощь родственникам больных обсуждалась крайне редко (5% публикаций).

**Заключение.** Авторами текстов являются родственники, истощенные физически и психически уходом за больным. Чаще всего это дочери или внуки. Попытки помещения больных в пансионаты и клиники зачастую вызывают у родных чувство вины. Ухаживающие за родственниками в основном сосредоточены на изменениях их личности и поведения, на утрате ими навыков самообслуживания. Авторы публикаций не имеют медицинского или психологического образования, не обладают даже минимальными знаниями

о деменции; впервые сталкиваясь с заболеванием, они теряются и не знают, что делать, недостаточно информированы о потенциальной медицинской и психологической помощи. Полученные данные позволяют планировать дальнейшие исследования и определить мишени коррекции обыденных представлений о деменциях позднего возраста.

**Ключевые слова:** деменция, обыденное сознание, публикации в интернете, родственники, когнитивные функции

**Keywords:** dementia, everyday consciousness, internet postings, relatives, cognitive function

#### Список источников/References

1. Руководство по гериатрической психиатрии / под ред. проф. С.И. Гавриловой. М.: МЕДпресс-информ, 2020:440. ISBN: 978-5-00030-802-8.  
Rukovodstvo po geriatricheskoj psikiatrii / pod red. prof. S.I. Gavrilovoi. M.: MEDprecis-inform, 2020:440. ISBN: 978-5-00030-802-8.
2. Штернберг ЭЯ. Клиника деменций пресенильного возраста (болезнь Альцгеймера, болезнь Пика, хорея Гентингтона). М.: Медицина, 1967:247.  
Shternberg EIa. Klinika dementsii presenil'nogo vozrasta (bolezni' Al'tsgeimera, bolezni' Pika, khoreia Gentingtona). M.: Meditsina, 1967:247.
3. Wells CE. Diagnosis of dementia: A reassessment. *Psychosomatics*. 1984; 25(3):183–190.
4. Поляков ЮФ, Корсакова НК, Щербаклова НП, Концевой ВА, Медведев АВ, Верещагин НВ, Вавилов СБ. Нейропсихологический подход в комплексном изучении деменций позднего возраста. *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1985;9:1349–1357.  
Polyakov YF, Korsakova NK, Shcherbakova NP, Kontsevoi VA, Medvedev AV, Vereshchagin NV, Vavilov SB. Neuropsychological approach in the complex study of late-onset dementias. *Zhurnal Nevropatologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 1985;9:1349–1357.
5. Селезнева НД, Рощина ИФ, Гаврилова СИ, Федорова ЯБ, Гантман МВ, Коровайцева ГИ, Кунижева СС, Рогов ЕИ. Психические нарушения когнитивного и некогнитивного спектра у родственников первой степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2012;112(10):8–13.  
Selezneva ND, Roschina IF, Gavrilova SI, Fedorova YB, Gantman MV, Korovaitseva GI, Kunizheva SS, Rogayev EI. Mental disorders of the cognitive and noncognitive spectrum in first-degree relatives of patients with Alzheimer's disease. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2012;112(10):8–13.

Белокрылова М.Ф.<sup>1,2</sup>, Никитина В.Б.<sup>1</sup>, Гарганеева Н.П.<sup>1,2</sup>, Мальцев В.С.<sup>1</sup>

## Стрессоустойчивость и психологическое благополучие женщин в возрасте 40–65 лет с непсихотическими психическими расстройствами

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

Belokrylova M.F.<sup>1,2</sup>, Nikitina V.B.<sup>1</sup>, Garganeeva N.P.<sup>1,2</sup>, Maltsev V.S.<sup>1</sup>

## Stress Resistance and Psychological Well-Being of Women Aged 40–65 Years with Non-Psychotic Mental Disorders

<sup>1</sup> Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Маргарита Федоровна Белокрылова, belmf@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Многозадачность в повседневной жизни как причина хронического стресса, низкий уровень психологического благополучия, отражающийся на осмысленности жизни [1], приводят к истощению личностных ресурсов стрессоустойчивости и формированию психических расстройств [2], особенно когда совпадают во времени с одним из онтогенетических кризисов у женщин — наступлением менопаузы [3].

**Цель исследования.** Изучение взаимосвязей стрессоустойчивости и психологического благополучия у женщин в возрасте 40–65 лет с непсихотическими психическими расстройствами.

**Пациенты и методы.** Исследование проведено на базе первого клинического психиатрического отделения клиники НИИ психического здоровья Томского НИМЦ с участием 204 женщин в возрасте 40–65 лет, добровольно обратившихся к психиатру для прохождения стационарного лечения по поводу непсихотических психических расстройств. Диагностическая оценка психического расстройства осуществлялась по критериям МКБ-10; в текущем состоянии определялся ведущий психопатологический синдром. Чувствительность к стрессу выявляли с помощью Теста на определение уровня стресса [4]. Психологическое благополучие оценивали по результатам заполнения пациентками Шкалы психологического благополучия К. Рифф (The scales of psychological well-being C. Ryff) (адаптированная версия Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко) [5]. Статистическая обработка проводилась с использованием пакетов Statistica 12.0 для Windows.

**Результаты и обсуждение.** По результатам корреляционного анализа в группах женщин с астеническим ( $n = 68$ ), тревожным ( $n = 40$ ) и тревожно-депрессивным ( $n = 61$ ) синдромами отмечено наибольшее количество связей между показателями Теста на определение уровня стресса и Шкалы психологического благополучия. Для них актуален показатель «Склонность все усложнять», с положительной корреляцией

с показателем по шкале «Баланс аффекта» ( $R_s = 0,514$ ,  $R_s = 0,504$ ,  $R_s = 0,541$  соответственно при  $p = 0,0000$ ). Чем более склонен человек все усложнять, доводя себя до стресса, тем выше показатели по шкале «Баланс аффекта», отражающие его неудовлетворенность собой, обстоятельствами и недооценкой своей способности преодолевать жизненные препятствия. Для женщин с тревожным и тревожно-депрессивным синдромами был актуален и показатель «Предрасположенность к психосоматическим расстройствам», хотя сила корреляционных связей была несколько слабее ( $R_s$  в пределах 0,3–0,4). Наименьшее число корреляций отмечено в группах с депрессивным (21) и тревожно-фобическим (14) синдромами, вероятно отражающее большую фиксацию на психопатологических проявлениях, особенностях восприятия себя и взаимодействия с окружающей реальностью. В группе женщин с тревожно-депрессивным синдромом на момент обследования отмечены отрицательные корреляции между итоговым показателем стрессочувствительности и суммарным индексом психологического благополучия, показателями по шкалам «Управление средой», «Самопринятие» и положительная корреляционная связь с показателем по шкале «Баланс аффекта» ( $R_s$  выше 0,5). Аналогичные взаимосвязи выявлены и в группе женщин с тревожным синдромом наряду с дополнительными отрицательными корреляциями с показателями по шкалам «Цели в жизни» и «Осмысленность жизни». В группе женщин с депрессивным синдромом обнаружены отрицательные корреляционные связи итогового показателя стрессочувствительности и показателей по шкалам «Управление средой» и «Цели в жизни».

**Заключение.** Итоговый показатель стрессочувствительности обнаруживает многочисленные взаимосвязи с показателями Шкалы психологического благополучия. При тревожном и тревожно-депрессивном синдромах отмечено наибольшее количество показателей Шкалы психологического благополучия («Управление средой»,

«Самопринятие», «Баланс аффекта», «Осмысленность жизни»), взаимосвязанных с показателями стрессочувствительности у женщин. Результаты могут быть использованы при разработке превентивных программ и определении психотерапевтических мишеней для оптимизации комплексной психиатрической и психотерапевтической помощи женщинам с непсихотическими психическими расстройствами в возрасте 40–65 лет.

**Ключевые слова:** непсихотические психические расстройства, стрессоустойчивость, психологическое благополучие, женщины

**Keywords:** non-psychotic mental disorders, stress resistance, psychological well-being, women

#### Список источников/References

1. Фесенко П.П. Имеет ли понятие психологического благополучия социально-культурную специфику? *Психология*. 2005;2(4):132–138. Fesenko P.P. Imeet li ponyatie psixologicheskogo blagopoluchiya social'no-kul'turnuyu specifiku? *Psikhologiya*. 2005;2(4):132–138. (In Russ.).
2. Белокрылова МФ, Гарганеева НП, Никитина ВБ, Епанчинцева ЕМ. Астения как актуальная проблема здоровья женщин с непсихотическими психическими расстройствами: возрастной аспект. *Бюллетень сибирской медицины*. 2020;19(1):21–28. doi: 10.20538/1682-0363-2020-1-21-28

Belokrylova MF, Garganeeva NP, Nikitina VB, Epanchintseva EM. Asthenia as a pressing health issue for women with non-psychotic mental disorders: age perspective. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2020;19(1):21–28. (In Russ.). doi: 10.20538/1682-0363-2020-1-21-28

3. Бохан НА, Лукьянова ЕВ, Симуткин ГГ. Депрессивные расстройства у женщин в климактерическом возрасте (обзор зарубежной литературы за 2012–2016 гг.). *Бюллетень сибирской медицины*. 2018;17(2):100–113. doi: 10.20538/1682-0363-2018-2-100-113

Bokhan NA, Lukyanova EV, Simutkin GG. Depressive disorders in women of climacteric age (review of foreign literature for 2012–2016). *Bulletin of Siberian Medicine*. 2018;17(2):100–113. (In Russ.). doi: 10.20538/1682-0363-2018-2-100-113

4. Щербатых ЮВ. Психология стресса и методы коррекции. СПб.: Питер, 2006.

Shcherbatykh YuV. Psikhologiya stressa i metody korrrektsii. SPb.: Piter, 2006. (In Russ.).

5. Шевеленкова ТД. Методика исследования психологического благополучия личности. *Психологическая диагностика*. 2005;3:95–129.

Shevelenkova TD. Metodika issledovaniya psikhologicheskogo blagopoluchiya lichnosti. *Psikhologicheskaya diagnostika*. 2005;3:95–129. (In Russ.).

УДК 616.89-008.43

Блинова Т.Е., Балакирева Е.Е., Куликов А.В., Никитина С.Г., Шалина Н.С., Шушпанова О.В., Коваль-Зайцев А.А., Иванов М.В.

## Обсессивно-компульсивные нарушения при шизотипическом расстройстве в детском возрасте

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Blinova T.E., Balakireva E.E., Kulikov A.V., Nikitina S.G., Shalina N.S., Shushpanova O.V., Koval-Zaitsev A.A., Ivanov M.V.

## Obsessive-Compulsive Disorders in Schizotypal Disorder in Childhood

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Евгеньевна Блинова, blinova.tania2015@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на то, что вопрос возникновения, течения и прогноза обсессивно-компульсивных расстройств (ОКР) изучался на протяжении длительного времени, он по-прежнему остается недостаточно исследованным. В течение многих лет проблемы терапии, реабилитации, адаптации пациентов с ОКР остаются открытыми. Можно предполагать, что длительное течение эндогенного заболевания с ведущими в клинической картине ОКР имеет тенденцию к хронификации заболевания.

**Цель.** Изучить проблему возникновения, течения и прогноза ОКР при шизотипическом расстройстве в детском возрасте.

**Пациенты и методы.** На базе детского отделения клиники ФГБНУ НЦПЗ были обследованы 26 пациентов (16 мужского пола и 10 женского пола) в возрасте от 8 до 16 лет, с верифицированным по МКБ-10 диагнозом: «Шизотипическое расстройство. F21.3» с ведущими в клинической картине ОКР.

В исследовании применялись методы: клинико-психопатологический, клинико-динамический, катамнестический, патопсихологический, статистический.

**Результаты.** В результате проведенного исследования у пациентов с диагнозом «шизотипическое расстройство» была выявлена наследственная психопатологическая отягощенность, преимущественно

по линии отца ( $n = 16$  человек, 61,5%). На первом году жизни пациентов моторное и речевое развитие соответствовало возрасту. С 2,5 лет у пациентов появлялась аффективно-эмоциональная лабильность в виде часто сниженного или повышенного фона настроения с неврологическими расстройствами в виде тиков, которые носили преходящий характер и усиливались при психоэмоциональном напряжении или волнении. В возрасте 6,5–7 лет все обследованные пациенты начинали посещать учебные заведения, что становилось стрессором в 27% ( $n = 8$ ) случаев, так как провоцировало возобновление тиковых расстройств и приводило к формированию хронического течения заболевания. В период препубертата у обследованных отмечались астенические проявления, которые сопровождалась напряженностью, раздражительностью, что утяжеляло клиническую картину ОКР, поскольку присоединялись ритуалы, имевшие стереотипный защитный характер. Пациенты начинали высказывать сомнения в выполнении повседневных действий, что заставляло неоднократно перепроверять сделанное. При невозможности совершить действие определенным образом отмечалось усиление тревоги, возникало чувство внутреннего дискомфорта, беспокойства. На фоне течения основного заболевания у обследованных пациентов происходила трансформация ОКР с переходом как в изолированные идеаторные и моторные навязчивости, так и в сочетание моторных и идеаторных навязчивостей. У обследованных пациентов нарастали коммуникативные проблемы ( $n = 5$ ; 19,3%), аутизация ( $n = 6$ ; 23%), социальная изоляция ( $n = 2$ ; 7,7%) и негативные нарушения ( $n = 13$ ; 50%) с формированием когнитивного дефицита.

**Выводы.** У обследованных пациентов с ведущими ОКР в клинической картине шизотипического расстройства заболевание манифестировало в раннем возрасте. В клинической картине ОКР моторные и идеаторные компоненты наблюдались как изолированно, так и одновременно. В динамике

присоединялась аффективная симптоматика, в дальнейшем она определяла тяжесть клинической картины. На фоне течения основного заболевания нарастала негативная симптоматика с нарушением мотивационно-волевой сферы и формированием когнитивного дефицита и дефекта. У обследованных пациентов обнаруживалась резистентность к психофармакотерапии, ОКР в существенной степени негативно влияло на социализацию пациентов и приводило к инвалидизации.

**Ключевые слова:** обсессивно-компульсивное расстройство, шизотипическое расстройство, детский возраст

**Keywords:** obsessive-compulsive disorder, schizotypal disorder, childhood

#### Список источников/References

1. Калинина МА. Клинические особенности и типология синдрома навязчивостей при малопрогредиентной приступообразной шизофрении с дебютом в детском и подростковом возрасте. *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1991;91(1):104–107. eLIBRARY ID: 20372977  
Kalinina MA. Klinicheskie osobennosti i tipologiya sindroma naviazchivostei pri maloprogredientnoi pristupoobraznoi shizofrenii s debiutom v detskom i podrostkovom vozraste. *Zhurnal Nevropatologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 1991;91(1):104–107. (In Russ.).
2. Масихина СН. Шизофрения с обсессивно-компульсивными расстройствами в детском возрасте (клиническая типология, динамика, принципы терапии). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2002;102(4):9–12.  
Masikhina SN. Shizofreniia s obsessivno-kompul'sivnymi rasstroistvami v detskom vozraste (klinicheskaia tipologiya, dinamika, printsipy terapii). *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2002;102(4):9–12. (In Russ.).

Головина А.Г.

## К проблеме динамики фобических расстройств у подростков в амбулаторной практике

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Golovina A.G.

## On the Problem of Dynamics of Phobic Disorders in Outpatient Adolescents

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции Алла Геннадиевна Головина, golovinalla@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Значимость проблемы фобических расстройств в период adolescence связана с их высокой распространенностью (в общей популяции 3–15,5%, в когортах подростков с психической патологией 30–50%), трендом роста [1, 2], частой ассоциацией с депрессией, аддикциями, аутоагрессивным поведением [3].

**Цель работы.** Анализ динамики фобических расстройств у подростков в амбулаторной практике.

**Пациенты и методы.** Клинико-психопатологически и математико-статистически проанализированы результаты обследования подростков с фобической симптоматикой в структуре непсихотических психических нарушений.

Работа проводилась в два этапа по идентичному дизайну: в 2010 и 2022 г. обследовались подростки с фобическими расстройствами, обращавшиеся в подростковый кабинет ПНД № 13. **Критерии включения:** возраст 15–17 лет, наличие фобических расстройств по критериям МКБ-10, проживание в родительской семье, информированное согласие. **Критерии не включения:** наличие психотических расстройств, выраженный дефект процессуальной/органической природы, умственная отсталость любой степени тяжести, тяжелая соматоневрологическая патология, химические аддикции.

**Результаты.** В 2010 г. фобии выявлялись у 330 пациентов (15,2% от всех осмотренных), в 2022 г. они обнаруживались у 198 больных (21,3% всех обращений). Отмечен сдвиг соотношения юношей/девушек: в 2010 г. оно составляло 4,5:1, в 2022 — 3,2:1. Нозологический спектр расстройств, в структуре которых существовали фобии, на обоих этапах совпадал. Расстройства круга шизофрении стабильно составляли треть случаев, доля органических непсихотических расстройств в 2022 г. уменьшилась, пропорционально вырос удельный вес аффективной, невротической, личностной патологии.

В соответствии с клинической структурой фобии были разделены на две группы. В первой они существовали в виде «простых» симптомокомплексов, в 2010 г.

составлявшей 59,7% (197 пациентов), в 2022 г. — 53,3% (105 больных). На обоих этапах чаще всего выявлялась никтофобия (страх темноты), в 2010 г. — 34,1% случаев, в 2022 г. — 40,3%. Ранее характерная для никтофобии тенденция к регрессу сменилась актуализацией нарушений, нарастанием интенсивности и аффективной заряженности страха. Вторая группа, куда входили случаи с психопатологически «сложным» фобическим синдромом, в 2010 г. составила 40,3% (133 пациента), в 2022 г. — 46,7% (92 случаев). Наиболее многочисленными в ней были социофобии: в 2010 г. диагностировались у 20,6% (68 пациентов), в 2022 г. — у 29,3% (58 случаев), причем степень выраженности изучаемых феноменов ассоциирована с изменением стереотипа жизни и учебы во время и по окончании пандемии.

**Заключение.** Полученные данные демонстрируют изменение ряда психопатологических характеристик фобий у подростков, заметный рост их распространенности. Вероятно, в рамках обсуждаемой патологии это связано с воздействием комплекса социально-стрессовых факторов (в том числе пандемии, вызванной инфекцией COVID-19). Если установленные изменения окажутся стойкими, то предположительно речь идет о патоморфозе фобий.

**Ключевые слова:** подростковый возраст, фобические расстройства, динамический аспект

**Keywords:** adolescence, phobic disorders, dynamic aspect

### Список источников/References

1. Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, Benjet C, Georgiades K, Swendsen J. Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication — Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Oct;49(10):980–989. doi: 10.1016/j.jaac.2010.05.017 Epub 2010 Jul 31. PMID: 20855043; PMCID: PMC2946114.
2. Dalsgaard S, Thorsteinsson E, Trabjerg BB, Schullehner J, Plana-Ripoll O, Brikell I, Wimberley T, Thygesen M, Madsen KB, Timmerman A, Schendel D,

McGrath JJ, Mortensen PB, Pedersen CB. Incidence Rates and Cumulative Incidences of the Full Spectrum of Diagnosed Mental Disorders in Childhood and Adolescence. *JAMA Psychiatry*. 2020 Feb 1;77(2):155–164. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.3523 PMID: 31746968; PMCID: PMC6902162.

3. Rapee RM, Creswell C, Kendall PC, Pine DS, Waters AM. Anxiety disorders in children and adolescents: A summary and overview of the literature. *Behav Res Ther*. 2023 Sep;168:104376. doi: 10.1016/j.brat.2023.104376 Epub 2023 Jul 20. PMID: 37499294.

УДК 616.89-008.486

Данилова Л.Ю., Горюнова А.В.

## Об особенностях корреляции гипомании и социальной адаптации у детей

ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Danilova L.Y., Goryunova A.V.

## On the Peculiarities of Correlation Between Hypomania and Social Adaptation in Children

Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation (FSBEI FPE RMACPE MOH Russia), Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Людмила Юрьевна Данилова, DanilovaLYu@rmapo.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Известна связь между депрессивными состояниями и снижением продуктивности, ослаблением межличностных коммуникаций. В настоящее время возрос интерес к исследованию состояния противоположного (маниакального) полюса у детей.

В то же время состояния противоположного полюса у детей значительно хуже описаны, еще меньше изучено их влияние на социальную адаптацию.

**Цель.** Описать типологию маниакальных состояний у детей, рассмотреть корреляцию с их адаптацией.

**Пациенты и методы.** Обследованы 107 пациентов 3–17 лет с эндогенными гипоманиями (ГМ) и субпсихотическими маниями. Использовались психопатологический и динамический методы наблюдения (от двух до 10 лет).

**Результаты и обсуждение.** В большинстве случаев (98 человек; 92%) ГМ впервые выявлялась в пубертате как аффективная фаза, которой предшествовал один или несколько депрессивных эпизодов; в дальнейшем число и длительность депрессий отчетливо преобладали над гипоманиями. Реже (девять человек; 8%) диагностировалась возникшая в дошкольном возрасте многолетняя гипомания, которая в подростковом периоде перемежалась короткими депрессивными или депрессивно-бредовыми переживаниями. Преобладали мании с простотой и мономорфностью клинической картины.

Выделены пять типов гипоманий.

1. «Простая» ГМ (38%) с гармоничностью компонентов триады. Оптимистическое настроение сопровождалось оживлением моторики и ускорением идеаторных процессов. Деятельность сохраняла

целенаправленность, продуктивность повышалась, облегчались контакты.

2. «Благодушная» ГМ (21%) характеризовалась дисгармонией триады с превалированием аффекта над идеаторным и моторным компонентами. Больные оставались пассивными и бездеятельными; стремление к общению отсутствовало.

3. При «дурашливой» ГМ (13%) преобладала неадекватная ситуации смешливость. Повышенная активность выражалась в кривлянии, обидных для окружающих выходках. Снижались чувство дистанции и критика к поведению. Деятельность утрачивала целенаправленность и продуктивность

4. «ГМ с раздражительностью» (18%) имела черты смешанного состояния: приподнятое настроение сочеталось с неприязнью к окружающим, придиричивостью, гневливостью. Продуктивность могла быть высокой. Общение переставало быть проблемой, но дружеские связи не формировались. Развлечения нередко принимали жестокий и даже гебоидный оттенок.

5. При «ГМ с односторонней активностью» (10%) отмечалось повышение витального тонуса при отсутствии собственно тимического компонента. В структуре синдрома не было радости или веселья, но присутствовали неумоимость и гиперстеничность. У детей это приобретало форму психической или моторной гиперактивности со своеволием, неуместными шалостями, безразличием к запретам, малой чувствительностью к наказаниям; в препубертате — сверхценного увлечения, в реализации которого проявлялись охваченность и монотонность в ущерб остальным видам деятельности. Контакты сокращались, так как

сверстники быстро пресыщались узким кругом интересов и активностью больных.

Корреляции между гипоманией и социальной адаптацией были неоднозначны. Лишь при простой ГМ адаптация ожидаемо повышалась за счет высокой продуктивности и коммуникативности. Из-за этого состояние не воспринималось как проявление болезни даже при разъяснении врача. Напротив, по выходе из ГМ родители обращались с просьбами вернуть лечением это состояние как «настоящее здоровье».

При других видах мании социальная адаптация снижалась, несмотря на формально достаточную продуктивность. В одних случаях это происходило за счет грубых поведенческих расстройств с неподдающимся коррекции непослушанием, паясничаньем, агрессией,

расторжением влечений, в других — вследствие узконаправленной активности с охваченностью сверхценным, подчас нелепым увлечением.

**Выводы.** Гипоманиакальные состояния у детей не имеют прямой корреляции с социальной адаптацией. В зависимости от типа ГМ адаптация может как повышаться, так и снижаться. Атипичные и смешанные гипомании нередко приобретают маску психопатоподобных расстройств, нуждаются в дифференциальном диагнозе с синдромом дефицита внимания и гиперактивности и патологией личности.

**Ключевые слова:** детская психиатрия, аффективные расстройства, мания, социальная адаптация

**Keywords:** child psychiatry, affective disorders, mania, social adaptation

УДК 616.89; 159.9

Зверева Н.В., Антонова Е.А., Зверева М.В.

## Особенности применения методики самоописания «Кто Я? Какой Я?» в детской патопсихологии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Zvereva N.V., Antonova E.A., Zvereva M.V.

## Features of Application the Self-Description Technique “Who am I? Which am I?” in Children’s Pathopsychology

Federal State Budgetary Scientific Institution “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Владимировна Зверева, [nwzvereva@mail.ru](mailto:nwzvereva@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Самооценка и другие компоненты эмоционально-личностной сферы детей и подростков с разными типами онтогенеза имеют существенное значение при определении вариантов нарушенного развития, возрастных, клинических его особенностей и создания дальнейших рекомендаций по оказанию клиничко-психологической помощи. При этом средств диагностики в детской патопсихологии не так много, значительное место занимают варианты проективных методик, в том числе самоописания. Важным и недостаточно оцененным представляется анализ амбулаторной диагностики детей и подростков нормотипичных и с нарушениями развития (психическим дизонтогенезом). Данная ситуация определила актуальность и цели проведенного исследования. Рассмотрим одно из методических средств подробнее.

**Цель.** Исследовать особенности применения самоописания (аналог методики Т. Куна) в детской патопсихологии.

**Участники и методы.** Обследованы амбулаторно следующие выборки детей и подростков: нормотипичные (НГ) дети ( $n = 61$ , 30 мальчиков, средний возраст 7,9 лет); дети ( $n = 71$ , 39 мальчиков; средний возраст 8,2 лет), зачатые с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТГ); дети с нервно-психической

патологией ( $n = 45$ , 22 мальчика; средний возраст 13,0 лет), пришедшие на амбулаторный прием к патопсихологу (АМБГ). Применялся вариант методики Т. Куна «Кто Я? Какой Я?» в модификации С.М. Алейниковой, Н.В. Захаровой, когда испытуемый не ограничивался в количестве ответов [1]. Использована лишь часть возможных параметров оценки ответов испытуемых.

Выбранные параметры анализа: общее число ответов (N); количество позитивных и негативных характеристик (N+; N-), гендерно-окрашенные слова, соответствующие полу испытуемых (Г+), отражение семейного статуса (С).

**Результаты и их обсуждение.** Сопоставление исследованных выборок по выделенным параметрам показало следующее. Ответы по первой части методики «Кто Я?» дифференцировали выделенные группы только на уровне тенденции по параметру их количества (ВРТГ и АМБГ,  $p \leq 0,075$ ; АМБГ и НГ,  $p \leq 0,093$ ); также АМБГ и НГ различались в тенденции по наличию N+ ( $p \leq 0,17$ ), их больше в АМБГ. Отметим, что ВРТГ и НГ не различались ни по одному параметру в первой части методики.

При ответах на вопросы второй части методики «Какой Я?» выявлена более развернутая картина отличий. Необычные расхождения были получены

между ВРТГ и НГ по количеству ответов С. Дети ВРТГ чаще давали ответы, связанные с семейным статусом ( $p \leq 0,034$ ). Значимые различия между ВРТГ и АМБГ касались количества ответов (больше у АМБГ,  $p \leq 0,000$ ); ответы N+ чаще отмечены у АМБГ ( $p \leq 0,015$ ); ответы N–также чаще были в АМБГ ( $p \leq 0,000$ ). Сопоставление АМБГ и НГ показало следующее. Число ответов в АМБГ выше ( $p \leq 0,000$ ); также и N+; N– выше у АМБГ (соответственно  $p \leq 0,012$  и  $p \leq 0,000$ ). Получены отличия по Г+ (у АМБГ чаще,  $p \leq 0,000$ ).

Полученные нами данные отчасти являются новыми (по ВРТГ, по Г+), отчасти совпадают с результатами других исследований [2, 3]. Важно, что мы сопоставляли всех обследованных амбулаторно, т.е. при минимуме/отсутствии лекарств.

#### Выводы

1. Методика самоописания «Кто Я? Какой Я?» в модификации С.М. Алейниковой, Н.В. Захаровой адекватна для применения в детской патопсихологии для оценки эмоционально-личностной сферы детей и подростков и в норме развития, и при разных вариантах отклонения.

2. При выбранном наборе параметров исследованные амбулаторные группы больше различались в части «Какой Я?», нежели «Кто Я?».

3. У детей ВРТГ и НГ основные различия касались количества ответов в целом, а также использования семейных и гендерно-окрашенных ответов, которые чаще встречались у ВРТГ (во второй части «Какой Я?»).

4. Пациенты АМБГ, пришедшие на амбулаторный прием, имели значительные расхождения с НГ по ряду параметров, отражающих эмоционально-личностные и социальные аспекты психики.

Исследование будет продолжено с привлечением большего количества испытуемых, с учетом пола, возраста, клинических параметров. Уточнения требует процедура проведения (записывает

испытуемый — записывает обследующий), определение количества ответов (задано/не задано) и другие ее особенности.

**Ключевые слова:** самоописание, дети и подростки, психическая патология, амбулаторные пациенты, вспомогательные репродуктивные технологии

**Keywords:** self-description, children and adolescents, mental pathology, outpatients, assisted reproductive technologies

#### Список источников/References

1. Алейникова СМ, Захарова НВ. Особенности формирования самосознания и произвольной деятельности детей, больных шизофренией. В сб.: Материалы III Республиканского съезда невропатологов, психиатров и наркологов Грузии. Тбилиси. 1987. Aleinikova SM, Zakharova NV. Osobennosti formirovaniia samosoznaniia i proizvol'noi deiatel'nosti detei, bol'nykh shizofreniei. V sb.: Materialy III Respublikanskogo s'ezda nevropatologov, psikhiatrov i narkologov Gruzii. Tbilisi. 1987. (In Russ.).
2. Зверева НВ. Самооценка у подростков при шизофрении и в норме развития. В кн.: На пороге взросления. МГППУ. 2011:209–221. Zvereva NV. Samootsenka u podrostkov pri shizofrenii i v norme razvitiia. V kn.: Na poroge vzrosleniya. MGPPU. 2011:209–221. (In Russ.).
3. Дьяченко АВ, Солдаткин ВА, Бухановская ОА, Перехов АЯ. Расстройства половой идентификации у детей и подростков в психиатрической практике. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2021;31(2):69–78. Dyachenko AV, Soldatkin VA, Bukhanovskaya OA, Perekhov AY. Gender Identity Disorders in Children and Adolescents Psychiatric Practice. *Social and clinical psychiatry*. 2021;31(2):69–78. (In Russ.). eLIBRARY ID: 46413359

УДК 616.89; 159.9

Зверева Н.В., Строгова С.Е., Клак Д.С.

## Соотношение параметров произвольной слухоречевой памяти и мышления у детей и подростков при шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Zvereva N.V., Strogova S.E., Klak D.S.

## The Relationship between the Parameters of Voluntary Auditory-Speech Memory and Thinking in Children and Adolescents with Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Владимировна Зверева, pwzvereva@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Когнитивное функционирование — один из фокусов патопсихологической диагностики нарушений развития при шизофрении у детей

и подростков. Для его оценки в ФГБНУ НЦПЗ разработан целый спектр методик, направленных на исследование памяти, мышления и других психических функций [1,

2]. Есть богатый опыт применения этих средств [3, 4]. Практика использования методики парных ассоциаций (простые и сложные парные ассоциации) и методик на оценку состояния мыслительных операций («Малая предметная классификация», направлена на изучение процессов категоризации) в возрастном аспекте указывает на связь уровня развития мыслительных операций и успешности запоминания. Однако специального исследования такой связи не проводилось, она описана только качественно в многочисленных заключениях экспериментально-психологических исследований детей и подростков при разных вариантах дизонтогенеза, в том числе при шизофрении. Такое несоответствие определило актуальность и цели исследования.

**Цель.** Анализ соотношения успешности произвольной слухоречевой памяти и уровня развития мыслительных операций у детей и подростков при расстройствах шизофренического спектра в возрастном аспекте.

**Пациенты и методы.** Исследован 161 пациент детского клинического отделения (108 мальчиков и 53 девочки), средний возраст 11,9 лет. Выделены группы по возрасту: Ш1 — дети 7–9 лет; Ш2 — дети 10–12 лет; Ш3 — подростки 13–15 лет; Ш4 — подростки 16–17 лет. Диагнозы по МКБ-10: F20.8 — 75 человек и F21 — 86 человек.

**Методики.** Непосредственная слухоречевая память — «10 слов» (автор А.Р. Лурия) и смысловая ассоциативная память «Парные ассоциации» (автор В.П. Критская). Мышление исследовалось методикой «Малая предметная классификация» в модификации Т.К. Мелешко, С.М. Алейниковой и Н.В. Зверевой. Использованы современные варианты проведения и оценки результатов согласно методическим рекомендациям [1, 2]. Во всех методиках на слухоречевую память анализировался показатель эффективности памяти (% от максимально возможного объема) — соответственно это показатели Э10 слов, ЭППА и ЭСПА. В методике «Малая предметная классификация» оценка результатов проводилась по уровню выполнения задания в баллах: 2 — полное правильное выполнение серий; 1 — прохождение только одного этапа и невозможности выполнения второго этапа; 0 — невозможность распределения карточек с изображениями на группы на обоих этапах серии, соответственно это показатель УМПК.

Для обработки данных использовалась программа IBM SPSS Statistics 25, критерий Краскела–Уоллиса и коэффициент корреляции Спирмена.

**Результаты.** Оценка по возрастным группам показала, что между ними есть значимые различия по Э10 слов ( $p = 0,026$ ), в ЭППА достоверных отличий нет ( $p = 0,574$ ), в ЭСПА — различия на уровне тенденции ( $p = 0,105$ ). В УМПК обнаружены достоверные различия между группами по возрасту ( $p = 0,000$ ). Оценка по диагнозу показала, что по всем оцениваемым параметрам дети с диагнозом F20.8 демонстрируют худшие показатели по сравнению с детьми с диагнозом F21, однако

различия не всегда достигают уровня статистической значимости. Оценка по полу в данной выборке не показала значимых различий. Корреляционный анализ выявил наличие положительных связей невысокого уровня между Э10 слов и показателями УМПК ( $rS = 0,255$  при  $p = 0,01$ ), также установлена средняя положительная корреляция ЭППА и ЭСПА ( $rS = 0,525$  при  $p = 0,01$ ). Обнаружена высокая положительная связь ЭСПА и УМПК в младшей возрастной группе с диагнозом F20.8 ( $rS = 0,703$ ,  $p \leq 0,05$ ), а для детей с диагнозом F21 корреляция ( $rS = 0,203$ ) статистически незначима, и в других возрастных группах также не обнаружено значимых корреляций ЭСПА и УМПК.

**Заключение.** Сопоставление результатов исследования произвольной слухоречевой памяти с несвязанным и ассоциативно связанным материалом с уровнем выполнения малой предметной классификации показывает относительную независимость произвольного запоминания и уровня мышления у детей и подростков, страдающих расстройствами из круга шизофрении, однако это не так для младшей возрастной группы детей с диагнозом F20.8, где прослеживается высокая корреляционная связь с уровнем мышления. В продолжение этого анализа следует не только расширить выборку по количеству пациентов, но и ввести клинические показатели тяжести заболевания, возраста его начала и длительности.

**Ключевые слова:** эффективность слухоречевой памяти, мышление, малая предметная классификация, дети и подростки, шизофрения

**Keywords:** effectiveness of auditory-verbal memory, thinking, small subject classification, children and adolescents, schizophrenia

#### Список источников/References

1. Зверева НВ, Коваль-Зайцев АА, Хромов АИ. Патопсихологические методики оценки когнитивного развития детей и подростков при эндогенной психической патологии (зрительное восприятие и мышление). М.: ООО «Издательство МБА». 2014. Zvereva NV, Koval'-Zaitsev AA, Khromov AI. Patopsichologicheskie metodiki otsenki kognitivnogo razvitiia detei i podrostkov pri endogennoi psikhicheskoi patologii (zritel'noe vospriatie i myshlenie). М.: ООО "Izdatel'stvo MBA". 2014. (In Russ.).
2. Зверева НВ, Хромов АИ, Сергиенко АА, Коваль-Зайцев АА. Клинико-психологические методики оценки когнитивного развития детей и подростков при эндогенной психической патологии (память и внимание). М.: ООО «Сам полиграфист». 2017. Zvereva NV, Khromov AI, Sergienko AA, Koval'-Zaitsev AA. Kliniko-psikhologicheskie metodiki otsenki kognitivnogo razvitiia detei i podrostkov pri endogennoi psikhicheskoi patologii (pamiat' i vnimanie). М.: ООО "Sam poligrafist". 2017. (In Russ.).
3. Зверева НВ, Хромов АИ. Специфика когнитивного дефицита у детей и подростков при шизофрении: клинические и возрастные факторы.

*Медицинская психология в России*. 2014;6(1):7. doi: 10.24411/2219-8245-2014-00005

Zvereva NV, Hromov AI. Particularity of Cognitive Deficits in Children and Adolescents with Schizophrenia: Clinical and Age-Related Factors. *Medicinskaâ psihologiâ v Rossii*. 2014;6(1):7. (In Russ.). doi: 10.24411/2219-8245-2014-00005

4. Хромов АИ, Зверева НВ, Сергиенко АА, Строгова СЕ. Динамика показателей произвольной слухоречевой памяти детей и подростков с эндогенной

психической патологией на фоне лечения. *Психиатрия*. 2021;19(1):63–73. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-63-73

Khromov AI, Zvereva NV, Sergienko AA, Strogova SE. Dynamics of Voluntary Verbal Memory Indicators of Children and Adolescents with Endogenous Mental Pathology During Treatment. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):63–73. (In Russ.) doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-63-73

УДК 159.97:331.548

Иванов М.В., Коваль-Зайцев А.А., Балакирева Е.Е., Куликов А.В., Шалина Н.С., Никитина С.Г., Блинова Т.Е.

## К вопросу о профессиональном самоопределении подростков с расстройствами аутистического спектра

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Ivanov M.V., Koval'-Zaytsev A.A., Balakireva E.E., Kulikov A.V., Shalina N.S., Nikitina S.G., Blinova T.E.

## On the Issue of Professional Self-Determination of Adolescents with Autism Spectrum Disorders

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Михаил Владимирович Иванов, ivanov-michael@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Проблема профессионального самоопределения подростков с психическими и поведенческими расстройствами, в том числе и с расстройствами аутистического спектра (РАС) является актуальной в свете организации комплексной реабилитации и дальнейшего повышения уровня социального функционирования пациентов во взрослом возрасте [1, 2]. Эта проблема пациентов с РАС приобретает большую значимость во всем мире, в том числе и в России, в связи с пересмотром возрастных границ — диагноз РАС не меняется с достижением совершеннолетия пациента [3], что предполагает решение социальных вопросов, связанных с приобретением социального и профессионального статуса, создания семьи, успех в которых требует дополнительной помощи [4].

При выявлении связанных с РАС ограничений для определенной профессиональной деятельности нужно прежде всего учитывать исключительно клиническое многообразие расстройства. В случаях выраженного аутизма, особенно в сочетании с выраженными формами умственной отсталости, речь идет не о профессионализации, профподготовке и трудоустройстве, но только о трудовой занятости [2].

**Цель.** Пилотажное исследование профессионального самоопределения подростков с расстройствами аутистического спектра.

**Пациенты и методы.** Выборку составили 27 пациентов в возрасте 14–16 лет с диагнозом F84.12 «Атипичный аутизм без умственной отсталости» по МКБ-10, обследованных следующими методиками:

- 1) методика изучения профессиональной направленности (определение профессионально-ориентированного типа личности) J. Holland (1997) в модификации А.А. Азбель;
- 2) методика «Сфера интересов» О.И. Моткова, направленная на изучение широты сфер интересов учащихся, выраженности интереса к активным видам деятельности, к общению и творчеству;
- 3) модифицированная методика «Кто Я?» М. Kuhn и Т. Mac-Partland (модификация заключалась в предъявлении пациентам десяти вопросов «кто Я в будущем?»).

Со всеми пациентами до диагностической части исследования проводилась вводная или подготовительная беседа, с одной стороны, устанавливающая уровень осведомленности о разных сферах профессий, с другой стороны, предоставляющая информацию о разных сферах профессий. Данный этап важен, так как для ряда пациентов он выступает как обучающий, позволяя в дальнейшем осуществить непосредственно диагностический — профориентационный этап.

**Результаты исследования, обсуждение.** Клинико-психологическое исследование установило низкий уровень осведомленности в вопросах профессионального самоопределения у подростков с диагнозом F84.12 по МКБ-10. Данный факт накладывает определенные ограничения на выбор профессии, цели профориентационной работы и дальнейшую тактику обследования подростков — выявление сфер интересов.

Так, для обследованных подростков значимым оказывается интерес к общению, в основном со сверстниками, и творческой деятельности. Дальнейшим шагом исследования стало изучение профессионального самоопределения подростков, и связано оно с их сферой интересов, часто это творческие виды деятельности (у 20 подростков, 74%). Выявлена не критичность подростков при выборе профессий из-за отсутствия знаний о своих возможностях, плохая ориентированность подростков в навыках, которые необходимы для востребованных профессий.

**Выводы.** Профессиональное самоопределение подростков с расстройствами аутистического спектра может рассматриваться как одна из составляющих комплексных мер социализации взрослеющих пациентов. Среди комплексной реабилитации перспективным направлением может стать разработка программ психобразования подростков с РАС, что призвано повысить уровень их социального функционирования, расширить представления о мире и себе.

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение, аутизм, подростки с аутизмом

**Keywords:** professional self-determination, autism, adolescents with autism

#### Список источников/References

1. Костин ИА. Взросление человека, страдающего РАС: среда против регресса. *Дефектология*. 2016;(3):3–9.  
Kostin IA. Vzroslenie cheloveka, stradayushhego RAS: sreda protiv regressa. *Defektologiya*. 2016;(3):3–9. (In Russ.).
2. Морозов СА, Морозова ТИ, Белявский БВ. Некоторые вопросы профессиональной ориентации подростков и взрослых с расстройствами аутистического спектра. *Аутизм и нарушения развития*. 2016;14(3):3–20. doi: 10.17759/autdd.20161403  
Morozov SA, Morozova TI, Belyavskiy BV. Some issues of professional orientation of adolescents and adults with autism spectrum disorders. *Autism and Developmental Disorders*. 2016;14(3):3–20. (In Russ.). doi: 10.17759/autdd.2016140301
3. Письмо Министерства здравоохранения РФ от 4 октября 2017 г. № 17-1/10/1-6371 Об установлении диагноза «аутизм» после достижения 18 лет лицам с расстройством аутистического спектра. URL: <https://base.garant.ru/73428023>  
Pis'mo Ministerstva zdravookhraneniia RF ot 4 oktiabria 2017 g. № 17-1/10/1-6371 Ob ustanovlenii diagnoza "autism" posle dostizheniia 18 let litsam s rasstroistvom autisticheskogo spektra. (In Russ.). URL: <https://base.garant.ru/73428023>
4. Мукаетова-Ладинская ЕБ, Симашкова НВ, Мукаетова МС, Иванов МВ, Бокша ИС. Расстройства аутистического спектра у детей и взрослых: подходы к проблеме в разных странах. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(12):92–99.  
Mukaetova-Ladinska EB, Simashkova NV, Mukaetova MS, Ivanov MV, Boksha IS. Autism spectrum disorders in children and adults: the experience of researches from different countries. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2018;118(12):92–99. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201811812192

УДК 616.89-02-082.8

Иванова С.М., Панкова О.Ф.

## Исходы шизотипического расстройства с началом в детском и подростковом возрасте (результаты клинико-катамнестического исследования)

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

Ivanova S.M., Pankova O.F.

## Schizotypal Disorder with Childhood and Adolescent Onset: Long-Term Outcomes (Results of Clinical Follow-Up Study)

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Михайловна Иванова, s.m.iva@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Результаты одного из последних системных обзоров, посвященных изучению взглядов на шизотипическое расстройство (ШТР) в детско-подростковом возрасте [1], показали, что до настоящего времени нет единого понимания данной патологии, ее клинических проявлений, возраста манифестации,

степени прогрессивности, исходов. По-прежнему дискуссионными остаются вопросы связи ШТР и шизофрении [2]. Все это, учитывая рост распространенности ШТР в последние годы [3], свидетельствует о необходимости проведения дополнительных катамнестических исследований.

**Цель.** Изучить клинико-динамические особенности шизотипического расстройства с началом заболевания в детском и подростковом возрасте у пациентов, достигших возраста старше 18 лет.

**Пациенты и методы.** При формировании когорты пациентов для клинико-катамнестического исследования в результате тщательного анализа имеющихся в медицинской документации клинических описаний, соответствовавших критериям рубрики F21 в МКБ-10, были отобраны 411 пациентов, получавших лечение в НПЦ ПЗДП им. Г.Е. Сухаревой ДЗМ и выписанных с диагнозом F21.8 Шизотипическое личностное расстройство. Дальнейшее формирование выборки проводилось путем изучения сведений о пациентах в ПНД (были изучены данные всех 22 ПНД г. Москвы). В когорту вошли 139 пациентов, регулярно наблюдающихся в ПНД, из которых 77% ( $n = 107$ ) были мужского пола, 23% ( $n = 32$ ) — женского пола. Возраст на момент катамнестического исследования от 18 до 34 лет (средний возраст  $23 \pm 4,1$  лет, Ме = 21 лет, Мо = 20 лет). Средний возраст начала заболевания  $9,99 \pm 3,38$  лет, средняя продолжительность заболевания —  $14,7 \pm 5,6$  лет. Средний срок катамнеза  $8,6 \pm 4,78$  лет (минимальный 2,1 года, максимальный — 21,5 год, Ме = 7,8 лет, Мо = 4,3 лет).

Основные методы исследования: клинико-психопатологический и клинико-катамнестический. Для оценки личностного и социального функционирования использовалась Шкала личного и социального функционирования (Personal and Social Performance Scale, PSP). Статистический анализ проводился при помощи программного пакета Microsoft Excel 2021 и IBM SPSS Statistics 27.

**Результаты, обсуждение.** Проведенное исследование выявило в 26,6% ( $n = 37$ ) наблюдений верифицированный диагноз шизофрении, включая: F20.0. Параноидная шизофрения (64,9%,  $n = 24$ ); F20.6. Простая шизофрения (24,3%,  $n = 9$ ); F20.5. Остаточная шизофрения (10,8%,  $n = 4$ ). Диагноз ШТР сохранялся у 102 больных (73,4%) на момент проведения катамнестического исследования, если клиническая картина заболевания соответствовала диагностическим критериям МКБ-10.

Были выделены следующие типы ШТР: с полиморфными расстройствами — 22,6% ( $n = 23$ ); с преобладанием неврозоподобных расстройств — 11,8% ( $n = 12$ ); с преобладанием психопатоподобных расстройств — 21,6% ( $n = 22$ ); с доминированием негативных расстройств — 44,1% ( $n = 45$ ).

Обобщенные показатели социального функционирования больных выявили в целом неблагоприятные исходы заболевания: 46,1% не работают, являются иждивенцами, 83,3% зависимы от родителей, 47,1% имеют инвалидность. По результатам PSP на момент катамнестического обследования хороший уровень социальной адаптации (71–100 баллов) с небольшими затруднениями, преимущественно в сфере социальных отношений, был отмечен в 11,8% ( $n = 12$ ) случаях. Согласно баллам шкалы PSP (критерий Краскела–Уоллиса,  $p < 0,001$ ), самый низкий средний балл характерен

для пациентов с доминированием негативных расстройств ( $41,9 \pm 16,02$ ), почти такой же низкий балл имеют пациенты с психопатоподобными расстройствами ( $44,1 \pm 20,2$ ). Для пациентов с полиморфными расстройствами характерен самый высокий балл ( $63,4 \pm 19,9$ ). В группе с преобладанием неврозоподобных расстройств был отмечен промежуточный балл ( $50 \pm 22,5$ ).

**Выводы.** Проведенное клинико-катамнестическое исследование больных ШТР с началом в детско-подростковом возрасте выявило в целом неблагоприятные исходы заболевания, касающиеся прежде всего социальных взаимоотношений и профессиональной деятельности. Следует отметить, что подобные исходы имели место у больных ШТР, находившихся на диспансерном наблюдении и получавших лечение в ПНД. Возможности проведения клинико-катамнестического исследования и выявления более благоприятных исходов у больных, не наблюдающихся в ПНД, в настоящее время ограничены в связи с необходимостью сохранения врачебной тайны и получения информированного согласия. В основе выбора терапевтического вмешательства, с учетом неоднородности и полиморфности клинической картины, а также разного течения и исходов шизотипического расстройства, должен лежать персонализированный подход к больному.

**Ключевые слова:** шизотипическое расстройство, детско-подростковый возраст, качество жизни

**Keywords:** schizotypal disorder, childhood and adolescence, quality of life

#### Список источников/References

1. Горюнов АВ. История формирования взглядов на шизотипическое расстройство в детско-подростковом возрасте. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(9):90–99. doi: 10.17116/jnevro202112109190  
Goryunov AV. History of the formation of views on schizotypal disorder in childhood. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(9):90–99. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112109190
2. Lenzenweger MF. Thinking clearly about schizotypy: hewing to the schizophrenia liability core, considering interesting tangents, and avoiding conceptual quicksand. *Schizophr Bull*. 2015 Mar;41 Suppl 2(Suppl 2):S483–491. doi: 10.1093/schbul/sbu184 PMID: 25810061; PMCID: PMC4373631.
3. Панкова ОФ, Казин НМ, Иванова СМ. Современные проблемы в изучении распространенности и диагностике расстройств шизофренического спектра у детей и подростков. *Вестник РГМУ*. 2021;(3):82–86. doi: 10.24075/brsmu.2021.022  
Pankova OF, Kazin NM, Ivanova SM. Schizophrenia spectrum disorders in children and adolescents: Prevalence and diagnostics. *Bulletin of RSMU*. 2021;(3):82–86. (In Russ.). doi: 10.24075/brsmu.2021.022

Коваль-Зайцев А.А., Тыдень Е.А.

## Нейродинамические характеристики психической деятельности у детей дошкольного возраста с последствиями перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза в процессе коррекционно-развивающей работы

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Koval'-Zaytsev A.A., Tyden' E.A.

## Neurodynamic Characteristics of Mental Activity in Preschool Children with the Consequences of Perinatal Central Nervous System Disorders of Hypoxic-Ischemic Genesis in the Process of Correctional and Developmental Work

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Екатерина Александровна Тыдень, tydenkatya@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Современное развитие мультидисциплинарной реабилитационной помощи в сочетании с популяризацией среди родителей запросов на коррекционно-развивающие занятия для детей дошкольного возраста открывают возможности для более детального исследования последствий перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза в нейропсихологической работе с детьми. Неблагоприятные факторы, способные воздействовать на плод во время беременности, могут иметь отдаленные последствия, влияя на развитие высших психических функций [1–3]. В слабость нейродинамических характеристик включаются модально-неспецифические нарушения памяти, лабильность эмоциональной сферы, трудности произвольного внимания, расстройства речевой и двигательной активности [2].

**Цель.** Исследование нейродинамических характеристик психической деятельности у детей дошкольного возраста с последствиями перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза в процессе нейропсихологической коррекции.

**Пациенты и методы.** Выборку составили 40 пациентов в возрасте 4–5 лет с перинатальным поражением ЦНС гипоксически-ишемического генеза в анамнезе, проходившие стационарное лечение в ГБУЗ «Центр патологии речи и нейрореабилитации» ДЗМ. Нейропсихологическая диагностика проводилась по схеме, адаптированной Ж.М. Глозман. Исследование нейродинамических показателей психической деятельности осуществлялось с помощью специально разработанного варианта коррекционной пробы для дошкольников. Статистический анализ проводился с использованием программного пакета IBM SPSS Statistics 26, использовался критерий Вилкоксона.

**Результаты, обсуждение.** В ходе исследования пациентов выявлялись нарушения формирования регуляторно-нейродинамического компонента психической деятельности. Оценка потенциала нейродинамических показателей проходила в начале и конце госпитализации с помощью специально разработанного варианта коррекционной пробы для дошкольников и последующего расчета баллов. В процессе обработки и анализа результатов коррекционной пробы были установлены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) между показателями детей в возрастной группе 4 года в начале госпитализации и перед выпиской. 27 пациентов демонстрировали увеличение энергетического потенциала и снижение уровня нарушений регуляторно-нейродинамического компонента психической деятельности ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Результаты данного исследования помогают в дальнейшем изучении последствий перинатального поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза у детей дошкольного возраста в процессе нейропсихологической коррекционно-развивающей работы. Обоснована необходимость создания нового методического материала для повышения уровня нейродинамических характеристик психической деятельности пациентов.

**Ключевые слова:** нейрореабилитация, дети, перинатальные поражения ЦНС гипоксически-ишемического генеза

**Keywords:** neurorehabilitation, children, perinatal CNS disorders of hypoxic-ischemic genesis

### Список источников/References

1. Ахутина ТВ, Пылаева НМ. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Изд-во ПИТЕР, 2008. ISBN 978-5-91180-958-4.

- Ahutina TV, Pylaeva NM. Preodolenie trudnostej ucheniya: nejropsihologicheskij podhod. SPb.: Izd-vo PITER, 2008. (In Russ.). ISBN 978-5-91180-958-4.
2. Глозман ЖМ. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных. М.: Изд-во Смысл, 2012. ISBN: 978-5-89357-317-4.  
Glozman ZhM. Nejropsihologicheskoe obsledovanie: kachestvennaya i kolichestvennaya ocenka dannyh. М.: Изд-во Смысл, 2012. (In Russ.). ISBN: 978-5-89357-317-4.
3. Семенович АВ. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. М.: Изд-во Генезис, 2022. ISBN 978-5-98563-335-1.  
Semenovich AV. Nejropsihologicheskaya korrekciya v detskom vozraste. Metod zameshchayushchego ontogeneza. М.: Изд-во Генезис, 2022. (In Russ.). ISBN 978-5-98563-335-1.

УДК 616.89; 616.891.7

Кулешов А.А., Крылова Е.С.

## Факторы, способствующие формированию суицидальной идеации и суицидальных попыток у больных с патологическим гемблингом в юношеском возрасте

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kuleshov A.A., Krylova E.S.

## Factors Contributing to the Development of Suicidal Ideation and Suicide Attempts in Adolescent Patients with Pathological Gambling

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алексей Андреевич Кулешов, Kuleshov-AA-ncpz@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Введение.** Патологический гемблинг (ПГ) в юношеском возрасте может привести к серьезным последствиям, в том числе и к суицидальному поведению, которое является одной из основных причин смертности в молодом возрасте. Поэтому их изучение представляется высокоактуальной медицинской проблемой. По данным В. Армоо (2023) [1], в общей популяции патологических игроков уровень суицидальных мыслей в течение жизни варьируется от 17 до 48% в разных исследованиях, а показатель суицидальных попыток в течение жизни составляет от 9 до 31%. Среди молодежи в возрасте 16–24 лет эти показатели выше: до 37% среди мужского пола с ПГ совершают суицидальные попытки и 14,5% среди женщин [2]. ПГ играет существенную роль в возникновении суицидальной активности у пациентов с патологической личностной структурой и в динамике эндогенных психических заболеваний. Также отмечена высокая взаимосвязь суицидальности при ПГ с внешними факторами — финансовым крахом, предшествующими эпизодами физического и сексуального насилия. Однако до сих пор не определена роль азартных игр и сопутствующих факторов в формировании суицидального поведения в юношеском возрасте.

**Цель.** Определение факторов суицидальности при патологическом гемблинге в динамике непсихотических расстройств юношеского возраста.

**Материал и методы.** Исследование выполнено в ФГБНУ НЦПЗ в отделе юношеской психиатрии.

**Критерии включения:**

1. Юношеский возраст больных на момент первичного обследования (16–25 лет).
2. Наличие игровой (гемблинг) аддикции и ее соответствие критериям диагноза по классификации МКБ-10: Патологическое влечение к азартным играм F63.0.
3. Суицидальная идеация у больных и суицидальные попытки в анамнезе.

**Критерии невключения:**

1. Психотическая симптоматика.
  2. Наличие сопутствующей соматической или неврологической патологии, затрудняющей исследование.
- Изучены данные клинического исследования больных (32 мужского и 5 женского пола), находившихся на стационарном или амбулаторном лечении в клинике НЦПЗ в 2020–2024 гг. с патологическим влечением к азартным играм и суицидальным поведением. Больные были дополнительно психометрически обследованы при помощи канадского показателя проблемного гемблинга (Canadian Problem Gambling Index, CPGI; адаптация В.В. Козлова, А.А. Карпова, 2011) [3], шкалы импульсивности Барратта (Barratt Impulsiveness Scale, BIS-11; адаптация С.Н. Ениколопова, Т.И. Медведевой, 2015) [4]. Проводилась статическая обработка данных с использованием программы StatTech v. 4.1.4 (разработчик ООО «Статтех», Россия).

**Результаты.** Факторы, оказывающие влияние на суицидальное поведение при ПГ, были разделены на три группы.

1. Реактивный фактор — субъективно значимый фактор внешней среды: большой проигрыш, финансовый крах, учебная несостоятельность в совокупности с особенностями личностной структуры, заключающиеся в низкой осознанности ценности жизни, инфантильности представлений о последствиях.

2. Эндогенный фактор — суицидальное поведение находилось в связи с манифестацией коморбидных психических заболеваний в юношеском возрасте.

3. Эндореактивный фактор — формирование суицидального поведения при ПГ происходило при манифестации патологического процесса под воздействием факторов внешней среды. По нозологическому критерию пациенты распределились следующим образом: расстройство личности (РЛ) (45,9%; 17 пациентов), эндогенные аффективные заболевания (24,3%; 9 пациентов) и шизотипическое расстройство (29,7%; 11 пациентов). При анализе психопатологических особенностей суицидального поведения на основе ранее разработанной типологии суицидального поведения для юношеского возраста [5] было установлено преобладание импульсивного (52,9%; 9 пациентов) и демонстративного варианта (29,4%; 5 пациентов) возникновения суицидальной активности у пациентов с РЛ и деперсонализационным механизмом у пациентов с эндогенными аффективными расстройствами (45,5%) и шизотипическим расстройством (55,6%);  $\chi^2 = 12,499$ ;  $p = 0,014$ . При психометрической оценке у всех пациентов были выявлены высокие показатели ( $19 \pm 1$ ) по СРГИ и по шкале импульсивности BIS-11 ( $76 \pm 2,5$ ).

**Выводы.** Выделены следующие факторы, способствующие формированию суицидального поведения при ПГ: личностная патология, эндогенные заболевания, внешние воздействия. Эти факторы в юношеском возрасте взаимодействуют друг с другом, выступают в едином психопатологическом континууме, что указывает на необходимость дальнейших исследований и разработки дифференцированных фармакологических подходов к исследуемому контингенту пациентов.

**Ключевые слова:** юношеский возраст, аддикция, гемблинг, суицидальная активность

**Keywords:** adolescence, addiction, gambling, suicidal activity

#### Список источников/References

1. Armoon B, Griffiths MD, Mohammadi R, Ahounbar E. Suicidal Behaviors and Associated Factors Among Individuals with Gambling Disorders: A Meta-Analysis. *J Gamb Stud.* 2023 Jun;39(2):751–777. doi: 10.1007/s10899-023-10188-0 Epub 2023 Jan 25. PMID: 36693983.
2. Wardle H, McManus S. Suicidality and gambling among young adults in Great Britain: results from a cross-sectional online survey. *Lancet Public Health.* 2021 Jan;6(1):e39–e49. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30232-2 PMID: 33417845; PMCID: PMC7788474.
3. Козлов ВВ, Карпов АА. Психология игровой зависимости. М.: Психотерапия, 2011:336. ISBN: 978-5-903182-77-0.  
Kozlov VV, Karpov AA. Psikhologiya igrovoi zavisimosti. М.: Psikhoterapiia, 2011:336. ISBN: 978-5-903182-77-0. (In Russ.).
4. Ениколопов СН, Медведева ТИ. Апробация 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. Aprobatsiia russkoiazychnoi versii metodiki “shkala impul’sivnosti Barratta” (BIS-11). *Psychology and Law.* 2015;5(3):75–89. (In Russ.). doi: 10.17759/psylaw.2015050307
5. Каледа ВГ, Бебуришвили АА, Крылова ЕС, Кулешов АА. Особенности суицидального поведения при психических расстройствах юношеского возраста. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2020;120(12):30–36. doi: 10.17116/jnevro202012012130  
Kaleda VG, Beburishvili AA, Krylova ES, Kuleshov AA. Suicidal behavior in patients with mental disorders in youth. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2020;120(12):30–36. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202012012130

Куликов А.В., Балакирева Е.Е., Шалина Н.С., Блинова Т.Е., Никитина С.Г., Шушпанова О.В., Коваль-Зайцев А.А., Иванов М.В.

## Психомоторные расстройства при психотических формах расстройств аутистического спектра в детском возрасте

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Kulikov A.V., Balakireva E.E., Shalina N.S., Blinova T.E., Nikitina S.G., Shushpanova O.V., Koval'-Zaitsev A.A., Ivanov M.V.

## Psychomotor Disorders in Psychotic Forms of Autism Spectrum Disorder in Children

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Антон Владиславович Куликов, tstakul@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Понятие «психомоторные расстройства» (ПМР) включает несистематизированный набор двигательных расстройств. Под психомоторикой понимается связь восприятия, мыслей, чувств и воли с мышечными движениями [1]. Т.В. Наумова в процессе теоретического анализа понятия «психомоторика» пришла к выводу, что «...данный феномен трактуется как неразрывное единство моторного, познавательного, мыслительного, эмоционального компонентов, создающее взаимосвязь с высшими психическими функциями, а также с эмоционально-волевой сферой человека» [2]. В настоящее время не существует единой классификации всего многообразия двигательных расстройств. ПМР при РАС (общих нарушениях психического развития по МКБ-10) изучены недостаточно, несмотря на то что в клинической картине они могут занимать весомое место и в случае психотических (наличие кататонии) форм РАС перекрываться с «ядерной» симптоматикой РАС [3, 4].

**Цель.** Изучение генеза и феноменологии психомоторных расстройств при психотических формах РАС.

**Пациенты и методы.** Обследованы 60 пациентов (10 девочек и 50 мальчиков) в возрасте от 2 до 7 лет с инфантильным психозом, атипичным детским психозом (F84.02, F84.1 по МКБ-10) с кататоническим синдромом в клинической картине. Все дети проходили амбулаторное или стационарное лечение в ФГБНУ НЦПЗ. Критериями невключения были наличие верифицированной генетической патологии, грубого органического поражения ЦНС. Методы — клиничко-психопатологический, патопсихологический, клиничко-динамический.

**Результаты, обсуждение.** Установлено, что у пациентов с РАС ПМР имеют полиморфный характер и могут быть обусловлены наличием пяти основных синдромов. 1-я группа ПМР (100%) — с проявлениями кататонического, кататано-регрессивного синдромов. Наиболее часто здесь наблюдалась гиперкинезия — избыточная однообразная двигательная активность (88%), гипомимия/амимия (73%), атетозоподобные движения в пальцах верхних конечностей (58%), периодическое привставание на цыпочки (57%), кружения

и гримасы (по 55%), бег/ходьба взад-вперед/по кругу (53%), стереотипные прыжки (52%), взмахи руками (47%), потряхивания руками, предметами (42%), выраженная импульсивность (37%).

2-я группа ПМР (63%) — с психопатоподобными нарушениями с эпизодами психомоторного возбуждения, которое в 48% случаев сопровождалось гетероагрессией, а в 17% — аутоагрессией.

3-я группа ПМР (60%) характеризовалась истероформной симптоматикой с двигательным и эмоциональным возбуждением на фоне демонстративного, манипулятивного поведения с чертами театральности и шаблонности, эпизодами «закатываний» в крике, падения на пол, в ряде случаев (8%) с аутоагрессией.

4-я группа ПМР (18%) определялась аффективными расстройствами, чаще это было повышенное настроение с двигательным, речевым, эмоциональным оживлением (возбуждением).

5-я группа ПМР встречалась в 10% наблюдений и обуславливалась редуцированными обсессивно-компульсивными нарушениями в виде дотрагивания до людей, предметов, патологических привычных действий (онихофагия, кручение волос, сосание пальца).

У пациентов, помимо аутистической симптоматики и ПМР, выявлялся когнитивный дизонтогенез от неравномерной задержки психоречевого развития до когнитивного дефицита со стойкими мотивационно-волевыми расстройствами и снижением познавательной активности. Клиничко-психопатологическая квалификация состояния пациентов с выделением ведущей симптоматики, как позитивной, так и негативной, способствовала проведению эффективной психотерапии, что улучшало прогноз.

**Выводы.** Клиничко-психопатологическая картина у пациентов с психотическими формами РАС неоднородна, а ПМР у пациентов дошкольного возраста с РАС могут быть обусловлены пятью основными синдромами — кататоническим, психопатоподобным, истероформным, аффективным (преимущественно гипоманиакальным) и редуцированным обсессивно-компульсивным. Синдромальная квалификация клинической

картины у пациентов с психотической формой РАС позволяет более эффективно разрабатывать (ре)абилитационную тактику.

**Ключевые слова:** аутизм, расстройства аутистического спектра, кататония, дети, психомоторные расстройства

**Keywords:** autism, autism spectrum disorder, catatonia, psychomotor disorders, children

#### Список источников/References

1. Казанцева НВ, Корнетов АН. Моторные расстройства: учебное пособие. Томск: СГМУ, 2010:218. Kazantseva NV, Kornetov AN. Motor disorders: textbook. Tomsk: SSMU, 2010:218.
2. Наумова ТВ. Теоретическое исследование дефиниций понятий «психомоторика» и «психомоторные способности». *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия.*

*Психология. Педагогика.* 2021;21(3):314–319. doi: 10.18500/1819-7671-2021-21-3-314-319

Naumova TV. Theoretical study of definitions of the concepts “psychomotor” and “psychomotor abilities”. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. New series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy.* 2021;21(3):314–319. (In Russ.). doi: 10.18500/1819-7671-2021-21-3-314-319

3. Kakooza-Mwesige A, Wachtel LE, Dhossche DM. Catatonia in autism: implications across the life span. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2008 Sep;17(6):327–335. doi: 10.1007/s00787-008-0676-x Epub 2008 Apr 21. PMID: 18427869.
4. Wachtel LE, Dhossche DM. Self-injury in autism as an alternate sign of catatonia: implications for electroconvulsive therapy. *Med Hypotheses.* 2010 Jul;75(1):111–114. doi: 10.1016/j.mehy.2010.02.001 Epub 2010 Mar 3. PMID: 20202760.

УДК 616.89

Олейчик М.И., Шевченко О.П.

## Личностные и нейропсихологические особенности как факторы отношения к боли у пациентов юношеского возраста, страдающих эндогенными депрессиями с несуицидальным аутоагрессивным поведением

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Oleichik M.I., Shevchenko O.P.

## Neuropsychological and Personality Characteristics as Factors of Attitude towards Pain in Patients with Endogenous Depression and Tendency to Non-Suicidal Self-Harming Behavior

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Михаил Игоревич Олейчик, [mr.oleychik@mail.ru](mailto:mr.oleychik@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность** обусловлена высокой частотой распространенности и тяжестью негативных последствий несуицидального аутоагрессивного поведения (НСАП) у пациентов юношеского возраста, страдающих эндогенными депрессиями. В ряде исследований частота выявления НСАП у больных с депрессивными состояниями достигала 40,9% [1, 2].

**Цель.** Изучить личностные особенности и нейропсихологические характеристики группы пациентов, страдающих эндогенными депрессиями, сопровождающимися несуицидальным аутоагрессивным поведением.

**Пациенты, группа контроля и методы исследования.** В клиническую группу включены 50 пациенток женского пола в возрасте от 17 до 25 лет ( $\mu = 19,56$ ) с депрессивными состояниями, развившимися в рамках эндогенных психических заболеваний и сопровождавшимися НСАП. Контрольную группу составили

50 здоровых испытуемых женского пола в возрасте от 17 до 23 лет ( $\mu = 20,04$ ). В проведенном исследовании были применены психометрические методы: Шкала катастрофизации боли (The Pain Catastrophizing Scale, PCS) с целью измерения тенденции к преувеличению опасности и катастрофизации боли и Краткая форма опросника страха боли (Fear of Pain Questionary — Short Form», FPQ-SF) для изучения отношения к специфическим видам боли. Также был использован метод нейропсихологической диагностики с применением батареи тестов А.Р. Лурии, дополненной современными методиками. Статистическая обработка результатов была проведена с использованием критерия Пирсона  $\chi^2$ , непараметрического U-критерия Манна–Уитни с помощью программы IBM SPSS Statistics 23.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования с применением опросника FPQ-SF были получены данные, указывающие на значимое различие между

уровнем страха перед значительной болью: в клинической группе результат составил 15 баллов (max = 30), в то время как показатели в контрольной группе составили 21 балл ( $p < 0,001$ ). По шкалам «Руминации» и «Тревога усиления боли» опросника PCS на уровне тенденции прослеживается различие между двумя группами: 4 балла (max = 16) в группе пациентов и 7 баллов в контрольной группе по шкале «Руминации»; 3 балла (max = 12) в группе пациентов и 5 баллов в контрольной группе по шкале Тревога усиления боли. Полученные данные свидетельствуют о значительно меньшей выраженности страха перед болевыми ощущениями в клинической группе, что предположительно связано с наличием опыта НСАП и типичным для депрессивных расстройств снижением чувствительности, в том числе к болевым ощущениям. Данная связь также может объясняться изначальным снижением базового витального чувства, что подтверждается субъективным обесцениванием болевых ощущений, проявляющимся в склонности не воспринимать их в качестве травматичных, вследствие чего степень катастрофизации имела низкие значения. Когнитивная сфера пациентов клинической группы характеризовалась выраженным дефицитом регуляторно-исполнительных функций с нарушением способности к планированию и осуществлению осознанных последовательных действий, а также в сопутствующем снижении вербальной беглости, кратковременной и долговременной памяти при относительной сохранности избирательности запоминания и недостатке когнитивной гибкости при выполнении задач, требующих смены когнитивных стратегий. Общим для клинической группы являлись наличие у подавляющего числа испытуемых нарушений в оценке и дифференциации собственных эмоций

и переживаний, ригидность мышления, а также неполнота критики к собственному состоянию.

**Выводы.** Полученные данные указывают на наличие специфических личностных и нейропсихологических особенностей у пациентов юношеского возраста, страдающих эндогенными депрессиями, сопровождающимися НСАП. Сочетание определенных нейрокогнитивных параметров и особенностей личностных характеристик может быть рассмотрено в качестве особого профиля пациентов данной группы с последующим применением в диагностических и прогностических целях, а также в качестве основы для разработки психотерапевтических стратегий и программ нейротренинга.

**Ключевые слова:** несуйцидальные самоповреждения, аффективные расстройства, эндогенная депрессия, нейрокогнитивные особенности

**Keywords:** non-suicidal self-harming behavior, affective disorders, endogenous depression, neurocognitive characteristics

#### **Список источников/References**

1. Tang WC, Lin MP, You J, Wu JY, Chen KC. Prevalence and psychosocial risk factors of non-suicidal self-injury among adolescents during the COVID-19 outbreak. *Curr Psychol*. 2021 Jun 1:1–10. doi: 10.1007/s12144-021-01931-0 Epub ahead of print. PMID: 34092987; PMCID: PMC8167308.
2. Zetterqvist M, Jonsson LS, Landberg Å and Svedin CG. A potential increase in adolescent nonsuicidal self-injury during COVID-19: A comparison of data from three different time points during 2011–2021. *Psychiatry Res*. 2021;305:114208. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114208

УДК 616.892

Пономарёва Е.В., Гаврилова С.И.

## **Сравнительная эффективность болезнь-модифицирующей терапии холина альфосцератом и церебролизином у пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения амнестического типа**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Ponomareva E.V., Gavrilova S.I.

## **Comparative Effectiveness of Disease-Modifying Therapy with Choline Alfoscerate and Cerebrolysin in Patients with Amnestic Mild Cognitive Impairment**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Валерьевна Пономарёва, elena-pon@hotmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В последние годы в терапии когнитивных расстройств наблюдается смена парадигмы

лечения со смещением фокуса внимания на превентивный болезнь-модифицирующий подход. Пациенты

с амнестическим типом синдрома мягкого когнитивного снижения (аМКС) относятся к группе риска по развитию болезни Альцгеймера (БА), поэтому ранняя диагностика и своевременная превентивная терапия могут привести к редукции или замедлению прогрессирования когнитивной недостаточности и предотвратить развитие деменции [1–4].

**Цель.** Сравнить эффективность терапии холина альфосцератом (ХА) и церебролизином (ЦЛ) в качестве потенциальных болезнь-модифицирующих препаратов (БМП), способных уменьшить выраженность когнитивной недостаточности и препятствовать конверсии аМКС в деменцию.

**Пациенты и методы.** Всего в исследование были включены 100 пациентов с аМКС с использованием метода рандомизации (метода случайного определения участников в группы сравнения с помощью специальных средств создания случайной последовательности чисел), распределенных в две группы, Пациенты 1-й группы (50 человек) в течение трех лет ежегодно получали курсовую терапию церебролизином (20 внутривенных инфузий ЦЛ по 20 мл в 100 мл физиологического раствора на протяжении 4 недель), пациенты 2-й группы (50 человек) в течение трех лет ежегодно получали курсовую терапию ХА (20 внутривенных инфузий по 1000 мг (4 мл) в 100 мл физиологического раствора на протяжении 4 недель). Полностью завершили трехлетний курс терапии 48 пациентов 1-й группы и 49 пациентов 2-й группы, три пациента досрочно выбыли из исследования в связи с причинами медицинского характера. Все пациенты наблюдались амбулаторно и проходили обследование один раз в год. Для динамической оценки состояния когнитивных функций использовались следующие психометрические тесты и шкалы: Минитест оценки когнитивных функций (Mini-Mental Status Exam, MMSE), Монреальская шкала оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment scale, MoCA), Тест «Воспроизведение 10 слов», Тест «Рисование часов» (Clock Drawing Test, CDT), тест Бентона. Исследование было одобрено Локальным Этическим комитетом ФГБНУ НПЦЗ (протокол № 194 от 28.03.2014), все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Использовали клинико-психопатологический, психометрический, катamnестический, статистический методы.

**Результаты.** Пациенты исследованных групп не имели значимых различий в исходных демографических, диагностических и психометрических характеристиках. По данным катamnестического обследования, 1-я и 2-я группы обнаружили значимые различия по частоте прогрессивного течения, которое характеризовалось снижением оценки по шкале MoCA на 3 и более баллов (соответственно 4,2 и 12,2%), также были выявлены различия показателей непрогрессивного течения между 1-й и 2-й группами (стабильные показатели когнитивного функционирования или снижение/увеличение оценки MoCA не более чем на 2 баллов)

(95,8 и 87,8% соответственно), однако они не достигали статистической значимости. Помимо анализа динамики тестовых оценок у пациентов обеих групп, была проанализирована частота перехода синдрома аМКС в деменцию (оценка по шкале CDR [5]). К окончанию трехлетнего исследования у пациентов 1-й группы только у двух пациентов из 48 (4,2%), а во 2-й группе у четырех из 49 (8,2%) заболевание перешло на стадию мягкой деменции. Таким образом, частота конверсии аМКС в деменцию, обусловленной БА в течение трех лет в группе пациентов, леченной ежегодными курсами ЦЛ, оказалась почти в два раза ниже соответствующего показателя в группе пациентов, леченных ежегодными курсами ХА.

**Заключение.** На основании проведенного анализа результатов сравнительного исследования эффективности терапии ХА и ЦЛ для превентивной терапии деменции у лиц с повышенным риском развития БА можно рассматривать ЦЛ как более эффективное медикаментозное средство болезнь-модифицирующей терапии на возможной предементной стадии течения БА.

**Ключевые слова:** синдром мягкого когнитивного снижения, лечение, церебролизин, холина альфосцерат

**Keywords:** mild cognitive impairment, treatment, cerebrolysin, choline alfoscerate

#### Список источников/References

- Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med.* 2004 Sep;256(3):183–194. doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x PMID: 15324362.
- Gavrilova SI, Alvarez A. Cerebrolysin in the therapy of mild cognitive impairment and dementia due to Alzheimer's disease: 30 years of clinical use. *Med Res Rev.* 2021 Sep;41(5):2775–2803. doi: 10.1002/med.21722 Epub 2020 Aug 17. PMID: 32808294.
- Селезнева НД, Гаврилова СИ. Лечение Церебролизином снижает риск перехода синдрома мягкого когнитивного снижения в деменцию у родственников 1-й степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера: проспективное сравнительное исследование. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2023;123(8):90-97. doi: 10.17116/jnevro202312308190  
Selezneva ND, Gavrilova SI. Cerebrolysin Treatment Reduces the Risk of Mild Cognitive Decline to Dementia in 1st-Degree Relatives of Alzheimer's Patients: A Prospective Comparative Study. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2023;123(8):90-97. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202312308190
- Пономарёва ЕВ. Эффективность холина альфосцерата в лечении пациентов с мягким когнитивным снижением амнестического типа: сравнительное проспективное исследование. *Психиатрия.* 2023;21(1):62–72. doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-1-62-72  
Ponomareva EV. The Effectiveness of Choline Alfoscerate in the Treatment of Patients with Amnestic

Mild Cognitive Impairment: A Comparative Prospective Study. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2023;21(1):62–72. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-1-62-72

5. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*. 1993 Nov;43(11):2412–2414. doi: 10.1212/wnl.43.11.2412-a PMID: 8232972.

УДК 616.892

Пономарёва Е.В.

## Годовое проспективное сравнительное исследование оценки эффективности церебролизина у пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения амнестического типа

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Ponomareva E.V.

## An Annual Prospective Comparative Study Evaluating the Cerebrolysin Effectiveness in Elderly Patients with Amnestic Type Mild Cognitive Impairment

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Валерьевна Пономарёва, elena-pon@hotmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Разработка методов превентивной терапии, направленной на замедление или предотвращение клинической манифестации болезни Альцгеймера (БА) у лиц с синдромом мягкого когнитивного снижения амнестического типа (аМКС), является одним из перспективных направлений современной гериатрической психиатрии. Церебролизин представляет собой ноотропный пептидэргический препарат с нейротрофической активностью [1].

**Цель.** Изучить в открытом проспективном исследовании эффективность и безопасность применения курсовой терапии церебролизином, а также проанализировать возможность прогнозирования его превентивного действия на основе отдельных клинических параметров.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 50 пациентов с аМКС в соответствии с международными критериями диагностики МКС [2]. Пациентам однократно проводилась курсовая терапия церебролизином (20 внутривенных инфузий церебролизина по 20 мл в 100 мл физиологического раствора) на протяжении 4 недель. Исследование было одобрено Локальным Этическим комитетом ФГБНУ НПЦЗ (протокол № 194 от 28.03.2014), все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Используемые методы: клиничко-психопатологический, психометрический, катамнестический, статистический.

Пациенты наблюдались амбулаторно и проходили обследование, включающее психометрическую оценку по тестам и шкалам (MMSE, MoCA, тест рисования часов, тест запоминания 10 слов и тест Бентона) на момент

включения в исследование и через год катамнестического наблюдения. Средний возраст на момент включения в исследование составил  $69,3 \pm 9,5$  лет (диапазон 50–90 лет), у большинства пациентов (70,8%) наблюдался амнестический полифункциональный тип синдрома. Большую часть пациентов составляли женщины (64,6%), также как лица с высшим образованием (66,7%).

**Результаты.** Через год после включения в исследование все пациенты были повторно обследованы клиничко-катамнестическим методом с общей оценкой динамики когнитивного статуса. Анализ динамики среднегрупповых суммарных тестовых оценок показал достоверное улучшение показателей когнитивного функционирования после года наблюдения по шкале MoCA; оценки по тесту Бентона и тесту запоминания 10 слов показали незначительное улучшение. Результат теста рисования часов оставался стабильным, однако оценка по шкале MMSE незначительно снизилась. За год катамнестического наблюдения у 4,2% обследованных пациентов был поставлен диагноз деменции (оценка по шкале CDR) [3].

**Обсуждение.** Данные проведенного исследования подтверждают более ранние [4, 5], однако были выявлены расхождения в величине показателя конверсии в деменцию в обеих группах, что может объясняться различиями в дозировках церебролизина (от 20 до 30 мл), кратности введения и продолжительности наблюдения.

**Заключение.** В ходе проведенного исследования к окончанию первого года катамнестического наблюдения было выявлено улучшение уровня когнитивного функционирования по большинству тестов (MoCA, тест

запоминания 10 слов и тест Бентона), что свидетельствовало о положительном эффекте терапии и о возможности рассмотрения церебролизина в качестве превентивной терапии деменции.

**Ключевые слова:** синдром мягкого когнитивного снижения, лечение, церебролизин

**Keywords:** mild cognitive impairment, treatment, cerebrolysin

#### Список источников/References

1. Satou T, Itoh T, Tamai Y, Ohde H, Anderson AJ, Hashimoto S. Neurotrophic effects of PPF-1070 (Cerebrolysin) on cultured neurons from chicken embryo dorsal root ganglia, ciliary ganglia, and sympathetic trunks. *J Neural Transm (Vienna)*. 2000;107(11):1253–1262. doi: 10.1007/s007020070015 PMID: 11145001.
2. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*. 2004 Sep;256(3):183–194. doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x PMID: 15324362.
3. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*. 1993 Nov;43(11):2412–2414. doi: 10.1212/wnl.43.11.2412-a PMID: 8232972.
4. Селезнева НД, Гаврилова СИ. Лечение Церебролизином снижает риск перехода синдрома мягкого когнитивного снижения в деменцию у родственников 1-й степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера: проспективное сравнительное исследование. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(8):90–97. doi: 10.17116/jnevro202312308190
5. Selezneva ND, Gavrilova SI. Cerebrolysin Treatment Reduces the Risk of Mild Cognitive Decline to Dementia in 1st-Degree Relatives of Alzheimer's Patients: A Prospective Comparative Study. *Zh Nevrol Psikhiatr im. S.S. Korsakova*. 2023;123(8):90–97. PMID: 37655416. doi: 10.17116/jnevro202312308190
6. Gavrilova SI, Alvarez A. Cerebrolysin in the therapy of mild cognitive impairment and dementia due to Alzheimer's disease: 30 years of clinical use. *Med Res Rev*. 2021 Sep;41(5):2775–2803. doi: 10.1002/med.21722 Epub 2020 Aug 17. PMID: 32808294.

УДК 616.89

Попович У.О., Романенко Н.В., Каледа В.Г.

## Обсессивно-компульсивное расстройство с навязчивыми идеями религиозного содержания в юношеском возрасте

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Popovich U.O., Romanenko N.V., Kaleda V.G.

## Obsessive-Compulsive Disorder with Obsessions of Religious Content in Adolescence

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ульяна Олеговна Попович, uo\_popovich@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) с навязчивыми идеями религиозного содержания (скрупулезное, религиозное ОКР) — особый, труднокурабельный подтип ОКР [1], частота встречаемости которого, согласно данным разных авторов, значительно варьируется — от 5 до 60% [2, 3]. В фокусе юношеского возраста данное состояние изучается сравнительно редко, несмотря на трудности и противоречия как в диагностике, так и в выборе терапевтических тактик [4].

**Цель.** Определение клинико-психопатологических особенностей скрупулезного ОКР в юношеском возрасте.

**Пациенты и методы.** Клинико-психопатологическим методом были изучены 24 пациента мужского пола юношеского возраста (16–25 лет) с диагнозом «Обсессивно-компульсивное расстройство» (F42 по МКБ-10) с религиозным содержанием obsessions.

Психометрическая оценка проводилась с помощью обсессивно-компульсивной шкалы Йеля–Брауна (Yale–Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel, с помощью которой был рассчитан коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Все пациенты были госпитализированы в клинику ФГБНУ НЦПЗ в 2021–2024 гг.

**Результаты.** Пациенты были ранжированы на три типологические разновидности.

1. С преобладанием навязчивых религиозных сомнений в совершении греха (33,3%). В этих случаях в 75% наблюдений пациенты воспитывались в религиозных семьях. Преобладали личности психастенического склада (37,5%), сенситивные шизоиды (50%). В подростковом возрасте (12–13 лет) возникали экзистенциальные размышления о смысле жизни, мироустройстве. К 16 годам формировался сверхценный

интерес к чтению религиозной, философской литературы, после чего «приходило осознание», что живут «неправильно, грешно», осуждали себя за стремление к комфорту, отказывались от смартфонов, компьютерных игр, любимой еды. Возникали навязчивые мысли непроизвольного совершения греха, что приводило к многократному повторению молитв, навязчивой исповеди. У 37,5% наряду с навязчивыми опасениями согрешить возникала дисморфобия, что приводило к стремлению интенсивно заниматься спортом с навязчивым счетом выполненных упражнений, так же актуализировалась необходимость перепроверять бытовые действия. Явления ОКР во всех изученных случаях были коморбидны депрессивным расстройствам с идеями малоценности, самообвинениями за «склонность совершать грехи», тоскливостью, выраженной тревогой. По шкале Y-BOCS пациенты набирали 18,7 баллов.

2. *С преобладанием хульных мыслей (45,8%)*. Среди пациентов доминировали психастенические личности с тревожными и зависимыми чертами (72,7%). Сверхценный интерес к религии возникал в 16,8 лет, чаще по примеру воцерковленных родственников. Пациенты активно изучали религиозную литературу, участвовали в церковных таинствах. Хульные мысли возникали резко, непроизвольно («ударяли в голову») во время чтения молитвы, службы в храме. Появление подобных мыслей часто воспринималось как «испытание», «наказание» от Бога, сопровождалось чувством бессилия, отчаянием, слезами. С целью избавления от хульных мыслей больные совершали различные компульсивные действия, чаще не связанные с религией, произносили вслух определенную комбинацию слов, обращая на себя внимание окружающих. Настроение резко и стойко снижалось, нарушались сон и аппетит, в 27,3% наблюдений пациенты за 1,5–2 месяца значительно теряли в весе. Снижалась социальная и учебная адаптация. По шкале Y-BOCS пациенты набирали 25,1 балл.

3. *С навязчивым религиозным перфекционизмом (20,8%)*. У пациентов преморбидно отмечались ананкастные (40%), нарциссические личностные черты (60%) ( $p < 0,05$ ). К религии они обращались в 18,6 лет, следуя авторитету значимых для них лиц (преподавателей, политиков и др.). Пациенты были одержимы правильным и доскональным выполнением религиозных правил, ритуалов, того же требовали и от

родных. Если какой-либо религиозный ритуал был, по мнению пациентов, совершен «неподобающе», его следовало переделать определенное количество раз, до внутреннего ощущения достижения «идеального» результата. За психиатрической помощью на данном этапе они, как правило, не обращались. Несмотря на постоянное чувство тревоги, ритуалы, занимающие большое количество времени, пациенты ожидали, что «Бог вознаградит» их за усердие. При возникновении событий, не соответствующих ожиданиям, стойко снижалось настроение, возникало чувство разочарования в религии, при этом, по мере развития депрессивного состояния, постепенно снижалась выраженность скрупулезного ОКР (по шкале Y-BOCS 16,4 балла).

**Выводы.** В результате проведенного исследования выделено три типологических разновидности скрупулезного ОКР в юношеском возрасте, планируется изучение катамнестической группы.

**Ключевые слова:** обсессивно-компульсивное расстройство, религиозность, скрупулезность, юношеский возраст

**Keywords:** obsessive-compulsive disorder, religiosity, scrupulousness, adolescence

#### **Список источников/References**

1. Huppert JD, Siev J, Kushner ES. When religion and obsessive-compulsive disorder collide: treating scrupulosity in Ultra-Orthodox Jews. *J Clin Psychol*. 2007 Oct;63(10):925–941. doi: 10.1002/jclp.20404 PMID: 17828763.
2. Tolin DF, Abramowitz JS, Kozak MJ, Foa EB. Fixity of belief, perceptual aberration, and magical ideation in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord*. 2001 Nov-Dec;15(6):501–510. doi: 10.1016/s0887-6185(01)00078-0 PMID: 11764309.
3. Greenberg D, Huppert JD. Scrupulosity: a unique subtype of obsessive-compulsive disorder. *Curr Psychiatry Rep*. 2010 Aug;12(4):282–289. doi: 10.1007/s11920-010-0127-5 PMID: 20544313.
4. Berman NC, Gallegos-Guajardo J, Reuman L, Ramirez M, Valdez G, Abramowitz JS. Cross-cultural differences in obsessive-compulsive symptom dimensions across young adults in Mexico and USA. *Mental Health, Religion & Culture*. 2020;23(5):443–454. doi: 10.1080/13674676.2020.1793309

Рошина И.Ф., Сафарова Т.П.

## Особенности когнитивных функций и типологическая структура депрессий позднего возраста

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Roshchina I.F., Safarova T.P.

## Features of Cognitive Functions and Typological Structure of Late-Life Depression

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ирина Федоровна Рошина, ifroshchina@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** У пациентов с депрессиями позднего возраста достаточно часто наблюдается дефицит различных составляющих когнитивной сферы, который может быть связан с возрастными особенностями психической деятельности, а также быть следствием начальных проявлений сосудистой или нейродегенеративной патологии головного мозга [1]. При депрессиях позднего возраста со снижением когнитивных функций выявляются замедление терапевтического ответа, значительный риск лекарственных осложнений, тенденция к затягиванию депрессивных фаз и ухудшение качества ремиссий [2]. Существуют данные, что депрессия в позднем возрасте может быть фактором риска развития болезни Альцгеймера [3], а наличие у таких больных когнитивных расстройств увеличивает риск развития деменции почти в два раза [4].

**Цель.** Клинико-нейропсихологическая оценка когнитивных функций у больных позднего возраста с депрессивными расстройствами различной психопатологической структуры: с преобладанием негативной аффективности (депрессии апатической и адинамической структуры) и патологически позитивной аффективности (тревожные, тоскливые и сенесто-ипохондрические депрессии).

**Пациенты и методы исследования.** Исследование является фрагментом научной тематики отдела гериатрической психиатрии ФГБНУ НЦПЗ. Обследована когорта пациентов с депрессиями позднего возраста: 46 человек (42,6%) с преобладанием негативной аффективности и 62 человека (57,4%) с преобладанием позитивной аффективности. Методы: 1) клинико-психопатологический; 2) комплексное нейропсихологическое исследование (по методике А.Р. Лурии); 3) статистический.

**Результаты.** Комплексное нейропсихологическое исследование группы пациентов с преобладанием негативной аффективности показало, что на первый план выступали трудности концентрации и распределения внимания ( $n = 42$ ), удержания и реализации собственной программы деятельности ( $n = 43$ ), латенция включения в выполнение заданий и инертность психических

процессов ( $n = 45$ ;  $p < 0,05$ ), тенденция к микрографии ( $n = 24$ ), выраженная истощаемость психической деятельности ( $n = 44$ ). При этом наблюдалось ухудшение оптико-пространственной деятельности в наиболее сложных пробах ( $n = 42$ ;  $p < 0,05$ ). В ряде случаев в этой группе отмечалось снижение номинативной функции речи ( $n = 34$ ), сужение объема и ошибки избирательности в слухоречевой памяти ( $n = 36$ ), снижение кинетической составляющей праксиса ( $n = 34$ ). У больных с преобладанием патологически позитивной аффективности на первый план выступали симптомы снижения нейродинамического обеспечения психической активности ( $n = 25$ ) в виде латенции включения в выполнение заданий, неравномерной продуктивности. При этом указанные симптомы были выражены значительно меньше, чем у больных с негативной аффективностью. Более сохранными оказались параметры произвольной регуляции психической деятельности. Реже встречались симптомы снижения номинативной функции и семантической организации речи ( $n = 15$ ). Не наблюдалось значимых различий между группами при исследовании зрительной и слухоречевой памяти (по объему непосредственного запоминания и отсроченного воспроизведения).

**Выводы.** Результаты нейропсихологического исследования показали, что у пациентов позднего возраста с преобладанием депрессий апато-адинамической структуры на первый план выступала сочетанная дисфункция со стороны лобных, подкорковых и височных структур преимущественно левого полушария. У пациентов с преобладанием тревожно-тоскливых и сенесто-ипохондрических депрессий когнитивный статус характеризовался преимущественно недостаточностью со стороны подкорковых структур мозга. Полученные данные предполагают необходимость клинико-нейропсихологической диагностики и стимуляции когнитивных функций в работе с больными позднего возраста с разными психопатологическими характеристиками депрессий в связи с более высоким риском развития когнитивного снижения у пациентов с преобладанием негативной аффективности.

**Ключевые слова:** депрессии позднего возраста, типологическая структура депрессий, когнитивные функции, клиничко-нейропсихологическое исследование

**Keywords:** late-life depression, typological structure of depression, cognitive functions, clinical and neuropsychological research

**Список источников/References**

1. Nelson JC. Management of Late-Life Depression. *Handb Exp Pharmacol*. 2019;250:389–413. doi: 10.1007/164\_2018\_170
2. Variend H, Gopal Y. Late-onset depression: Issues affecting clinical care. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2008;14(2):152–158. doi: 10.1192/apt.bp.106.003400
3. Green RC, Cupples LA, Kurz A, Auerbach S, Go R, Sadovnick D, Duara R, Kukull WA, Chui H, Edeki T, Griffith PA, Friedland RP, Bachman D, Farrer L. Depression as a risk factor for Alzheimer disease: the MIRAGE Study. *Arch Neurol*. 2003 May;60(5):753–759. doi: 10.1001/archneur.60.5.753 PMID: 12756140.
4. Modrego PJ, Fernandez J. Depression in patients with mild cognitive impairment increases the risk of developing dementia of the Alzheimer type. *Arch Neurol*. 2004 Aug;61(8):1290–1293. doi: 10.1001/archneur.61.8.1290

УДК 616.89-008.1; 616.89-02-036

Румянцева Е.Б., Олейчик И.В., Сизов С.В., Баранов П.А.

## Нозологический спектр затяжных и хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Rumyantseva E.B., Oleichik I.V., Sizov S.V., Baranov P.A.

## Nosological Spectrum of Prolonged and Chronic Endogenous Manic and Manic-Delusional States

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Игорь Валентинович Олейчик, i.oleichik@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение клинических и психопатологических особенностей затяжных и хронических маниакальных и маниакально-бредовых состояний (ЗЭМБС) является одной из актуальных задач клинической психиатрии. При этом нозологическая оценка данных состояний в настоящее время остается незавершенной. Если в середине прошлого столетия подобные многолетние маниакальные состояния рассматривались рядом исследователей [1–3] как проявления шизофренического процесса, то в настоящее время они рассматриваются исключительно в рамках биполярно-го аффективного расстройства (БАР) [4, 5].

**Цель.** Провести клиничко-психопатологический, а также нозологический анализ ЗЭМБС, развившихся в рамках приступообразного течения эндогенных психозов.

**Пациенты и методы исследования.** В выборку исследования были включены 76 больных (средний возраст  $37,2 \pm 8,3$  лет) женского пола, находившихся на стационарном лечении с диагнозом по МКБ-10 биполярного аффективного расстройства (F31.1–2), шизоаффективного расстройства (F25.0) и приступообразно-прогредиентной шизофрении (шизоаффективный вариант) (F25.01), протекавших с клинической картиной ЗЭМБС.

**Результаты и обсуждение.** Клиничко-динамическая структура ЗЭМБС неоднородна и различается по уровню стабильности симптоматики и характеристикам ее

течения, что позволяет разделить данные состояния на «мономорфные», характеризующиеся одной и той же, неизменной на всем протяжении клинической картиной, и «полиморфные», отличающиеся изменчивостью последней. «Мономорфные» подразделяются на состояния с сохраняющейся остротой и яркостью симптоматики («острый» подтип) и мании с атипичной структурой, а также тусклостью и монотонностью симптоматики («хронифицированный» подтип). «Полиморфные» разделяются на состояния с непрерывным усложнением или последовательным упрощением их психопатологической структуры на всем протяжении приступа/фазы и сохранением остроты симптоматики («развивающийся» подтип) и мании с периодическим возникновением на фоне монотонной клинической картины эпизодов усложнения и усиления интенсивности симптоматики с чертами аффективной яркости и остроты (подтип «двойной мании»). «Острый» и «развивающийся» подтипы ЗЭМБС характеризуются относительно благоприятным прогнозом течения болезни, а также отсутствием или умеренной выраженностью личностных изменений в ремиссиях, что позволяет в большинстве случаев диагностировать у больных БАР шизоаффективный психоз. «Хронифицированный» подтип ЗЭМБС и подтип «двойной мании» характеризуются относительно неблагоприятным прогнозом со значительной выраженностью личностных изменений,

что позволяет в большинстве случаев диагностировать у больных шизоаффективный вариант приступообразно-прогредиентной шизофрении.

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование ЗЭМБС показало, что для них характерна психопатологическая и нозологическая неоднородность, а разработанная клинико-динамическая типология данных состояний имеет прогностическое значение.

**Ключевые слова:** типология, мания, шизоаффективный психоз, шизофрения, биполярное аффективное расстройство

**Keywords:** typology, mania, schizoaffective psychosis, schizophrenia, bipolar affective disorder

#### Список источников/References

1. Mollweide, H. Psychopathologische Abgrenzung der hyperthymischen Psychopathie von der

„chronischen Manie“ bzw. Hypomanie. *Arch. F. Psychiatr. U. Z. Neur.* 1949;181:712–735. doi: 10.1007/BF00946933

2. Burger-Prinz H. Endzustände in der Entwicklung hyperthymischer Persönlichkeiten [Termini in the development of the hyperthymic personality]. *Nervenarzt.* 1950 Nov;21(11):476–480. PMID: 14796783.

3. Ey H. Ey H. *Études psychiatriques* Paris: Desclée de Brouwer & c-ie, 1948–1954.

4. Grover S, Nebhinani N, Neogi R, Soumya KR. Chronic mania: an underrecognized clinical entity. *Indian J Psychol Med.* 2012 Jan;34(1):87–89. doi: 10.4103/0253-7176.96169 PMID: 22661817; PMID: PMC3361853.

5. Muneer A. Bipolar affective disorder and catatonia. *Chin Med J (Engl).* 2014;127(19):3388. PMID: 25269901.

УДК 616.89; 616.895.4; 616.892.3; 616.89-00

109

Сафарова Т.П.

## Клинические особенности эндогенных депрессий позднего возраста

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Safarova T.P.

### Clinical Features of Late-Life Endogenous Depression

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Петровна Сафарова, saftatiana@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность** изучения депрессий позднего возраста определяется увеличением их распространенности, трудностями диагностики и терапии. Депрессии в старости утяжеляют течение коморбидной соматической патологии, приводят к ухудшению качества жизни пожилых людей, развитию психической несостоятельности и социальной дезадаптации [1, 2]. Кроме того, депрессии ускоряют процессы старения, сопровождаются повышенным риском смертности и развития деменции [3].

**Цель.** Изучить клинические особенности эндогенных депрессий позднего возраста у больных геронтопсихиатрического стационара.

**Пациенты и методы исследования.** В исследовании участвовали пациенты с депрессивными расстройствами, проходившие лечение в условиях геронтопсихиатрического стационара ФГБНУ НЦПЗ. Всего было обследованы 333 больных: 87 мужчин (26,1%) и 246 женщин (73,9%) в возрасте от 60 лет и старше (средний возраст  $69,05 \pm 6,66$ ). В соответствии с классификацией МКБ-10 у всех больных был диагностирован депрессивный эпизод (ДЭ) различной этиологии: у 20 больных (6,0%) — однократный ДЭ, у 86 больных — депрессивная фаза в рамках БАР (25,9%) и у

большинства больных (227 человек) — депрессивная фаза в рамках рекуррентного депрессивного расстройства (РДР).

По критериям МКБ-10 у 246 больных (73,9%) депрессия соответствовала ДЭ средней степени тяжести, у 64 (19,2%) — легкому ДЭ и у 23 больных (6,9%) — тяжелому ДЭ.

Применялись клинико-психопатологический и статистический методы.

**Результаты.** Анализ психопатологической структуры обследованных стационарных больных с позднеговозрастными депрессиями выявил преобладание характерных для позднего возраста психопатологических состояний, в структуре которых доминировали тревожные и тревожно-тоскливые расстройства (152 человека — 45,7% случаев), несколько реже встречались депрессии с доминированием апатических и адинамических нарушений, которые наблюдались у 135 человек (40,5%). Сложные по своей психопатологической структуре депрессии с превалированием сенесто-ипохондрических нарушений, а также бредовые депрессии отмечались реже — у 39 человек (11,7%) и 7 человек (2,1%) соответственно.

Характерной особенностью депрессий позднего возраста являлось наличие в их структуре диссомнических, тревожных и ипохондрических расстройств, которые отмечались соответственно в 100, 94,6 и 93,1% случаев, а также субклинических когнитивных нарушений: субъективные когнитивные нарушения (жалобы на снижение памяти) — у 64,3% больных, в 3,3% случаев когнитивные расстройства были квалифицированы как депрессивная псевдодеменция.

**Выводы.** В исследовании показан полиморфизм психопатологической симптоматики эндогенных депрессий в позднем возрасте, наличие в структуре депрессий тревожных, сенесто-ипохондрических, диссомнических и когнитивных нарушений.

**Ключевые слова:** депрессии, поздний возраст, психопатологические особенности

**Keywords:** depression, late age, psychopathological features

#### Список источников/References

1. Cai H, Jin Y, Liu R, Zhang Q, Su Z, Ungvari GS, Tang YL, Ng CH, Li XH, Xiang YT. Global prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis of epidemiological surveys. *Asian J Psychiatr.* 2023 Feb;80:103417. doi: 10.1016/j.ajp.2022.103417 Epub 2022 Dec 20. PMID: 36587492.
2. Nelson JC. Management of Late-Life Depression. *Handb Exp Pharmacol.* 2019;250:389–413. doi: 10.1007/164\_2018\_170
3. Lavretsky H. Does Late-Life Depression Accelerate Aging? *Am J Geriatr Psychiatry.* 2023 Jan;31(1):10–13. doi: 10.1016/j.jagp.2022.09.003

УДК 616.89; 616.895.4; 616.892.3; 616.89-00

Сафарова Т.П.

## Течение и прогноз депрессий в позднем возрасте

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Safarova T.P.

### The Course and Prognosis of Depression in Late Life

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Петровна Сафарова, saftatiana@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время увеличение продолжительности жизни привело к общему постарению населения. Во всем мире насчитывается около 700 млн людей в возрасте 65 лет и старше и ожидается, что к 2050 г. число пожилых людей увеличится в два раза [1]. По эпидемиологическим данным, около трети лиц пожилого и старческого возраста страдают психическими расстройствами [2]. Наиболее распространенными среди них являются депрессия и деменция. Частота депрессий у гериатрических больных достигает 38% [3]. Актуальную проблему современных исследований составляет поиск нейробиологических коррелятов течения и исходов депрессий позднего возраста.

**Цель** — изучение исходов депрессий в позднем возрасте на протяжении трехлетнего проспективного катамнестического наблюдения у больных с различными иммунофенотипами.

**Пациенты и методы.** Исследована когорта больных с депрессивными расстройствами, проходивших лечение в геронтопсихиатрическом стационаре и повторно обследованных через один и три года.

В группу с иммунофенотипом А (с повышенной активностью лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) и сложными депрессиями, коморбидными с тревожными и сенесто-ипохондрическими нарушениями) вошли 20

человек: 6 мужчин (30,0%) и 14 женщин (70,0%), медиана возраста — 68 лет. Депрессивный эпизод (ДЭ) в рамках рекуррентного депрессивного расстройства был диагностирован у 13 больных (65,0%), у 7 больных (35,0%) — в рамках биполярного аффективного расстройства (БАР).

В группу с иммунофенотипом В (с пониженной активностью ЛЭ и затяжными апатико-динамическими депрессиями) вошли 31 человек: 10 мужчин (32,3%) и 21 женщина (67,7%), медиана возраста — 68 лет. У 20 больных (64,5%) был диагностирован ДЭ в рамках рекуррентного депрессивного расстройства, у девяти больных (29,0%) в рамках БАР и у двух больных (6,5%) — однократный ДЭ.

Больные были обследованы с применением клинического, психометрического, иммунологического и клинико-катамнестического методов (через один и три года).

**Результаты.** Более благоприятное течение заболевания с формированием ремиссий высокого качества отмечалось у больных с иммунофенотипом А (в 95% случаев через один и три года). У больных с иммунофенотипом В преобладало неблагоприятное течение заболевания (в 83,9 и 87,1% случаев через один и три года) с формированием ремиссий низкого качества (с резидуальными депрессивными расстройствами,

развитием на их фоне повторных депрессивных фаз и хронификации депрессии).

**Выводы.** В работе была обнаружена взаимосвязь между клинико-биологическими особенностями и течением депрессий в позднем возрасте.

**Ключевые слова:** депрессии позднего возраста, клинико-биологические особенности, течение, исходы

**Keywords:** late-life depression, clinical and biological features, course, outcomes

#### Список источников/References

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Ageing. 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/430).
2. Andreas S, Schulz H, Volkert J, Dehoust M, Sehnert S, Suling A, Ausín B, Canuto A, Crawford M, Da Ronch C, Grassi L, Hershkovitz Y, Muñoz M, Quirk A, Rotenstein O, Santos-Olmo AB, Shalev A, Strehle J, Weber K, Wegscheider K, Wittchen HU, Härter M. Prevalence of mental disorders in elderly people: the European MentDis\_ICF65 + study. *Br J Psychiatry*. 2017 Feb;210(2):125–131. Epub 2016 Sep 8. PMID: 27609811. doi: 10.1192/bjp.bp.115.180463
3. Kok RM, Reynolds CF 3rd. Management of Depression in Older Adults: A Review. *JAMA*. 2017 May 23;317(20):2114–2122. PMID: 28535241. doi: 10.1001/jama.2017.5706

УДК 616.892; 615.2

Селезнёва Н.Д.<sup>1</sup>, Рощина И.Ф.<sup>1,2</sup>

## Длительное катамнестическое наблюдение группы родственников 1-й степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия  
ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», Москва, Россия

Selezneva N.D.<sup>1</sup>, Roshchina I.F.<sup>1,2</sup>

## Long-term Follow-up of a Group of 1st Degree Relatives of Patients with Alzheimer's Disease

FSBSI «Mental Health Research Centre», Moscow, Russia  
Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Наталия Дмитриевна Селезнёва, nselezneva@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Среди родственников пациентов с болезнью Альцгеймера (БА) риск развития этого заболевания составляет 15–48%, тогда как в населении пожилого возраста не превышает 5% [1]. В связи с этим важнейшей задачей здравоохранения становится разработка мер, направленных на профилактику БА у родственников 1-й степени родства пациентов с БА. Развитию деменции при БА предшествуют доклинические этапы: начальный — минимальная когнитивная дисфункция (МКД) [2] и последующий — мягкого когнитивного снижения (МКС) [3]. У родственников больных БА (по сравнению с контрольными группами, не являющимися родственниками больных БА) установлена дисфункция многих параметров когнитивной деятельности [4].

**Цель** — оценка динамики когнитивных функций у родственников 1-й степени родства пациентов с БА в течение 15 лет.

**Участники исследования и методы.** В исследовании приняли участие 66 родственников с МКД (18 мужчин, 48 женщин), средний возраст 59,8 ± 11,3 лет.

**Методы исследования:** клинико-психопатологический, психометрический, нейропсихологический.

Психометрическая оценка включала субшкалу CGI-I, мини-тест MMSE, шкалу MoCa и восемь когнитивных тестов. «Экспресс-методика оценки мнестико-интеллектуальной сферы в пожилом возрасте» применялась для нейропсихологического обследования когнитивной сферы [5].

**Метод оценки.** Показатели когнитивного функционирования при включении в исследование сравнили с показателями через 5, 10 и 15 лет наблюдения.

**Результаты.** Через пять лет после первичного обследования в 16,7% случаев наблюдалось развитие МКС, в 21,2% случаев минимальное ухудшение по субшкале «Улучшение» Шкалы общего клинического впечатления (Clinical global impression-Improvement, CGI-I), а также значимое ухудшение по пяти субтестам и общему баллу «Экспресс-методики».

К 10-му году исследования в 7,6% случаях поставлен диагноз БА, в 42,4% — синдром МКС; по субшкале CGI-I минимальное ухудшение наблюдалось у 27,3%, умеренное ухудшение — у 31,8%, выраженное ухудшение — в 7,6% случаев. По всем 10 шкалам и общему баллу «Экспресс-методики» наблюдалось значимое ухудшение показателей.

К 15 году наблюдения 30,3% пациентам поставлен диагноз БА, в 34,85% случаях — синдром МКС; по субшкале CGI-I психометрическая оценка когнитивных функций через 5, 10 и 15 лет исследования показала значимое ухудшение исходных среднегрупповых оценок по большинству шкал и тестов.

**Заключение.** Результаты настоящего катамнестического исследования когнитивной сферы у родственников 1-й степени родства пациентов с БА с МКД, не получавших профилактической терапии, показали значимое снижение параметров когнитивных функций. К 15-му году наблюдения 30,3% обследованным поставлен диагноз БА, в 34,85% случаях — синдром МКС. Только в 16,7% случаев когнитивный статус оставался на исходном уровне МКД. Это указывает на необходимость комплексного клинико-нейропсихологического обследования структуры психической деятельности родственников пациентов с БА с МКД для раннего применения нейрометаболической терапии, а также специальной когнитивной стимуляции в виде тренингов, направленных на предупреждение мнестико-интеллектуального снижения.

**Ключевые слова:** родственники 1-й степени родства больных болезнью Альцгеймера, минимальная когнитивная дисфункция, клинико-психологическое исследование, динамика когнитивной сферы

**Keywords:** 1<sup>st</sup> degree relatives of Alzheimer's disease patients, minimal cognitive dysfunction, clinical and psychological study, dynamics of cognitive sphere

#### Список источников/References

1. Breitner JC. Clinical genetics and genetic counseling in Alzheimer disease. *Ann Intern Med.* 1991 Oct 15;115(8):601–6166. doi: 10.7326/0003-4819-601 PMID: 1892331.
2. Селезнёва НД, Колыхалов ИВ, Гаврилова СИ. Сравнительное проспективное мультидисциплинарное исследование эффективности холина

альфосцерата в профилактике прогрессирующего когнитивного дефицита у родственников пациентов с болезнью Альцгеймера. *Психиатрия.* 2020;18(1):6–15. doi: 10.30629/2618-6667-2020-18-1-6-15

Selezneva ND, Kolykhalov IV, Gavrilova SI. A comparative prospective multidisciplinary research of efficiency of choline alphascerate in prevention of cognitive deficiency progressing in relatives of patients with Alzheimer's disease. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya).* 2020;18(1):6–15. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2020-18-1-6-15

3. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol.* 1999 Mar;56(3):303–308. Erratum in: *Arch Neurol* 1999 Jun;56(6):760. PMID: 10190820. doi: 10.1001/archneur.56.3.303
4. Селезнёва НД, Рощина ИФ, Гаврилова СИ, Федорова ЯБ, Гантман МВ, Коровайцева ГИ, Кунижева СС, Рогов ЕИ. Психические нарушения когнитивного и некогнитивного спектра у родственников первой степени родства пациентов с болезнью Альцгеймера. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2012;112(10):8–13. Selezneva ND, Roshchina IF, Gavrilova SI, Fedorova YaB, Gantman MV, Korovaitseva GI, Kunizheva SS, Rogojev EI. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2012;112(10):8–13. (In Russ.).
5. Корсакова НК, Балашова ЕЮ, Рощина ИФ. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2009;109(2):44–50. Korsakova NK, Balashova EYu, Roshchina IF. Express-method for assessing cognitive functions in normal aging. *Zhurnal Nevrologii i Psihiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2009;109(2):44–50. (In Russ.).

УДК 616–896

Скупова Т.В.

## Специфика сенсорно-перцептивного развития детей с расстройствами аутистического спектра

Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия

Skupova T.V.

## Specificity of Sensory and Perceptual Development of Children with Autism Spectrum Disorders

Samara State Social and Pedagogical University, Samara, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Витальевна Скупова, skupova@pgsga.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Одной из самых распространенных в мире категорий детей с нарушениями психического

развития являются дети с расстройствами аутистического спектра (РАС). И хотя нет единых статистических

данных о распространенности РАС в мире, исследования, проводимые в разных странах, свидетельствуют о несомненном росте их количества на долю детского населения. Данная категория детей становится объектом постоянно возрастающего интереса со стороны специалистов различного профиля.

Современными специалистами РАС рассматриваются как клиническая модель искаженного типа психического дизонтогенеза, при котором обнаруживаются также признаки депривации, психического недоразвития, задержки, дисгармонического развития, т.е. отмечается разнообразие дизонтогенетических механизмов. Ведущим дизонтогенетическим механизмом при РАС оказывается асинхрония развития, наблюдаемая и в онтогенезе сенсорно-перцептивных функций. В первую очередь это относится к наиболее сложным, филогенетически молодым дистантным рецепторам, зрению и слуху [1].

Исследований, направленных на изучение процессов ощущения и восприятия у детей с РАС, относительно немного, что обусловлено полиморфностью клинических проявлений сенсорных дисфункций.

Дошкольный возраст наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире, поэтому выяснение и изучение специфики сенсорно-перцептивного развития на данном возрастном этапе при РАС поможет определить пути помощи и выстроить направление развивающей работы.

**Цель.** Изучить характер клинических признаков первичных нарушений сенсорно-перцептивного развития у детей дошкольного возраста с РАС.

Выявление специфики функционирования сенсорных систем ребенка поможет понять механизмы его поведенческих нарушений и предотвратить их возникновение или уменьшить их частоту.

**Пациенты и методы.** В исследовании принимали участие 26 детей старшего дошкольного возраста (от пяти до семи лет), у которых врачами-психиатрами диагностированы расстройства аутистического спектра (F84.0 по МКБ-10). Среди них 19 мальчиков и 7 девочек — пациенты реабилитационных центров для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья г. Самара.

В процессе исследования использованы: анализ медицинской документации детей (анамнестических данных, врачебных заключений), наблюдение за свободным поведением ребенка. Для выявления сенсорно-перцептивных особенностей изучаемых дошкольников применялась методика О.Б. Богдашиной «Сенсорно-перцептивный профиль ребенка с РАС» [2].

**Результаты и обсуждение.** У 80,7% детей отмечено наличие серьезных трудностей сенсорно-перцептивного развития. Так, для 53,8% дошкольников характерна сенсорная гиперсензитивность, выражающаяся в снижении уровня порога сенсорного дискомфорта (в различных сенсорных модальностях). Отмечена непереносимость яркого света, звуков высокой интенсивности

и/или тембральных характеристик, различных вкусовых, обонятельных воздействий, болезненная реакция на прикосновения. Это, в свою очередь, способствует гиперсензитивным страхам, аффективным вспышкам и другим формам проблемного поведения.

У 15,3% дошкольников выявлены симптомы сниженной сенсорной чувствительности, что позволяет судить о наличии высокого сенсорного порога. Реакции таких детей на сенсорные воздействия малоинтенсивны, притуплены или совсем отсутствуют. Особенно заметны нарушения тактильной и болевой чувствительности. Это нередко приводит к выраженным трудностям в формировании навыков опрятности (туалетных навыков), часто возникающим ситуациям травмирования.

Некоторые дети (11,5%) демонстрируют наличие «флуктуирующего» восприятия, т.е. проявляют то сниженную, то повышенную чувствительность. Возможно, это связано с остановкой переработки сенсорной информации в условиях сенсорной перегрузки.

В старшем дошкольном возрасте процессы восприятия и ощущения, составляющие основу сенсорной сферы, развиваются наиболее активно, идет интенсивное совершенствование органов чувств, накопление представлений, формируется выраженная потребность в познавательной деятельности. Именно от уровня сформированности сенсорно-перцептивной сферы во многом зависит успешность психического развития в целом.

**Выводы.** В структуре клинических проявлений расстройств аутистического спектра нарушения сенсорно-перцептивного характера играют немаловажную роль.

Анализ полученных результатов исследования предоставляет возможность специалистам составить индивидуальный сенсорный профиль каждого ребенка с РАС, получающего помощь в условиях реабилитационного центра. Эти данные позволяют специалистам учреждений:

- правильно определять особенности ребенка;
- снижать частоту и продолжительность проявлений дезадаптирующего поведения ребенка;
- индивидуально формировать коррекционно-развивающую среду с учетом индивидуальных сенсорно-перцептивных особенностей ребенка;
- осуществлять правильный подбор обучающих материалов в процессе коррекционно-развивающей работы с ребенком с целью снижения у него дискомфортных ощущений.

Своевременное обнаружение имеющихся сенсорно-перцептивных нарушений у детей дошкольного возраста с РАС помогает разработать индивидуальную программу реабилитации, грамотно определить содержание и последовательность коррекционного вмешательства, что в конечном итоге будет способствовать повышению продуктивности проводимой реабилитационной работы с данной категорией дошкольников.

**Ключевые слова:** аутизм, расстройства аутистического спектра, сенсорный профиль

**Keywords:** autism, autism spectrum disorders, sensory processing profile

#### Список источников/References

1. Морозов С.А. Комплексное сопровождение лиц с расстройствами аутистического спектра: учебно-методическое пособие. Самара: ООО «Медиа-Книга», 2015:540.  
Morozov SA. Comprehensive support for persons with autism spectrum disorders: educational and methodological manual. Samara: Media-Kniga LLC, 2015:540. (In Russ.).
2. Сенсорные особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи. Методическое пособие. Манелис НГ, Никитина ЮВ, Феррои ЛМ, Комарова ОП / под общ. ред. А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис. М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018.  
Sensory characteristics of children with autism spectrum disorders. Helping strategies. Methodological manual. Manelis NG, Nikitina YuV, Ferroi LM, Komarova OP. Under general ed. AV Khaustova, NG Manelis. M.: FRC Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education MGPPU, 2018. (In Russ.).

УДК 616.89-008

Суетина О.А., Кравченко Н.Е.

## Динамика нарушений развития при онкопатологии у детей

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Suetina O.A., Kravchenko N.E.

## Dynamics of Developmental Disorders in Children with Oncopathology

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Оксана Анатольевна Суетина, oksanaanatolevna@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Значимость проблемы нарушений развития у получавших противоопухолевое лечение маленьких детей связана с высокой распространенностью данного феномена у этого контингента больных. Негативные токсические и психологические факторы во время лечения тяжелого заболевания нарушают естественный ход развития и социализации ребенка, приводя к замедлению, а иногда и к регрессу сформированных навыков. Дети в возрасте до трех лет наиболее уязвимы.

**Цель.** Анализ данных об особенностях психического развития детей с онкологическим заболеванием, получавших лечение в раннем возрасте.

**Пациенты и методы.** Клиническим, катamnестическим и психопатологическим методами изучено состояние 36 детей в возрасте от одного до трех лет, проходивших лечение в связи со злокачественными заболеваниями (онкогематологическими и солидными опухолями). Катamnестическое прослеживание составило от двух до пяти лет.

**Результаты.** Нарушения развития включали расстройство навыков игры, возврат к более ранним моделям поведения, замедление когнитивного развития, снижение внимания, памяти, способности усваивать новую информацию. Признаки дизонтогенеза определялись у всех детей, в том числе и тех, чье развитие было гармоничным до помещения в онкологический стационар. Как показало исследование, степень выраженности нарушений развития, выявлявшихся в процессе лечения тяжелого соматического заболевания,

во многом обусловлена преморбидом, предшествующим онкологическому заболеванию. В группе детей с имевшей место до начала онкологического процесса резидуальной церебрально-органической недостаточностью обнаруживались грубые регрессивные нарушения навыков ходьбы, утрата речи, возврат к более ранним формам поведения; были отмечены запаздывание формирования навыков опрятности, сбалансированных статических функций, снижение объема набираемого словарного запаса. Наряду с неустойчивостью настроения, плаксивостью, отмечались отсутствие живости и яркости эмоций, монотонность игры. Когнитивная недостаточность проявлялась в нарушениях внимания, инертности психических процессов, плохой переключаемости. В группе детей с «неосложненным» до онкологического заболевания анамнезом нарушения развития были более легкими и выражались в основном в снижении уровня речевой активности, обеднении выразительных эмоциональных проявлений, уменьшении интереса к окружающему. В условиях многомесячной изоляции наблюдалось ослабление познавательной активности, замедление формирования новых видов деятельности, снижалась потребность в новых впечатлениях.

Катamnестическое прослеживание позволило выявить разную динамику нарушений развития после окончания противоопухолевой терапии. Хотя клинические особенности наблюдавшихся нарушений со временем ослабевали, темп редукции и ее степень были различными. У детей с предшествующей онкозаболеванию

резидуально-органической недостаточностью нарушения развития компенсировались медленно, спустя 2–5 лет имели место признаки задержки психического развития ЗПР, сочетавшиеся с симптомокомплексами из круга непсихотических органических расстройств (F06 по МКБ-10), реже — сформированный психоорганический синдром. У детей с так называемым «чистым» преморбидом данные нарушения редуцировались практически полностью, лишь в единичных случаях выявлялись эмоционально-волевые особенности, которые указывали скорее на проблемы психологического развития.

**Заключение.** Нарушения развития у детей, получавших противоопухолевую терапию в раннем детстве, во многом обусловлены «почвой», на которой они

могут формироваться. При неотягощенном преморбиде они оказываются негрубыми, обратимыми и тесно примыкающими к психологическим реакциям у тяжело болеющих соматическими заболеваниями детей. У детей с предшествующей органической патологией нарушения развития более выражены, менее динамичны, усиливают имеющуюся органическую недостаточность и разрешаются не полностью. Эти данные необходимо учитывать при организации помощи детям, страдающим онкологическим заболеванием.

**Ключевые слова:** дети, противоопухолевое лечение, нарушения развития, динамический аспект, онкопатология

**Keywords:** children, antitumor treatment, developmental disorders, dynamic aspect, oncopathology

УДК 616.89-02-053; 543.51; 611.018.54

Фёдорова Я.Б.<sup>1</sup>, Захарова Н.В.<sup>2,3</sup>, Индейкина М.И.<sup>2,3</sup>, Бугрова А.Е.<sup>2,3</sup>, Бржозовский А.Г.<sup>3</sup>, Колыхалов И.В.<sup>1</sup>, Гаврилова С.И.<sup>1</sup>, Николаев Е.Н.<sup>3</sup>, Кононихин А.С.<sup>3</sup>

## Масс-спектрометрический анализ изменений протеома плазмы крови, ассоциированных с лобно-височной деменцией

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

<sup>2</sup> Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

Fedorova Y.B.<sup>1</sup>, Zakharova N.V.<sup>2,3</sup>, Indeykina M.I.<sup>2,3</sup>, Bugrova A.E.<sup>2,3</sup>, Brzhozovskiy A.G.<sup>3</sup>, Kolykhalov I.V.<sup>1</sup>, GavriloVA S.I.<sup>1</sup>, Nikolaev E.N.<sup>3</sup>, Kononikhin A.S.<sup>3</sup>

## Mass-Spectrometric Study of Changes in the Blood Plasma Proteome Associated with Frontotemporal Dementia

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

<sup>2</sup> Emanuel Institute for Biochemical Physics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<sup>3</sup> CMCB, Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Яна Борисовна Фёдорова, yfedorova@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Обоснование.** Лобно-височная деменция (ЛВД) — гетерогенная группа прогрессирующих нейродегенеративных заболеваний с поведенческим или речевым вариантом течения, проявляющаяся глубоким расстройством личности и тяжелыми нарушениями социального функционирования и/или речевыми расстройствами, обусловленными дегенерацией лобных и передних височных долей мозга [1]. ЛВД диагностируют в 3–26% случаев деменции в возрастной группе от 34 до 64 лет; по распространенности она уступает лишь болезни Альцгеймера (БА) и сосудистой деменции (СД) [2]. Из-за существенного совпадения симптомов ЛВД с рядом других первичных психических расстройств (включая шизофрению, большое депрессивное расстройство, биполярное расстройство и др.) остро стоит проблема диагностики ЛВД на ранних стадиях, которая усугубляется невысокой точностью ранней нейровизуализации заболевания и недостаточным уровнем знания о динамике молекулярных биомаркеров [3]. Выполненные ранее исследования показали, что при ЛВД в плазме

крови изменяется уровень отдельных маркеров воспаления [4].

Протеомный анализ плазмы крови с использованием масс-спектрометрии (МС) высокого разрешения представляется наиболее перспективным подходом для обнаружения характерных изменений протеомного профиля при ЛВД, поскольку позволяет количественно анализировать более 1000 белков в одном образце. Применение изотопно-меченых стандартов и метода мониторинга множественных реакций делает возможным проводить одновременно количественную оценку более сотни белков [5].

**Цель.** Выявление потенциальных белковых маркеров ЛВД в плазме крови по результатам количественного МС анализа с использованием изотопно-меченых стандартов.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 58 образцов ЭДТА-плазмы, полученной из образцов крови пациентов с ЛВД ( $n = 15$ ) и контрольной группы (КГ) здоровых добровольцев соответствующего

возраста ( $n = 43$ ). Исследование было одобрено Локальным Этическим комитетом ФГБНУ НЦПЗ (протокол № 291 от 18.07.2016).

МС анализ осуществляли с использованием набора ВАК 125 (MRM Proteomics Inc., Канада), содержащего меченные стабильными изотопами внутренние стандарты и пептиды для измерения концентраций 125-ти соответствующих белков. Измерения проводили в двух повторах на масс-спектрометре с тройной квадрупольной линейной ионной ловушкой (QTRAP) SCIEX6500+. Для анализа МС данных использовали программное обеспечение Skyline Quantitative Analysis.

**Результаты и обсуждение.** Статистически значимые различия между группами ЛВД и КГ установлены для 15 белков: афамин (AFAM), биотинидазы (BTD), ингибитора активатора плазминогена-1 (PAI1), кластерина (CLUS), молекулы сосудистой клеточной адгезии-1 (VCAM1), адипонектина (ADIPO), глутатионпероксидазы-3 (GPX3) и аполипопротеинов В, С1, D и Н (APOB, APOC1, APOD и APOH). Сравнительный анализ с ранее полученными нами данными для образцов пациентов с БА и СД [6] показал, что первые пять белков также следует считать потенциальными маркерами БА, однако остальные представляют особый интерес, поскольку могут быть специфичными маркерами ЛВД. Важно отметить, что между группами ЛВД и КГ не было обнаружено различий по уровню ряда других воспроизводимых маркеров БА, таких как APOE, VTNC, TENA, PON1, FA10, APOA4, APOC4 и др. Профиль меняющихся при ЛВД белков в не меньшей степени отличался и от профиля, характерного для СД, который включал изменяющиеся по уровням APOA1, FETUA, RET4, PLTP, FA12, IC1 и САН. Хотя значимость протеомных изменений при ЛВД нуждается в дальнейшем подтверждении на расширенной выборке, позволяющей учитывать различные варианты ЛВД, полученные результаты указывают на явные различия в наборах изменяющихся белков при разных типах деменции, что действительно может быть важным для дифференциации нейродегенеративных заболеваний со сходными клиническими проявлениями. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что протеомный профиль плазмы крови при ЛВД имеет характерные особенности и выявленные специфические белки с нарушенной регуляцией могут быть использованы для дальнейшей разработки дифференцирующей маркерной панели и методов ранней диагностики ЛВД.

**Выводы.** Количественный МС анализ позволил обнаружить изменения уровня регуляции 15 белков плазмы, характерных для ЛВД по сравнению с контрольной группой, 10 из которых могут быть уникальными маркерами ЛВД. Тем самым анализ характерных протеомных изменений плазмы крови высокоэффективен в ранней диагностике ЛВД.

**Ключевые слова:** лобно-височная деменция, плазма крови, количественная протеомика,

масс-спектрометрия, мониторинг множественных реакций

**Keywords:** frontotemporal dementia, blood plasma, quantitative proteomics, mass spectrometry, multiple reaction monitoring

#### Список источников/References

1. Фёдорова ЯБ. Лобно-височная деменция. *Психиатрия*. 2018;1(77):60–85. doi: 10.30629/2618-6667-2018-77-60-85  
Fedorova YaB. Frontotemporal dementia. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2018;1(77):60–85. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2018-77-60-85
2. Bang J, Spina S, Miller BL. Frontotemporal dementia. *The Lancet*. 2015;386(10004):1672–1682. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00461-4
3. Ducharme S, Dols A, Laforce R, Devenney E, Kumfor F, van den Stock J, Dallaire-Théroux C, Seelaar H, Gossink F, Vijverberg E, Huey E, Vandenbulcke M, Masellis M, Trieu C, Onyike C, Caramelli P, de Souza LC, Santillo A, Waldö ML, Landin-Romero R, Piguet O, Kelson W, Eratne D, Velakoulis D, Ikeda M, Perry D, Pressman P, Boeve B, Vandenberghe R, Mendez M, Azuar C, Levy R, Le Ber I, Baez S, Lerner A, Ellajosyula R, Pasquier F, Galimberti D, Scarpini E, van Swieten J, Hornberger M, Rosen H, Hodges J, Diehl-Schmid J, Pijnenburg Y. Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders. *Brain*. 2020 Jun 1;143(6):1632–1650. doi: 10.1093/brain/awaa018 Erratum in: *Brain*. 2020 Jul 1;143(7):e62. doi: 10.1093/brain/awaa112 PMID: 32129844; PMCID: PMC7849953.
4. Андросова ЛВ, Зозуля СА, Михайлова НМ, Фёдорова ЯБ, Ключник ТП. Маркеры воспаления в плазме крови пациентов с лобно-височной деменцией. *Медицинский академический журнал*. 2019;19(15):10–12. doi: 10.17816/MAJ1915110-12  
Androsova LV, Zozulya SA, Mikhaylova NM, Fedorova YB, Klyushnik TP. Markers of inflammation in the blood plasma of patients with frontotemporal dementia. *Medical academic journal*. 2019;19(15):10–12. (In Russ.). doi: 10.17816/MAJ1915110-12
5. Percy AJ, Borchers CH. Detailed Method for Performing the ExSTA Approach in Quantitative Bottom-Up Plasma Proteomics. *Methods Mol Biol*. 2021;2228:353–384. doi: 10.1007/978-1-0716-1024-4\_25 PMID: 33950503.
6. Kononikhin AS, Zakharova NV, Semenov SD, Bugrova AE, Brzhozovskiy AG, Indeykina MI, Fedorova YB, Kolykhalov IV, Strelnikova PA, Ikonnikova AY, Gryadunov DA, Gavrilova SI, Nikolaev EN. Prognosis of Alzheimer's Disease Using Quantitative Mass Spectrometry of Human Blood Plasma Proteins and Machine Learning. *Int J Mol Sci*. 2022 Jul 18;23(14):7907. doi: 10.3390/ijms23147907 PMID: 35887259; PMCID: PMC9318764.

Хромов А.И.

**Связь когнитивных функций с диагнозом и возрастом у детей и подростков с шизофренией**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Khromov A.I.

**Association of Cognitive Functions with Diagnosis and Age in Children and Adolescents with Schizophrenia**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Антон Игоревич Хромов, aikhromov@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Оценка возрастной динамики когнитивных функций больных шизофренией в детском и подростковом возрасте исследована в ряде работ [1–3]. Однако в подобных исследованиях показатели отдельных когнитивных функций обычно рассматриваются как независимые, а оценка их возрастной динамики и связи с клиническими факторами чаще проводится на уровне одномерного анализа. Такой подход не позволяет оценить взаимосвязи сразу нескольких клинических факторов, разные уровни которых могут по-разному сказываться на показателях когнитивных функций и отражать более сложную картину этих связей в генезе и возрастной динамике когнитивного дефицита. В данном исследовании предпринята попытка сделать шаг в этом направлении, применив многофакторный дисперсионный анализ, позволяющий проанализировать различия в когнитивных функциях больных в зависимости от диагноза и возраста.

**Цель.** Оценить различия между тремя диагностическими группами детей и подростков, больных шизофренией, по линейной комбинации показателей памяти, внимания и мышления с возрастом в качестве ковариаты.

**Пациенты и методы.** Выборка составила 112 пациентов (79 мальчиков, 33 девочки) в возрасте от восьми до 17 лет (средний возраст  $13,2 \pm 2,1$  лет), обследованных на базе детского отделения ФГБНУ НЦПЗ в разные годы в период с 2000 по 2011 гг. По МКБ-10 были выделены три диагностические группы: 1) Шизотипическое расстройство (ШТР) — 67 пациентов с диагнозами F21.x, средний возраст  $13,1 \pm 2,0$  лет; 2) Шизофрения детского типа (ШДТ) — 24 пациента с диагнозами F20.8x, средний возраст  $13,4 \pm 2,4$  лет; 3) Шизофрения недифференцированная (ШНД) — 21 пациент с диагнозами F20.0x, F20.3x, F20.9x, F25.x, средний возраст  $13,4 \pm 2,0$  лет. Использовались следующие показатели оценки когнитивных процессов: память — объем непосредственного слухоречевого запоминания (НП); внимание — время поиска числа по таблице Шульце (ТШ); мышление — коэффициент стандартности мышления (КС) в методике «Конструирование объектов»

[4]. Многофакторный дисперсионный анализ (MANOVA) проводился с помощью пакета IBM SPSS Statistics 27.

**Результаты и обсуждение.** Для MANOVA когнитивные функции (НП, ТШ и КС) использовались как зависимые переменные, диагностические группы — как фактор, возраст — как ковариата. Предположения о независимости наблюдений и однородности дисперсии/ковариации были проверены и выполнены. Получена высокосignифицирующая связь с возрастом ( $\Lambda$  Уилкса = 0,811,  $F(3, 106) = 8,24, p < 0,001$ , многомерная  $\eta^2 = 0,189$ ). Различия по диагностическим группам (ШТР, ШДТ и ШНД) получены на уровне тенденции ( $\Lambda = 0,897, F(6, 212) = 1,98, p = 0,070, \eta^2 = 0,053$ ). Оценка коэффициентов линейной комбинации показала значимую связь с возрастом по параметрам ТШ ( $\beta = -5,11, p < 0,001, \eta^2 = 0,17$ ) и КС ( $\beta = 2,35, p = 0,020, \eta^2 = 0,049$ ), а также показала различия диагностических групп в наибольшей степени по параметрам памяти и внимания. В частности, показатель НП ( $\beta = -0,99, p = 0,046, \eta^2 = 0,036$ ) и ТШ ( $\beta = 15,15, p = 0,034, \eta^2 = 0,041$ ) статистически значимо вносят вклад в отличие группы ШДТ от пациентов двух других групп, но ни одна из когнитивных функций не отличает группу ШТР от пациентов двух других групп.

Анализ показал, что фактор возраста оказался ключевым в динамике сразу нескольких когнитивных функций у больных с разными вариантами шизофрении. Однако взвешенные оценки свидетельствуют, что факторы возраста и когнитивных функций не столь четко различают больных с разными формами шизофрении. Полученные результаты стоит интерпретировать с осторожностью в силу малочисленности и возможной клинической гетерогенности выборки.

**Выводы.** Когнитивное функционирование детей и подростков с шизофренией в большей степени определяется возрастным фактором, в меньшей степени принадлежностью к диагностической группе. Когнитивный статус пациентов с шизофренией детского типа, в отличие от пациентов с другими формами шизофрении, определяет состояние функции памяти и внимания.

**Ключевые слова:** шизофрения, дети и подростки, MANOVA, когнитивный дефицит, возрастная динамика

**Keywords:** schizophrenia, children, adolescents, MANOVA, cognitive deficit, age dynamics

#### Список источников/References

1. Зверева НВ. Когнитивные нарушения и особенности познавательного развития при эндогенной психической патологии у детей и подростков. *Психиатрия*. 2013;03(59):10–15. eLibraryID: 20921335. Zvereva NV. Cognitive disorders and features of cognitive development in endogenous psychiatric pathology in children and adolescents. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2013;03(59):10–15. (In Russ.). eLibrary ID: 20921335.
2. Хромов АИ, Зверева НВ, Сергиенко АА, Строгова СЕ. Динамика показателей произвольной слухоречевой памяти детей и подростков с эндогенной психической патологией на фоне лечения. *Психиатрия*. 2021;19(1):63–73. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-63-73  
Khromov AI, Zvereva NV, Sergienko AA, Strogoval SE. Dynamics of Voluntary Verbal Memory Indicators of Children and Adolescents with Endogenous
3. Зверева НВ, Хромов АИ. Варианты когнитивного развития при различных формах шизофрении у детей и подростков. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014;114(12):42–47. Zvereva NV, Khromov AI. Variants of cognitive development in children and adolescents with different forms of schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2014;114(12):42–47. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201411412142-47
4. Зверева НВ, Коваль-Зайцев АА, Хромов АИ. Патопсихологические методики оценки когнитивного развития детей и подростков при эндогенной психической патологии (зрительное восприятие и мышление). М.: ООО «Издательство МБА», 2014. eLibraryID: 26524201.  
Zvereva NV, Koval'-Zaitsev AA, Khromov AI. Pathopsychological techniques for assessing cognitive development of children and adolescents in endogenous mental pathology (visual perception and thinking). Moscow: LLC "IBA Publishing House", 2014. (In Russ.). eLibrary ID: 26524201

УДК 616.89; 616.894-053.8

Черкасов Н.С., Колыхалов И.В.

## Распространенность синдрома субклинических психопатологических расстройств у пожилых пациентов с синдромом мягкого когнитивного снижения (МСИ)

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Cherkasov N.S., Kolykhalov I.V.

## Prevalence of Mild Behavioural Impairment Syndrome in Elderly Patients with Mild Cognitive Impairment (MCI)

FSBSI "Mental Health Research Centre". Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Никита Сергеевич Черкасов, nikita.cherkasov@hotmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Число лиц с додементными расстройствами как когнитивного (синдромом «мягкого когнитивного снижения», mild cognitive impairment, MCI), так и психопатологического (синдром «субклинических психопатологических расстройств», СПР, mild behavioral impairment, MBI) характера по мере старения населения Земли ожидаемо и закономерно увеличится [1]. Получены новые данные, касающиеся прогностических биомаркеров развития деменции, в частности болезни Альцгеймера, у пожилых с синдромом СПР/МБИ, по некоторым сведениям, обладающим большей надежностью по сравнению с МСИ [2]. СПР/МБИ описан сравнительно недавно, критерии его были специально разработаны для выявления группы пожилых людей

без деменции с высоким риском ее развития, но до настоящего времени его границы до конца не определены [3]. В условиях диагностической неопределенности исследователями приводятся различающиеся сведения о распространенности СПР/МБИ: с 14,2 до 85,3% в зависимости от исследованной популяции и выбранного авторами способа постановки диагноза — согласно утвержденным критериям Международного общества (в рамках Альцгеймеровской Ассоциации) содействия исследованиям болезни Альцгеймера и лечения (International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment Alzheimer's Association, ISTAART-AA), либо с опорой на результаты шкалы МБИ-С (МБИ-Checklist) или Нейропсихиатрического опросника

(Neuropsychiatric Inventory, NPI), что требует дополнительного изучения на различных популяциях.

**Цель.** Оценить распространенность синдрома СПР у пожилых людей с МСИ и охарактеризовать выявленные нейropsychиатрические симптомы.

**Пациенты и методы.** 63 человек старше 50 лет (медиана 72 [68; 77]) с синдромом МСИ (согласно критериям R. Petersen) прошли психопатологическое и психометрическое обследование с использованием клинико-психопатологического метода, шкал MMSE, MoCA, MBI-C. Проведен статистический анализ для оценки межгрупповых различий, построены ROC-кривые с подсчетом площадей под кривой (AUC), определены чувствительность, специфичность и точность диагностики MBI при помощи MBI-C в сравнении с оценкой по критериям ISTAART-AA.

**Результаты и обсуждение.** Распространенность синдрома СПР/МБИ, используя только исследовательские критерии ISTAART-AA, составила 65%. Определен оптимальный диагностический порог для шкалы MBI-C с наибольшей AUC (0,793), равный 10 баллам. При комплексной оценке синдрома СПР/МБИ с использованием критериев и оптимального порога по шкале MBI-C распространенность составила 33% (медиана общего балла MBI-C: 16 [14; 20]). Группа пациентов с сочетанным СПР/МБИ и МСИ ( $n = 21$ ) в сравнении с изолированным МСИ ( $n = 42$ ) значительно не отличалась по результатам когнитивных тестов. Достоверные межгрупповые различия отмечены по выраженности симптомов апатии ( $p < 0,001$ ), депрессии и тревоги ( $p < 0,001$ ), ажитации и расторможенности ( $p < 0,001$ ), нарушений поведения в обществе ( $p = 0,009$ ) и субпсихотическим симптомам ( $p < 0,001$ ). Самыми распространенными оказались симптомы, связанные с дефицитом контроля побуждений и импульсивностью, раздражительностью, депрессией, тревогой, апатией. Реже встречались нарушения поведения в обществе, субпсихотические симптомы.

**Заключение.** Представлены новые данные, касающиеся особенностей диагностики синдрома СПР/МБИ у пожилых пациентов с МСИ в русскоязычной популяции. Определен оптимальный диагностический порог по шкале MBI-C на выборке пациентов специализированных клиник для комплексного использования с общепринятыми критериями. Требуются дальнейшие исследования, направленные на адаптацию и валидизацию шкалы MBI-C и прогностическую оценку синдрома СПР/МБИ в контексте прогрессирования МСИ до уровня деменции.

**Ключевые слова:** МСИ, МБИ, пожилой возраст, легкие когнитивные расстройства, нейropsychиатрические симптомы, MBI-C

**Keywords:** MCI, MBI, older age, mild cognitive impairment, neuropsychiatric symptoms, MBI-C

#### Список источников/References

1. Creese B, Brooker H, Ismail Z, Wesnes KA, Hampshire A, Khan Z, Megalogeni M, Corbett A, Aarsland D, Ballard C. Mild Behavioral Impairment as a Marker of Cognitive Decline in Cognitively Normal Older Adults. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2019 Aug;27(8):823–834. Epub 2019 Feb 2. PMID: 30902566. doi: 10.1016/j.jagp.2019.01.215
2. Creese B, Arathimos R, Brooker H, Aarsland D, Corbett A, Lewis C, Ballard C, Ismail Z. Genetic risk for Alzheimer's disease, cognition, and mild behavioral impairment in healthy older adults. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2021 Mar 17;13(1):e12164. PMID: 33748395; PMCID: PMC7968121. doi: 10.1002/dad2.12164
3. Kianimehr G, Fatehi F, Noroozian M. Prevalence of mild behavioral impairment in patients with mild cognitive impairment. *Acta Neurol Belg*. 2022 Dec;122(6):1493–1497. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34191260. doi: 10.1007/s13760-021-01724-z

УДК 616.89-053.2 (07)

Шевченко Ю.С.

## Перспективы адаптации международных классификаций психических заболеваний отечественной психиатрией

ФГДОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», Москва, Россия

Shevchenko Yu. S.

## Prospects for Adaptation of International Classifications of Mental Disorders by Domestic Psychiatry

Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Юрий Степанович Шевченко, europsy@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Компромисс между международным (конвенциональным) и национальным (в нашем случае нозологическим) подходом

к классификации предусмотрен возможностью использовать дополнительные знаки в официальной номенклатуре.

**Цель.** Иллюстрация возможности дополнения эклектических классификаций концептуальной систематизацией на конкретной клинической модели — элективном, или селективном, мутизме (СМ).

**Пациенты и методы.** 105 детей и подростков с селективным (элективным) мутизмом, обследованных в динамике с помощью клинико-психопатологического, нейропсихологического, патопсихологического, логопедического и этологического методов [1].

**Результаты.** В диагностической классификации DSM-5 [2] данный синдром расположен в оси I (Клинические расстройства) в рубрике «Тревожные расстройства» под шифром 30.4. В МКБ-11 [3] «Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейропсихического развития», СМ расположен в аналогичном блоке — «Расстройства, связанные с тревогой и страхом» под шифром 6B06. В соответствии с традициями отечественной детской психиатрии [2, 4, 5] все случаи системного расстройства в форме СМ (105 обследованных детей) мы подразделяем по этиопатогенетическому принципу на: первично-дизонтогенетический, т.е. наследственно-конституциональный вариант (условный дополнительный знак — **A**); вторично-дизонтогенетические варианты, обусловленные экзогенными факторами (условные дополнительные знаки — **B** для психогенных форм СМ и **C** для резидуально-органических или неврозоподобных вариантов синдрома); смешанные (комбинированные), обусловленные сочетанием наследственных и средовых факторов (условный дополнительный знак — **D**). По клинико-психопатологическим критериям первый вариант СМ подразделяется на дефицитарный (**A1**) и аутистический (**A2**); психогенные формы системного расстройства подразделяются на социофобический, т.е. невротический (**B1**) и патохарактерологический (**B2**). Неврозоподобный, энцефалопатический вариант может быть обозначен дополнительным знаком **C**, а смешанный или сочетанный вариант синдрома-болезни (но не факультативного расстройства в рамках более общего заболевания) — знаком **D**.

Краткая характеристика каждого выделенного варианта СМ:

**A1. Дефицитарный** вариант характеризуется отказом от речи в ситуации опроса в детском саду или школе на фоне задержки речевого или психоречевого развития, легкой умственной отсталости.

**A2. Аутистический** вариант характеризуется наличием у ребенка некоторых шизоидных черт характера, основной из которых является пониженное стремление к контактам с другими людьми. При этом сохраняется привязанность к членам семьи, главным образом к матери.

**B1. Социофобический** (невротический) вариант характеризуется навязчивым страхом публичных выступлений и отказом от речи на людях, чаще всего — отказом от устных ответов на занятиях в присутствии других детей. Субъективная значимость внешней оценки приводит к тому, что эти дети «немеют и столбенеют от

страха», демонстрируя вариант инстинктивной реакции «мнимой смерти» (по Э. Кречмеру).

**B2. Патохарактерологический** вариант. Наиболее характерным для него является использование молчания как реакции пассивного протеста [2], средства мести, получения условной выгоды, манипуляции окружающими. В основе его лежит сверхценное отношение к определенному лицу или ситуации с невербальным обозначением их неприятия в форме демонстративного отказа от общения.

**C. Неврозоподобный** (энцефалопатический) вариант. В его основе лежит резидуально-органическая недостаточность головного мозга, проявляющаяся неврозоподобными и церебрастеническими расстройствами, на фоне которых возникает отказ от речи. Характерно отсутствие выраженных конфликтных переживаний социофобического или межперсонального содержания, отказ от речи можно рассматривать как своего рода регрессивную форму защиты от перенапряжения, связанного с учебной. Ребенок боится не плохой оценки или насмешек окружающих, а того, что при неудачном ответе «снова думать придется».

Дополнительным знаком **D** в общем шифре можно было бы отмечать смешанные формы СМ (например, дефицитарного и неврозоподобного, когда, как говорят в народе: «И ума нет и уши холодные»).

**Выводы.** Лечебно-коррекционные мероприятия с детьми из каждой клинической группы СМ должны существенно отличаться по своей структуре и направленности. Таким образом, введение дополнительных знаков в синдромальную классификацию способно обеспечить то, что с ее помощью можно будет не только общаться, но и рассуждать на пути от называемой к понимающей психопатологии.

**Ключевые слова:** селективный мутизм, дизонтогенез, синдром, болезнь, классификация

**Keywords:** selective mutism, dysontogenesis, syndrome, disease, classification

#### Список источников/References

1. Шевченко ЮС, Кириллина НК, Захаров НП. Элективный мутизм. Красноречивое молчание: клиника, диагностика, терапия, психологическая коррекция. СПб.: Речь, 2007:336. Shevchenko JS, Kirillina NK, Zacharov NP. Elektivny mutism. Krasnorechivoe molchanie: klinika, diagnostika, terapiya, psichologicheskaya korrekctiya. Sankt-Peterburg: Rech, 2007:336. (In Russ.).
2. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет. СПб: Издательско-Торговый Дом «Скифия», 2022: 456. Diagnosticheskaya klassifikatciya narusheniy psichicheskogo zdoroviya i razvitiya u detey ot rogdenia do 5 let. Sankt-Peterburg: Izdatelsko-Torgoviy Dom "Skifiya", 2022:456. (In Russ.).

3. Ковалев ВВ. Семиотика и диагностика психических заболеваний у детей и подростков. М.: Медицина, 1985:288.  
Kovalev VV. Semiotika i diagnostika psichitceskih zabolevaniy u detey i podrostkov. Moskva: "Medicina", 1985:288. (In Russ.).
4. МКБ-11. Глава 06. Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейропсихического развития. Статистическая классификация. М.: «КДУ», «Университетская книга», 2021:432.  
МКБ-11. Glava 06. Psichitheskie i povedencheskie rasstroistva i narusheniya ngiropsichitceskogo razvitiya. Statisticheskayaklassifikaciya. Moskva: "KDU"; "Universitetskaya kniga". 2021:432. (In Russ.).
5. Сухарева ГЕ. Клинические лекции по психиатрии детского возраста. М., 1955. Т. 1:458 с.  
Suchareva GE. Klinicheskie lekcii po psichiatrii detskogo vozrasta. Moskva, 1955. T. 1:458 s. (In Russ.).

УДК 616.89-02-085;616-002.2

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

## Аутодеструктивное поведение детей и подростков в рамках психопатологических нарушений шизофренического спектра

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

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

## Autoaggressive Behavior of Children and Adolescents within Schizophrenic Spectrum Nosologies

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ольга Владимировна Шушпанова, sertraline@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Обоснование.** Аутодеструктивное поведение (АДП) несуицидального характера у детей и подростков приобретает масштабный характер и является актуальной проблемой в психиатрии за последние несколько лет [1]. АДП может послужить почвой для совершения суицидальных попыток пациентами детского и подросткового возраста [2]. АДП, по современным данным, манифестирует в рамках таких нозологий, как психозы и биполярное расстройство, тревожные и депрессивные расстройства средней и тяжелой степени [2, 3] по DSM-IV и МКБ-10.

**Цель** — провести исследование клинических, патопсихологических и нейрофизиологических закономерностей АДП у детей и подростков в рамках психопатологических нарушений шизофренического спектра.

**Пациенты и методы.** Исследование проходило в отделе детской психиатрии ФГБНУ НЦПЗ. В исследование включались больные с явлениями АДП (наличие выраженных самоповреждений различного характера). Выборку составили 25 пациенток 12–17 ( $14,15 \pm 0,95$ ) лет с диагнозами по МКБ-10 F25.18, F21.4, F20.3. Методами исследования были клинико-психопатологический, психометрический, патопсихологический. Нейрофизиологические исследования (ЭЭГ) проводились со спектральным анализом и топографическим картированием.

**Результаты, обсуждение.** АДП возникало на «пике» остроты состояния у пациентов с галлюцинаторно-бредовой, психопатоподобной с патологией влечений и негативной симптоматикой на фоне стойкого тревожно-депрессивного аффекта средней или тяжелой степени. АДП с нанесением выраженных повреждений в виде порезов, ожогов, ушибов, укусов отмечалось у всех больных. У всех пациентов наблюдался депрессивный аффект с тревогой, идеями самообвинения и неполноценности; галлюцинаторно-бредовая симптоматика с ощущением преследования, зрительными и/или слуховыми псевдогаллюцинациями выявлялась у 21 больной (84%); расстройства влечений с «поисковым» поведением (эпизоды курения, употребления алкоголя, принадлежность к субкультурам, интерес к теме смерти, получение удовольствия от вида крови и просмотра видеозаписей жестоких сцен) у 8 больных (32%). Нарушение в виде половых перверзий отмечались у 4 больных (16%). У 16 больных (64%) обнаруживались нарушения мышления. Деперсонализационно-дереализационная симптоматика (нереальность происходящего, ощущение «чужого» тела или его конечностей) отмечалась у трех больных (12%). Расстройства приема пищи были зарегистрированы у 10 больных (40%). У всех пациенток нарастала негативная симптоматика в виде апато-абулических расстройств,

падения энергетического потенциала, эмоционального обеднения, когнитивного снижения. Данные психометрического обследования показали повышенные суммарные баллы по основным клиническим шкалам: PANSS —  $102,5 \pm 18,2$ , HDRS —  $31,1 \pm 13,3$ , HARS —  $18,2 \pm 8,4$ , CGI-S —  $6,2 \pm 0,8$  баллов, что соответствовало остроте состояния больных на момент исследования. При патопсихологическом анализе обнаружено искажение психического развития по диссоциированному типу, специфические нарушения мышления, дефицитарность эмоционально-волевой сферы, социальная дезадаптация. На ЭЭГ регистрировался дезорганизованный сниженный  $\alpha$ -ритм, повышение  $\beta$ -ритма, что можно расценить как маркер остроты психопатологических проявлений; диффузное преобладание в ЭЭГ медленных  $\theta$ - и  $\delta$ -ритмов указывали на формирование когнитивного дефицита в результате текущего заболевания.

**Выводы.** АДП характерно для девочек в пре- и пубертатном возрасте и может служить маркером остроты психопатологических расстройств, что отражается в данных психометрической оценки и изменениях нейрофизиологических показателей. АДП с нанесением выраженных самоповреждений выступает в рамках расстройств шизофренического спектра и сочетается с острой психотической симптоматикой и негативными изменениями. Своевременная диагностика АДП снижает дальнейший риск возникновения суицидального поведения.

**Ключевые слова:** аутоагрессивное поведение, расстройства шизофренического спектра, детский и подростковый возраст

**Keywords:** auto-aggressive behavior, schizophrenic spectrum disorders, childhood and adolescence

#### Список источников/References

1. Хуторянская ЮВ, Поздняк ВВ, Гречаный СВ. Несуицидное самоповреждающее поведение у подростков. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(12):105–110. doi: 10.17116/jnevro2022122121105  
Khutoryanskaya JV, Pozdnyak VV, Grechaniy SV. Non-suicidal self-injurious behavior in adolescents. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2022;122(12):105–110. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2022122121105
2. Whitlock J, Muehlenkamp J, Eckenrode J, Purington A, Baral Abrams G, Barreira P, Kress V. Non-suicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *J Adolesc Health*. 2013 Apr;52(4):486–492. Epub 2012 Dec 3. PMID: 23298982. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.09.010
3. Meerwijk EL, Parekh A, Oquendo MA, Allen IE, Franck LS, Lee KA. Direct versus indirect psychosocial and behavioural interventions to prevent suicide and suicide attempts: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016 Jun;3(6):544–554. Epub 2016 Mar 24. PMID: 27017086. doi: 10.1016/S2215-0366(16)00064-X

## 4. Биологические основы психических заболеваний

УДК 575.162 + 616.89-02-036 + 159.94

Алфимова М.В., Коровайцева Г.И., Голимбет В.Е.

### Ассоциация VNTR полиморфизма rs58335419 гена MIR137 с управляющими функциями у больных шизофренией и здоровых

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Alfimova M.V., Korovaitseva G.I., Golimbet V.E.

### Association of the VNTR-Polymorphism Rs58335419 in the MIR137 Gene with Executive Functions in Schizophrenia Patients and Healthy Individuals

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Маргарита Валентиновна Алфимова, m.alfimova@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Полиморфизм в локусе гена *MIR137*, кодирующего микроРНК-137 (miR-137), был впервые ассоциирован с шизофренией более десяти лет назад, и проведенные с тех пор исследования поддерживают роль *MIR137* в этиологии шизофрении. Отмечается, однако, что для диагностического и терапевтического использования *MIR137* необходимы более интенсивные исследования последствий его полиморфизма для поведения [1]. Особый интерес в этой связи представляет переменное число tandemных повторов (VNTR) длиной 15 пн в регуляторной области гена — полиморфизм rs58335419, влияющий на созревание miR-137. Наиболее распространенным является дикий аллель, содержащий три повтора (VNTR<sub>3</sub>). В российской популяции найдена связь между носительством мутантных аллелей (с числом повторов > 3) и риском шизофрении [2]. В других популяциях на небольших выборках показана ассоциация аллеля с четырьмя повторами (VNTR<sub>4</sub>) с выраженностью когнитивного дефицита при шизофрении [3] и особенностями выполнения задачи на управляющие функции у здоровых [4].

**Цель.** Подтвердить и расширить данные о связи rs58335419 с когнитивными функциями у больных расстройствами шизофренического спектра и здоровых лиц из русской популяции.

**Пациенты, группа контроля и методы.** Выборку составили 790 психотических пациентов с расстройствами шизофренического спектра (средний возраст 34 ± 11 лет; 57% женщин; диагноз из рубрик МКБ-10: F20, F23, F25) и 622 здоровых человека без наследственной отягощенности психозами (29 ± 11 лет; 61% женщин), прошедших когнитивное тестирование. Общими

критериями включения был возраст от 16 до 65 лет, образование не менее базового среднего (9 классов), отсутствие интеллектуальной недостаточности, аддитивных расстройств, генетических синдромов и неврологических заболеваний, нарушающих когнитивную деятельность. У всех участников были определены генотипы в сайте rs58335419 методом полимеразной цепной реакции. С помощью ковариационного анализа (ANCOVA), при контроле пола, возраста и группы анализировали связь генотипов rs58335419 с показателями трех тестов, оценивающих управляющие функции, — с семантической вербальной беглостью (ВБ; verbal fluency test), временем выполнения теста следования по маршруту (Trail Making Test, TMT-B) и интерференцией в тесте Струпа (Stroop Test). Для основного анализа использовали разделение генотипов на основании наличия аллеля VNTR<sub>3</sub>. Дополнительно, в соответствии с данными литературы [3, 4], изучили влияние аллеля VNTR<sub>4</sub> на когнитивные процессы.

**Результаты и обсуждение.** Показатели пациентов были на 1–2 стандартных отклонения (СО) ниже показателей здоровых. ANCOVA выявил номинально значимое влияние VNTR<sub>3</sub> на ВБ ( $p = 0,013$ ) и на интерференцию в тесте Струпа (0,037). Связь с ВБ выдержала поправку Бонферрони на множественные сравнения ( $p_{\text{корр}} = 0,039$ ). Дальнейший анализ показал, что различия по ВБ в зависимости от генотипа наблюдаются только у больных ( $p = 0,010$ ), остаются значимыми при учете длительности болезни и выраженности трех синдромов PANSS ( $p = 0,011$ ) и зависят от пола (эффект взаимодействия пол × генотип:  $p = 0,026$ ). В группе пациентов-мужчин гомозиготы по VNTR<sub>3</sub> имели худшие

показатели ВБ (-1,74 СО относительно здоровых), чем гомозиготы по более длинным аллелям (-1,30) и гетерозиготы (-1,28) и значимо отличались от последних (post-hoc тест Тьюки:  $p = 0,002$ ). VNTR<sub>4</sub> не влиял на когнитивные функции.

**Выводы.** В отличие от предыдущих исследований [3, 4] мы выявили в группе больных психозами из российской популяции негативный эффект дикого аллеля на когниции. Несогласованность результатов может объясняться как этническими различиями, так и различиями в использованных когнитивных показателях и более значительной выборкой в нашей работе. Следует отметить, что на начальных этапах болезненного процесса ВБ претерпевает наиболее выраженные изменения среди всех когнитивных функций. Учитывая данные о роли мутантных аллелей в сайте rs58335419 в повышении риска шизофрении, можно предположить, что регуляция экспрессии генов со стороны miR-137 имеет различные последствия для возникновения и тяжести течения шизофрении.

**Ключевые слова:** когниции, вербальная беглость, шизофрения, VNTR, микроРНК, MIR-137

**Keywords:** cognition, verbal fluency, schizophrenia, VNTR, microRNA, MIR-137

#### Список источников/References

1. Sakamoto K, Crowley JJ. A comprehensive review of the genetic and biological evidence supports

a role for MicroRNA-137 in the etiology of schizophrenia. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2018 Mar;177(2):242–256. Epub 2017 Jun 14. PMID: 29442441; PMCID: PMC5815396. doi: 10.1002/ajmg.b.32554

2. Коровайцева Г.И., Олейчик И.В., Лежейко Т.В., Голимбет В.Е. Изучение ассоциации VNTR полиморфизма rs58335419 гена MIR137 с риском развития шизофрении. *Генетика.* 2024;60(2):63–69. doi: 10.31857/S0016675824020065

Korovaitseva G.I., Oleichik I.V., Lezheiko T.V., Golimbet V.E. A study of association of the VNTR MIR-137 rs58335419 with schizophrenia. *Russian Journal of Genetics.* 2024;60(2):63–69. doi: 10.31857/S0016675824020065

3. Mahmoudi E, Atkins JR, Quidé Y, Reay WR, Cairns HM, Fitzsimmons C, Carr VJ, Green MJ, Cairns MJ. The MIR137 VNTR rs58335419 Is Associated with Cognitive Impairment in Schizophrenia and Altered Cortical Morphology. *Schizophr Bull.* 2021 Mar 16;47(2):495–504. PMID: 32910167; PMCID: PMC8370045. doi: 10.1093/schbul/sbaa123

4. González-Giraldo Y, González-Reyes RE, Forero DA. A functional variant in MIR137, a candidate gene for schizophrenia, affects Stroop test performance in young adults. *Psychiatry Res.* 2016 Feb 28;236:202–205. Epub 2016 Jan 5. PMID: 26778630. doi: 10.1016/j.psychres.2016.01.006

УДК 616.89:631.528.1

Васин К.С.<sup>1,2</sup>, Куринная О.С.<sup>1,2</sup>, Зеленова М.А.<sup>2</sup>, Демидова И.А.<sup>1,2</sup>, Колотий А.Д.<sup>1,2</sup>, Юров Ю.Б.<sup>1,2</sup>, Ворсанова С.Г.<sup>1,2</sup>, Юров И.Ю.<sup>1,2,3</sup>

## Геномные вариации, нарушающие регуляцию клеточного цикла, у детей с умственной отсталостью, расстройствами аутистического спектра и хромосомной нестабильностью

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

<sup>2</sup> ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева» ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Vasin K.S.<sup>1,2</sup>, Kurinnaia O.S.<sup>1,2</sup>, Zelenova M.A.<sup>2</sup>, Demidova I.A.<sup>1,2</sup>, Kolotii A.D.<sup>1,2</sup>, Yurov Y.B.<sup>1,2</sup>, Vorsanova S.G.<sup>1,2</sup>, Iourov I.Y.<sup>1,2,3</sup>

## Genomic Variations Affecting Cell Cycle Regulation in Children with Intellectual Disability, Autism Spectrum Disorders and Chromosome Instability

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

<sup>2</sup> Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics and Pediatric Surgery of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Иван Юрьевич Юров, ivan.iourov@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** За последние десятилетия было продемонстрировано, что многие болезни мозга могут быть связаны с нарушением регуляции клеточного цикла. В частности, известно, что при отдельных

формах умственной отсталости и аутизма геномная (хромосомная) нестабильность становится одним из распространенных механизмов нарушения психики [1, 2]. Тем не менее в настоящее время остается

открытым вопрос относительно того, каким образом возникает хромосомная нестабильность при психических болезнях, а также каким образом она связана с клиническими нарушениями функционирования ЦНС у детей.

**Цель.** Изучение генетических причин хромосомной нестабильности и ее ассоциации с фенотипическими проявлениями умственной отсталости и расстройств аутистического спектра.

**Пациенты и методы.** Из группы детей с умственной отсталостью и расстройствами аутистического спектра (нарушение развития ЦНС), исследованных с помощью сканирования генома на предмет вариаций числа копий последовательности ДНК, были отобраны 55 пациентов (7,9%), у которых с использованием классических цитогенетических методов была обнаружена хромосомная нестабильность. Дальнейшее исследование проводилось с помощью оригинальных биоинформатических технологий [3].

**Результаты и их обсуждение.** С помощью биоинформатического анализа у 12 пациентов (22%) были выявлены геномные вариации (вариации числа копий последовательностей ДНК), которые затрагивают 17 генов, ассоциированных с клиническими проявлениями заболевания и хромосомной нестабильностью: *ATRX* [OMIM:300032], *CCND2* [OMIM:123833], *CDC14B* [OMIM:603505], *CDC6* [OMIM:602627], *CDK7* [OMIM:601955], *CHEK1* [OMIM:603078], *DDX11* [OMIM:601150], *CDKN1B* [OMIM:600778], *EP300* [OMIM:605894], *ORC1* [OMIM:601902], *CDKN2C* [OMIM:603369], *SMAD3* [OMIM:603109], *STAG2* [OMIM:300826], *TRIP13* [OMIM:604507], *BUB3* [OMIM:603719], *SMC3* [OMIM:606062], *PPP2R5C* [OMIM:601645]. Эти гены — элементы «геномных сетей» регуляции клеточного цикла. Примечательно, что нарушение этих генов преимущественно связано с анеуплоидией (потерей или наличием дополнительных хромосом в клетках). Важно отметить, что хромосомная нестабильность в виде анеуплоидии представляет собой один из распространенных механизмов умственной отсталости и аутизма [4, 5] и наблюдалась у исследованных пациентов.

**Выводы.** Настоящая работа демонстрирует, что вариации генома, затрагивающие гены-регуляторы клеточного цикла, могут быть ассоциированы с психическими расстройствами в детстве. В свою очередь, хромосомная нестабильность, вызванная изменениями последовательности ДНК вышеуказанных генов, представляет собой молекулярный механизм нарушения психики в случаях умственной отсталости и расстройств аутистического спектра.

**Ключевые слова:** умственная отсталость, аутизм, хромосомная нестабильность, клеточный цикл

**Keywords:** intellectual disability, autism, chromosomal instability, cell cycle

#### Список источников/References

1. Тиганов АС, Юров ЮБ, Ворсанова СГ, Юров ИЮ. Нестабильность генома головного мозга: этиология, патогенез и новые биологические маркеры психических болезней. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2012;(9):45–53. doi: 10.15690/vramn.v67i9.406  
Tiganov AS, Yurov YB, Vorsanova SG, Yurov IY. Genomic instability in the brain: etiology, pathogenesis and new biological markers of psychiatric disorders. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk — Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2012;(9):45–53. (In Russ.). doi: 10.15690/vramn.v67i9.406
2. Юров ИЮ, Ворсанова СГ, Куринная ОС, Зеленова МА, Васин КС, Юров ЮБ. Причины и последствия геномной нестабильности при психических и нейродегенеративных заболеваниях. *Молекулярная биология*. 2021;55(1):42–53. doi: 10.31857/S0026898421010158  
Iourov IY, Vorsanova SG, Kurinnaia OS, Zelenova MA, Vasin KS, Yurov YB. Causes and Consequences of Genome Instability in Psychiatric and Neurodegenerative Diseases. *Molecular Biology*. 2021;55(1):42–53. (In Russ.). doi: 10.31857/S0026898421010158
3. Iourov IY, Vorsanova SG, Yurov YB, Zelenova MA, Kurinnaia OS, Vasin KS, Kutsev SI. The Cytogenomic “Theory of Everything”: Chromohelkosis May Underlie Chromosomal Instability and Mosaicism in Disease and Aging. *Int J Mol Sci*. 2020 Nov 6;21(21):8328. doi: 10.3390/ijms21218328 PMID: 33171981; PMCID: PMC7664247.
4. Yurov YB, Vorsanova SG, Iourov IY, Demidova IA, BereSheva AK, Kravetz VS, Monakhov VV, Kolotii AD, Voinova-Ulas VY, Gorbachevskaya NL. Unexplained autism is frequently associated with low-level mosaic aneuploidy. *J Med Genet*. 2007 Aug;44(8):521–525. Epub 2007 May 4. PMID: 17483303; PMCID: PMC2597925. doi: 10.1136/jmg.2007.049312
5. Юров ЮБ, Ворсанова СГ, Соловьев ИВ, Юров ИЮ. Нестабильность хромосом в нервных клетках человека в норме и при нервно-психических заболеваниях. *Генетика*. 2010;46(10):1352–1355. doi: 10.1134/S1022795410100121  
Yurov YuB, Vorsanova SG, Soloviev IV, Iourov IY. Instability of chromosomes in human nerve cells (normal and with neuromental diseases). *Russian Journal of Genetics*. 2010;46(10):1352–1355. (In Russ.). doi: 10.1134/S1022795410100121

УДК 616-092.6: 616.89: 616-002.2: 577.121.7: 577.171.5

Ветлугина Т.П., Бохан Н.А., Прокопьева В.Д., Епимахова Е.В., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Мандель А.И.

## Биологические маркеры алкоголизма

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Vetlugina T.P., Bokhan N.A., Prokopieva V.D., Epimakhova E.V., Nikitina V.B., Lobacheva O.A., Mandel A.I.

## Biological Markers of Alcoholism

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

Автор для корреспонденции: Тамара Парфеновна Ветлугина, vetluga21@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Алкоголизм (алкогольная зависимость) до настоящего времени остается серьезной медико-социальной проблемой, что обуславливает актуальность разработки более эффективных методов лечения пациентов. Одним из подходов к решению этой проблемы является поиск периферических биомаркеров, вовлеченных в патогенез заболевания.

**Цель.** Обобщение ранее полученных и новых данных комплексного изучения факторов нейроиммунного воспаления, эндокринной регуляции, окислительного стресса и обоснование их роли как периферических биологических маркеров алкоголизма.

**Пациенты и методы.** Обследованы 163 больных алкоголизмом мужчин в возрасте 28–60 лет с диагнозом по МКБ-10 «Психические и поведенческие расстройства в результате употребления алкоголя (синдром зависимости — F10.21 и синдром отмены — F10.30)»; средняя длительность заболевания составила  $14,6 \pm 9,3$  года. Пациенты поступали на лечение в клинику НИИ психического здоровья Томского НИМЦ в состоянии алкогольного абстинентного синдрома. Биологические исследования у пациентов проведены в динамике терапии постабстинентного состояния: 1-я точка на 3–5-й день поступления пациента в стационар после проведения алкогольной детоксикации; 2-я точка на 14–17-й день антиалкогольной терапии.

Медиаторы нейроиммунного воспаления (спектр цитокинов) в сыворотке крови определяли по технологии Lumiplex xMAP на мультиплексном анализаторе «MAGPIX» (Lumiplex, USA) с использованием реагентов MILLIPLEX MAP «Human Cytokine/Chemokine Magnetic Bead Panel» (Germany); факторы эндокринной регуляции оценивали по уровню стероидных и тиреоидных гормонов в сыворотке крови с использованием наборов ИФА-БЕСТ (ЗАО «ВЕКТОР-БЕСТ», Новосибирск, Россия); окислительный стресс (ОС) оценивали по содержанию карбонилированных белков (КБ) в реакции с 2,4-динитрофенилгидразином; ТБК-реактивных продуктов (ТБК-РП) — с применением набора ТБК АГАТ (ООО «Агат-Мед», Россия). Контроль — образцы сыворотки и плазмы крови условно здоровых мужчин.

**Результаты.** Установлено, что состояние воспаления у больных алкоголизмом характеризуется повышением по сравнению с контролем концентрации

провоспалительных цитокинов (IFN- $\gamma$ , IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-6, IL-8, IL-17A, TNF- $\alpha$ ) в обеих точках исследования ( $p < 0,001$  для всех цитокинов). Выявлены положительные корреляции TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , IL-6 с длительностью заболевания и уровнем толерантности. Цитокины выполняют ключевую роль в регуляции функций организма, их выброс нарушает нейроиммунную коммуникацию, способствуя поддержанию хронического воспаления и поведения, связанного с приемом алкоголя [1].

Исследование факторов эндокринной регуляции установило, что в обеих точках у пациентов концентрация кортизола, соотношение кортизол/тестостерон (К/Т) в 1,5–2 раза превышали контроль, а свободные фракции тиреоидных гормонов Т3 св. и Т4 св. значительно снижены ( $p < 0,001$ ). Действие алкоголя и его отмена рассматриваются как стрессовая реакция, приводящая к нейроадаптивным изменениям в системах вознаграждения и стресс-системах мозга [2].

Потребление алкоголя стимулирует формирование ОС, и в плазме крови пациентов в 1-й точке обнаружено повышение уровня КБ и ТБК-РП, в процессе терапии отмечена позитивная динамика до уровня контроля ТБК-РП. Обнаружено нарастание продуктов ОС с длительностью заболевания.

Актуальным представляется выявление когорты пациентов с высоким риском раннего рецидива после терапии. С использованием метода логистической регрессии построена прогностическая модель устойчивости терапевтической ремиссии [3]. Обнаружено, что наиболее значимыми биомаркерами для предсказания неустойчивой ремиссии длительностью до 6 месяцев были К/Т, Т3 св., Т4 св. (чувствительность модели выше 80% при  $p < 0,001$ ). Тестостерон, КБ, ТБК-РП лучше предсказывали устойчивую ремиссию до 1 года и более (чувствительность модели 78,3; 63,0; 81,5% при  $p < 0,001$ ; 0,016; 0,031 соответственно).

**Заключение.** Полученные данные по уровню цитокинов, гормонов, макромолекул ОС и их связи с клиническими характеристиками заболевания свидетельствуют, что исследуемые факторы являются информативными периферическими биологическими маркерами клинических симптомов алкоголизма, обладают доступностью для масштабных исследований

и потенциальной возможностью трансляции в медицинскую практику [4–5].

**Ключевые слова:** алкоголизм, цитокины, гормоны, окислительный стресс

**Keywords:** alcoholism, cytokines, hormones, oxidative stress

**Список источников/References**

1. Erickson EK, Grantham EK, Warden AS, Harris RA. Neuroimmune signaling in alcohol use disorder. *Pharmacol Biochem Behav.* 2019 Feb;177:34–60. doi: 10.1016/j.pbb.2018.12.007 Epub 2018 Dec 24. PMID: 30590091; PMCID: PMC6946054.
2. Becker HC. Influence of stress associated with chronic alcohol exposure on drinking. *Neuropharmacology.* 2017 Aug 1;122:115–126. Epub 2017 Apr 19. PMID: 28431971; PMCID: PMC5497303. doi: 10.1016/j.neuropharm.2017.04.028
3. Ветлугина ТП, Прокопьева ВД, Никитина ВБ, Лобачева ОА, Ярыгина ЕГ, Мандель АИ, Кисель НИ. Поиск биологических факторов, ассоциированных с устойчивостью терапевтической ремиссии при алкогольной зависимости. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2021;2(111):5–12. doi: 10.26617/1810-3111-2021-2(111)-5-12  
Vetlugina TP, Prokopyeva VD, Nikitina VB, Lobacheva OA, Yarygina EG, Mandel AI, Kisel NI. Search for biological factors associated with the stability of therapeutic remission in alcohol dependence. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry.* 2021;2(111):5–12. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2021-2(111)-5-12

4. Патент (ru) № 2756613 С1. Способ прогнозирования длительности терапевтической ремиссии у больных алкоголизмом / Прокопьева В.Д., Ветлугина Т.П., Ярыгина Е.Г., Мандель А.И., Кисель Н.И., Бохан Н.А. Заявка № 2021104458; заявл. 24.02.2021. опубл. 04.10.2021, Бюл. № 28. <https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/IZPM/RUNWC1/000/000/002/756/613/ИЗ-02756613-00001/document.pdf>  
Patent (ru) № 2756613 С1. Method for predicting the duration of therapeutic remission in patients with alcoholism / Prokopyeva V.D. (RU), Vetlugina T.P. (RU), Yarygina E.G. (RU), Mandel A.I. (RU), Kisel N.I. (RU), Bokhan N.A. (RU). Application: 2021104458, 24.02.2021. Date of publication: 04.10.2021 Bull. № 28.
5. Патент (ru) № 2 776 568 С1. Способ прогнозирования неустойчивой терапевтической ремиссии при алкогольной зависимости / Ветлугина Т.П., Бохан Н.А., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Мандель А.И., Кисель Н.И. Заявка № 2021129515; заявл. 11.10.2021; опубл. 22.07.2022. Бюл. № 21. <https://www1.fips.ru/ofpstorage/Doc/IZPM/RUNWC1/000/000/002/776/568/%D0%98%D0%97-02776568-00001/document.pdf>  
Patent (ru) № 2 776 568 С1. Method for predicting unstable therapeutic remission in alcohol dependence / Vetlugina T.P. (RU), Bokhan N.A. (RU), Nikitina V.B. (RU), Lobacheva O.A. (RU), Mandel A.I. (RU), Kisel N.I. (RU). Application: 2021129515, 11.10.2021. Date of publication: 22.07.2022 Bull. № 21.

УДК 575.167

Винникова М.А., Панов А.С.

**Влияние полиморфизма гена SLC6A4 на формирование наркологического расстройства в подростковом возрасте**

ГБУЗ «Московский научно-практический центр наркологии» ДЗМ, Москва, Россия

Vinnikova M.A., Panov A.S.

**The Influence of SLC6A4 Gene Polymorphism on the Development of Substance Use Disorder in Adolescence**

Moscow Research and Practical Centre on Addictions of the Moscow Department of Healthcare, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алексей Сергеевич Панов, groar@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** К факторам, способствующим развитию наркологической зависимости, относят генетическую предрасположенность, влияние окружающей среды, а также психические расстройства. Актуальным является изучение вопросов, связанных с генетическим полиморфизмом и его ролью в формировании наркологической и/или психической патологии. К основным изучаемым группам генов-кандидатов,

ответственных за психопатологические нарушения, относят ген SLC6A4, который участвует в выработке фермента, осуществляющего обратный захват серотонина из синаптической щели. Полиморфные варианты этого гена способны влиять на его экспрессию за счет различной длины повторяющихся элементов (VNTR). Если аллель содержит 16 повторов, вариант называют длинным (L), если 14 — коротким (S) соответственно,

определяются генотипы S/S, S/L и L/L [1]. В научной литературе допускается сравнение двух групп, между носителями генотипа L/L и носителями генотипов, содержащих аллель S (генотипы S/L и S/S). Такое подразделение обычно используют при изучении этого полиморфизма, поскольку аллель S рассматривается как функционально доминантный вариант [2].

**Цель.** Оценить связь полиморфизмов гена SLC6A4 (VNTR) как фактора предрасположенности для формирования наркологического заболевания у лиц подросткового возраста.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 188 подростков, проходивших обследование или наблюдение в наркологическом диспансере для несовершеннолетних. Средний возраст участников составил  $16,3 \pm 0,73$  лет, из которых 50% женского пола ( $n = 94$ ), 50% мужского пола ( $n = 94$ ). *Критерии включения:* Диагнозы по критериям МКБ-10 Пагубное употребление (F1x.1); Синдром зависимости (F1x.2); Наблюдение при подозрении на другие болезни или состояние неуточненное (Z03.9). *Использованные методики:*

1. Тест по выявлению расстройств, связанных с употреблением алкоголя AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test).

2. Тест по выявлению расстройств, связанных с употреблением наркотиков (Drug Use Disorders Identification Test, DUDIT).

3. Молекулярно-генетический метод при помощи полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с аллельспецифичной гибридизацией (Real-time PCR).

4. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.1.2 (разработчик ООО «Статтех», Россия). Сравнение процентных долей при анализе многопольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

**Результаты.** Результаты теста AUDIT у подростков с вариантом генетического полиморфизма S/S и S/L, употребляющих алкоголь, распределились следующим образом. В зоне риска находились 20% обследуемых; пагубное употребление выявлено у 37,1%; синдром зависимости — у 42,9%. У подростков с вариантом L/L получены другие результаты: в зоне риска находились 27,7% обследованных; пагубное употребление наблюдалось у 48,2%; синдром зависимости — у 24,1%. При сравнении были установлены статистически значимые различия между различными вариантами полиморфизмов ( $p = 0,027$ ). Результаты теста DUDIT у подростков с вариантом генетического полиморфизма S/S и S/L показали: не употребляли ПАВ 30,5%; пагубное употребление отмечено у 22,9%; синдром зависимости — у 46,7%. У подростков с вариантом L/L: не

употребляли ПАВ 47,0%; пагубное употребление — у 27,7%; синдром зависимости — у 25,3%. При сравнении также были установлены существенные различия между полиморфизмами ( $p = 0,009$ ). Стационарное наркологическое лечение подростки с полиморфизмами S/S и S/L получали в 45,7% случаев, тогда как подростки с вариантом L/L — в 31,3% ( $p = 0,045$ ).

**Обсуждение.** Наблюдаются существенные различия между вариантами полиморфизма гена SLC6A4 и употреблением алкоголя и наркотиков несовершеннолетними. У подростков с гомозиготным вариантом по аллелям S/S и гетерозиготным вариантом S/L регистрировались данные о частом и большем потреблении алкоголя и наркотиков, что чаще приводило к раннему формированию зависимости. Также эта группа подростков чаще обращалась за стационарной наркологической помощью.

**Выводы.** Полиморфизм гена SLC6A4 может влиять на тяжесть и скорость формирования синдрома зависимости от алкоголя и наркотиков у несовершеннолетних лиц. При вариантах полиморфизма S/S и S/L наблюдается более раннее формирование синдрома зависимости и более тяжелое его течение. При варианте полиморфизма L/L заболевание развивается позже. В связи с этим предполагается, что гомозиготный вариант L/L в гене SLC6A4 может быть протективным фактором при формировании наркологического расстройства у подростков. Полученные результаты требуют проверки и подтверждения на обширных выборках.

**Ключевые слова:** подростки, генетика, SLC6A4, AUDIT, DUDIT

**Keywords:** adolescence, genetics, SLC6A4, AUDIT, DUDIT

#### Список источников/References

- Serretti A, Calati R, Mandelli L, De Ronchi D. Serotonin transporter gene variants and behavior: a comprehensive review. *Curr Drug Targets*. 2006 Dec;7(12):1659–1669. doi: 10.2174/138945006779025419 PMID: 17168841.
- Голимбет ВЕ, Коровайцева Г.И., Брусов ОС, Фактор МИ, Ганишева ТК, Дмитриев ДА. Функциональное состояние серотонинергической системы и полиморфизм 5-HTTLPR гена переносчика серотонина у больных шизофренией. *Молекулярная биология*. 2010;44:(2):251–256.  
Golimbet VE, Korovaitseva GI, Brusov OS, Faktor MI, Ganisheva TK, Dmitriev DA. Functional State of Serotonergic System and the 5-HTTLPR Polymorphism of the Serotonin Transporter Gene in Patients with Schizophrenia. *Molecular Biology*. 2010;44:(2):251–256. (In Russ.).

Вялова Н.М., Михалицкая Е.В., Пожидаев И.В., Рощина О.В., Иванова С.А.

## Ассоциация полиморфного варианта гена *NRG1* с тяжестью течения аффективных расстройств и ответом на антидепрессивную терапию

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Vyalova N.M., Mikhailitskaya E.V., Pozhidaev I.V., Roshchina O.V., Ivanova S.A.

## Association of the *NRG1* Gene with the Severity of Affective Disorders and Response to Antidepressant Therapy

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

Автор для корреспонденции: Наталья Михайловна Вялова, Natarakitina@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Нейротрофиновая гипотеза депрессии наиболее полно объясняет возникающие при депрессивных расстройствах морфологические изменения в головном мозге. Нейрегулин-1 (*NRG1*) известен как опосредованный стрессом трансмембранный фактор роста и активный компонент семейства эпидермальных факторов роста [1]. Ген *NRG1*, кодирующий нейрегулин-1, участвует в развитии нейронов, включая процессы миелинизации, синаптической пластичности и нейротрансмиссии [2]. В немногочисленных работах показана связь *NRG1* с биполярным аффективным расстройством и депрессией [3–5]. В данном исследовании мы изучали связь между миссенс-полиморфизмом (rs3924999, Arg253Gln) гена *NRG1* и развитием расстройств аффективного спектра в русской популяции Сибирского региона.

**Цель.** Изучение ассоциации полиморфного варианта rs3924999 гена *NRG1* с тяжестью течения аффективных расстройств и ответом на антидепрессивную терапию.

**Пациенты, материалы, методы.** Обследованы 235 пациентов русской популяции Сибирского региона с диагностированным аффективным расстройством (F31–F33 по МКБ-10), проходивших курс лечения в отделении аффективных состояний клиник НИИ психического здоровья. Тяжесть депрессивных симптомов оценивали по Шкале оценки депрессии Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale, HDRS-17), Шкале общего клинического впечатления (Clinical Global Impression-Severity, CGI-S) на основании Структурированного клинического интервью к шкале Гамильтона (Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale, Seasonal Affective Disorders Version, SIGH-SAD) до начала и на 14-й и 28-й дни терапии. Ответ на антидепрессивную терапию оценивали по шкале HDRS-17 (за положительный ответ считали снижение балла более чем на 50% по сравнению с началом терапии), а также по шкале CGI-I (положительный ответ — 2 и менее баллов). Оценку проводили на 14-й и 28-й дни терапии. В качестве контрольной группы были

обследованы 191 психически и соматически здоровых лиц.

Генотипирование образцов ДНК пациентов с аффективными расстройствами и контрольной группы психически и соматически здоровых лиц по полиморфному варианту rs3924999 гена *NRG1* проводили методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) в реальном времени (Real-time PCR) на амплификаторе Applied Biosystems™ QuantStudio™ 5 Real-Time PCR System (Applied Biosystems, США) (оборудование центра коллективного пользования «Медицинская геномика» Томского НИМЦ) с использованием наборов TaqMan1 Validated SNP Genotyping Assay (Applied Biosystems, США).

Статистический анализ осуществляли при помощи пакета программ IBM SPSS Statistics 20. Для проведения ассоциативного анализа предварительно проверяли распределение частот генотипов на соответствие закону Харди–Вайнберга с использованием критерия хи-квадрат и уровня значимости менее 0,05. Далее непосредственно ассоциативный анализ проводился с использованием критерия хи-квадрат и уровня значимости менее 0,05.

**Результаты.** Показано, что частоты встречаемости генотипов и аллелей полиморфного варианта rs3924999 гена *NRG1* не отличались в группах пациентов с аффективными расстройствами и психически и соматически здоровых лиц. Однако выявлено, что rs3924999 гена *NRG1* свидетельствует о меньшей тяжести течения аффективного расстройства, оцененной по шкале SIGH-SAD. Носители генотипа AA имели статистически значимо меньший балл для типичных депрессивных симптомов до начала фармакотерапии, чем носители генотипов AG и GG (16 [14; 21,5], 21,5 [18; 26] и 21 [17; 26] соответственно,  $\chi^2 = 7,969$ ,  $p = 0,019$ ).

Также rs3924999 гена *NRG1* в группе пациентов с аффективными расстройствами ассоциирован с ответом на терапию, оцененным по шкале CGI-I на 28-й день. Носители генотипа AG имели статистически значимо меньший балл по сравнению с носителями генотипов

AA и GG (2[1; 2], 2 [2; 2] и 2 [2; 2] соответственно,  $\chi^2 = 9,680$ ,  $p = 0,008$ ).

**Заключение.** Полученные результаты показывают, что полиморфный вариант rs3924999 гена нейротрофического фактора нейрегулина-1 оказывает значимое влияние на тяжесть текущего аффективного расстройства и формирование своевременного ответа на получаемую антидепрессивную терапию в русской популяции Сибирского региона.

**Ключевые слова:** аффективные расстройства, нейрегулин-1, полиморфизм гена, нейротрофические факторы

**Keywords:** affective disorders, neuregulin-1, gene polymorphism, neurotrophic factors

#### Список источников/References

1. Abdelaziz HA, Abdelbaki TN, Dean YE, Assem S. Is neuregulin-1 (NRG-1) a potential blood biomarker linking depression to obesity? A case-control study. *BMC Psychiatry*. 2023 Sep 14;23(1):670. PMID: 37710187; PMCID: PMC10503040. doi: 10.1186/s12888-023-05160-6
2. Levchenko A, Vyalova NM, Nurgaliev T, Pozhidaev IV, Simutkin GG, Bokhan NA, Ivanova SA. *NRG1*, *PIP4K2A*, and *HTR2C* as Potential Candidate Biomarker Genes for Several Clinical Subphenotypes of Depression and Bipolar Disorder. *Front Genet*. 2020 Aug 25;11:936. PMID: 33193575; PMCID: PMC7478333. doi: 10.3389/fgene.2020.00936
3. Dang R, Cai H, Zhang L, Liang D, Lv C, Guo Y, Yang R, Zhu Y, Jiang P. Dysregulation of Neuregulin-1/ErbB signaling in the prefrontal cortex and hippocampus of rats exposed to chronic unpredictable mild stress. *Physiol Behav*. 2016 Feb 1;154:145–150. Epub 2015 Nov 25. PMID: 26626816. doi: 10.1016/j.physbeh.2015.11.023
4. Wen Z, Chen J, Khan RA, Song Z, Wang M, Li Z, Shen J, Li W, Shi Y. Genetic association between NRG1 and schizophrenia, major depressive disorder, bipolar disorder in Han Chinese population. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2016 Apr;171B(3):468–478. Epub 2016 Feb 17. PMID: 26888291. doi: 10.1002/ajmg.b.32428
5. Chen X, Long F, Cai B, Chen X, Qin L, Chen G. A Novel Relationship for Schizophrenia, Bipolar, and Major Depressive Disorder. Part 8: a Hint from Chromosome 8 High Density Association Screen. *Mol Neurobiol*. 2017 Oct;54(8):5868–5882. doi: 10.1007/s12035-016-0102-1 Epub 2016 Sep 22. PMID: 27660274.

УДК 616.89:575.167

Габаева М.В., Абашкин Д.А., Голимбет В.Е.

## Влияние полиморфного маркера гена *VEGFR2* на скорость патологического процесса при параноидной шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Gabaeva M.V., Abashkin D.A., Golimbet V.E.

## The Influence of the Polymorphic Marker of the *VEGFR2* Gene on the Speed of the Pathological Process in Paranoid Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Марина Владимировна Габаева, gabaeva@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Обоснование.** Генетический аспект риска шизофрении носит полигенный характер. Роль отдельных генов риска в общем «ансамбле», по-видимому, может усиливаться или ослабляться при гормональной, физиологической перестройке организма на каждом этапе его развития, а также в зависимости от средовых факторов [1]. Возможно, вклад того или иного гена в риск шизофрении на разных этапах становления организма определяет, насколько быстро и злокачественно будет развиваться заболевание.

Одним из генов, который, с одной стороны, описан в качестве фактора риска параноидной шизофрении [2], а с другой стороны, является важным фактором внутриутробного развития и установления

взаимодействия мать–плацента–плод [3], признается ген *VEGFR2* (ген рецептора второго типа к эндотелиальному фактору роста сосудов).

**Цель.** Исследование вопроса о возможном раннем влиянии полиморфного маркера rs1870377 гена *VEGFR2* на скорость развития психопатологического процесса при параноидной шизофрении.

**Пациенты, материалы и методы.** В исследование вошли 490 больных (325 женщин, 165 мужчин) параноидной шизофренией (F20.0 по МКБ-10). Средний возраст больных составил  $34,08 \pm 11,34$  года. Генотипирование проводили на полученной стандартными методами ДНК венозной крови пациентов, методом ОТ-ПЦР (reverse transcription polymerase chain reaction, RT-PCR). Статистическую обработку проводили

в программе Statistica12.0, на нормализованных методом мини-макс данных.

При оценке результатов использовался оригинальный параметр, основанный на сумме баллов по шкале PANSS при выписке из стационара, общего количества госпитализаций, соотнесенных с длительностью заболевания. Данный параметр условно был обозначен как «скорость течения патологического процесса» (Vsc).

**Результаты и обсуждение.** Исследование взаимосвязи полиморфизма со «скоростью течения патологического процесса» показало, что у обладателей минорного генотипа Vsc статистически выше:  $H(2, 489) = 7,67$   $p = 0,022$ . Если же в качестве ко-вариаты при использовании GLM-анализа (метод обобщенной линейной модели; generalized linear models, GLM) в дополнение к генотипу вводили возраст больного, то наличие минорного генотипа соответствовало более высокой Vsc:  $F(2, 485) = 3,47$   $p = 0,032$ , по данным апостериорного анализа отличия между крайними генотипами  $p < 0,02$ .

Включение в анализ в качестве ко-вариаты периода, отсчитываемого от первых инициальных признаков заболевания, показало, что представители минорного генотипа по-прежнему имеют тенденцию к увеличению Vsc:  $F(2, 469) = 2,95$   $p = 0,053$ , по данным апостериорного анализа  $p < 0,04$ .

Применение в качестве ко-вариаты количества лет болезни от начала госпитализаций больного показало отсутствие значимости связи изучаемых параметров:  $F(2, 470) = 1,73$   $p = 0,179$ . Различия выявлены только при апостериорном анализе  $p < 0,03$ .

Это позволило предположить, что данный полиморфизм как фактор риска шизофрении имеет высокую значимость именно на ранних этапах болезни. Для подтверждения этого предположения, в качестве следующей ко-вариаты был использован показатель

родового анамнеза пациента — «преждевременные роды и/или осложнения в родах». В результате установлена ассоциация генотипа с Vsc:  $F(2, 358) = 4,09$   $p = 0,017$ , по данным апостериорного анализа  $p < 0,009$ .

**Выводы.** Таким образом, по данным исследования, минорный генотип полиморфного маркера rs1870377 гена *VEGFR2* является неблагоприятным фактором, ассоциированным с нарастанием скорости течения патологического процесса у больных параноидной шизофренией, что наиболее значимо на ранних этапах развития. Показано, что данная ассоциация снижается тем сильнее, чем больше времени проходит от манифестации заболевания.

**Ключевые слова:** шизофрения, осложнение родов, полиморфизм, *VEGFR2*

**Keywords:** schizophrenia, childbirth complications, polymorphism, *VEGFR2*

#### Список источников/References

1. Mackenzie F, Ruhrberg C. Diverse roles for VEGF-A in the nervous system. *Development*. 2012 Apr;139(8):1371–1380. doi: 10.1242/dev.072348 PMID: 22434866.
2. Saoud H, Aflouk Y, Ben Afia A, Gaha L, Bel Hadj Jrad B. Association of VEGF-A and KDR polymorphisms with the development of schizophrenia. *Hum Immunol*. 2022 Jun;83(6):528–537. Epub 2022 Apr 12. PMID: 35428537. doi: 10.1016/j.humimm.2022.04.003
3. Luck R, Urban S, Karakatsani A, Harde E, Sambandan S, Nicholson L, Haverkamp S, Mann R, Martin-Villalba A, Schuman EM, Acker-Palmer A, Ruiz de Almodóvar C. VEGF/VEGFR2 signaling regulates hippocampal axon branching during development. *Elife*. 2019 Dec 23;8:e49818. PMID: 31868583; PMCID: PMC6927742. doi: 10.7554/eLife.49818

Епимахова Е.В., Смирнова Л.П., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Рыжкова А.Ю., Дмитриева Е.М., Кротенко Н.М., Симуткин Г.Г.

## Уровень белков HSPA1A, $\alpha$ -SMA и DCD при БАП и их связь с тяжестью текущего депрессивного эпизода и показателями скрининговых шкал

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, Томск, Россия

Epimakhova E.V., Smirnova L.P., Seregin A.A., Burenkova M.G., Ryzhkova A.Yu., Dmitrieva E.M., Krotenko N.M., Simutkin G.G.

## Levels of HSPA1A, $\alpha$ -SMA and DCD Proteins in Bipolar Affective Disorder and their Relationship with the Severity of the Current Depressive Episode and Screening Scale Scores

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

Автор для корреспонденции: Елена Викторовна Епимахова, [elenaepimakhova@mail.ru](mailto:elenaepimakhova@mail.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В изучении биполярного аффективного расстройства (БАП) все большую актуальность приобретают протеомные исследования, позволяющие определить вклад белков в его патогенез и начать на их основе разработку диагностических и прогностических панелей. Ранее в наших протеомных исследованиях [1, 2] был выявлен ряд белков-кандидатов, предположительно играющих роль в патогенезе БАП, но для оценки их вклада необходимо определить количественное содержание данных белков.

**Цель.** Провести сравнительный анализ уровня трех белков (белок теплового шока 1A, альфа-актин-2, дермцидин) у пациентов с БАП и у здоровых лиц, а также изучить их связь с тяжестью текущего депрессивного эпизода и показателями скрининговых шкал.

**Пациенты, группа контроля и методы.** Проведено клиничко-биологическое исследование 64 пациентов (18 мужчин и 46 женщин) с диагнозом БАП, поступивших по поводу текущего депрессивного эпизода в возрасте 37 [25;52] лет и с продолжительностью болезни семь [5;16] лет. Психометрическая оценка проводилась с использованием Структурированного интервью к шкале Гамильтона (Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale, Seasonal Affective Disorder — SIGH SAD), Шкалы общего клинического впечатления (Clinical global impression-Severity, CGI-S), Шкалы диагностики расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale, BSDS), Опросника расстройства настроения (Mood Disorder Questionnaire, MDQ), Опросника гипомании (Hypomania Checklist-32, HCL-32). Группу контроля составили 58 психически и соматически здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту с пациентами в группе БАП. Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) в образцах сыворотки крови больных БАП и здоровых лиц было определено количество следующих белков: белок теплового шока 1A (HSPA1A), альфа-актин-2

( $\alpha$ -SMA), дермцидин (DCD). Для этого использовались наборы Cloud-Clone Corp., США. Статистическая значимость была оценена с помощью непараметрического U-критерия Манна–Уитни. Изучение корреляционных взаимосвязей количества изучаемых белков с клиническими показателями проводили с помощью коэффициента корреляции Спирмена, программа Statistica 10.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенное клинико-психометрическое обследование пациентов с использованием скрининговых шкал подтверждает диагноз БАП: согласно опроснику MDQ сумма баллов составила 12 [4;14], а имеющиеся проблемы настроения оценивались пациентами как «умеренные» или «серьезные»; суммарный балл по шкале BSDS составил 20 [19; 24], а балл по опроснику HCL — 32 (19 [13; 24]). Тяжесть текущей депрессии, оцененная по шкале SIGH-SAD (32 [16; 34]) и по CGI-S (4 [4; 5]), соответствовала умеренной степени.

В результате выявлено статистически значимое ( $p = 0,016$ ) повышение содержания белка теплового шока HSPA1A в сыворотке крови больных БАП в 1,4 раза в сравнении со здоровыми лицами и двукратное повышение концентрации белка DCD ( $p = 0,037$ ). Кроме того, была обнаружена статистически значимая корреляция средней силы между суммарным баллом по шкале SIGH-SAD и концентрацией белка DCD у больных БАП ( $r = 0,419$ ,  $p = 0,04$ ), что может указывать на роль этого белка в развитии выраженной депрессивной симптоматики у больных БАП. Количество белка HSPA1A не показало статистически значимых корреляций с показателями используемых шкал. Белок Alpha-smooth muscle actin ( $\alpha$ -SMA) не показал статистически значимых отличий его уровня в исследуемых группах. Однако обнаружена статистически значимая корреляция средней силы между балльной оценкой по шкале HCL-32 и содержанием  $\alpha$ -SMA ( $r = 0,52$ ,  $p = 0,018$ ). Это позволяет предположить, что наличие гипоманиакальных

симптомов в анамнезе имеет патогенетическую взаимосвязь с белком  $\alpha$ -SMA в сыворотке крови больных БАР. Существует гипотеза об участии этого белка в регуляции проводимости NMDA-рецепторов [5].

HSPA1A участвует в нейропротекции и повышает восстанавливаемость нейронов [3]. Белок DCD также является фактором элиминации повреждения нейронов [4]. Поэтому можно предположить, что данные белки участвуют в адаптивном ответе организма на развитие БАР.

**Выводы.** Повышенное содержание белков HSPA1A и DCD в сыворотке крови больных БАР позволит использовать данные белки в качестве дополнительных параклинических маркеров диагностики БАР. Выявленные корреляции с психометрическими показателями подтверждают потенциальную возможность включения изучаемых белков в диагностическую и прогностическую панель биомаркеров БАР.

**Ключевые слова:** биполярное аффективное расстройство, протеом, сыворотка крови, биомаркер, психометрические показатели

**Keywords:** bipolar disorder, proteome, blood serum, biomarker, psychometric indicators

**Финансирование.** Работа поддержана грантом РНФ № 23-75-00023, 2023–2026 гг.

#### Список источников/References

1. Seregin AA, Smirnova LP, Dmitrieva EM, Zavalova MG, Simutkin GG, Ivanova SA. Differential Expression of Proteins Associated with Bipolar Disorder as Identified Using the PeptideShaker Software. *Int J Mol Sci*. 2023 Oct 17;24(20):15250. PMID: 37894929; PMCID: PMC10607299. doi: 10.3390/ijms242015250
2. Смирнова ЛП, Логинова ЛВ, Дмитриева ЕМ, Серёгин АА, Семке АВ, Симуткин ГГ, Иванова СА. Первые результаты сравнения протеомов сыворотки крови больных шизофренией и биполярным аффективным расстройством. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2016;2(91):42–47. Smirnova LP, Loginova LV, Dmitrieva EM, Seryogin AA, Semke AV, Simutkin GG, Ivanova SA. The first results of comparison of blood serum proteomes of patients with schizophrenia and bipolar affective disorder. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2016;2(91):42–47. (In Russ.).
3. Ekimova IV, Plaksina DV, Pastukhov YF, Lapshina KV, Lazarev VF, Mikhaylova ER, Polonik SG, Pani B, Margulis BA, Guzhova IV, Nudler E. New HSF1 inducer as a therapeutic agent in a rodent model of Parkinson's disease. *Exp Neurol*. 2018 Aug;306:199–208. Epub 2018 Apr 26. PMID: 29704482. doi: 10.1016/j.expneurol.2018.04.012
4. Macharadze T, Landgraf P, Pape HC, Wahle P, Kreutz MR. Y-P30 confers neuroprotection after optic nerve crush in adult rats. *Neuroreport*. 2011 Aug 3;22(11):544–547. PMID: 21666514. doi: 10.1097/WNR.0b013e328348b512
5. Судаков НП, Клименков ИВА, Бывальцев ВА, Никифоров СБ, Константинов ЮМ. Внеклеточный актин в норме и при патологии. *Биохимия*. 2017;82(1):5–18. Sudakov NP, Klimentov IVA, Byval'cev VA, Nikiforov SB, Konstantinov YuM. Extracellular actin in health and disease. *Biochemistry*. 2017;82(1):5–18. (In Russ.).

УДК 616.89; 616–002

Зозуля С.А.<sup>1</sup>, Балакирева Е.Е.<sup>1</sup>, Ананян М.А.<sup>2</sup>, Отман И.Н.<sup>1</sup>, Никитина С.Г.<sup>1</sup>, Сарманова З.В.<sup>1</sup>, Блинова Т.Е.<sup>1</sup>, Шалина Н.С.<sup>1</sup>, Иванов М.В.<sup>1</sup>, Коваль-Зайцев А.А.<sup>1</sup>

## Опыт применения биологически активной добавки «Таксифолин аква» при расстройствах аутистического спектра

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия  
<sup>2</sup> ООО «Продвинутые технологии», Москва, Россия

Zozulya S.A.<sup>1</sup>, Balakireva E.E.<sup>1</sup>, Ananyan M.A.<sup>2</sup>, Otman I.N.<sup>1</sup>, Nikitina S.G.<sup>1</sup>, Sarmanova Z.V.<sup>1</sup>, Blinova T.E.<sup>1</sup>, Shalina N.S.<sup>1</sup>, Ivanov M.V.<sup>1</sup>, Koval'-Zaitsev A.A.<sup>1</sup>

## Experience in the Use of Biologically Active Supplement Taxifolin Aqua in Autism Spectrum Disorders

<sup>1</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia  
<sup>2</sup> "Advanced Technologies" Ltd., Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Александровна Зозуля, s.ermakova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Исследования последних лет свидетельствуют о роли нейровоспаления, окислительного стресса и митохондриальной дисфункции в патогенезе

расстройств аутистического спектра (РАС) [1], что служит основанием для потенциального применения в терапии этих расстройств препаратов, обладающих

противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. Одним из веществ, обладающих совокупностью этих свойств, является биофлавоноид дигидрохверцетин, демонстрирующий множественную фармакологическую активность, что привлекает к нему внимание как к потенциальному средству для лечения таких заболеваний, как мягкое когнитивное снижение, сердечно-сосудистые заболевания, синдром хронической усталости, ожирение, диабет, рак и др. [2, 3]. Нами в качестве действующего вещества выбрана биологически активная добавка «Таксифолин аква», представляющая собой водный раствор дигидрохверцетина, имеющего более высокие показатели эффективности по сравнению с его традиционной (порошковой) формой [4].

**Цель исследования.** Изучение динамики клинических и иммунологических показателей у пациентов с расстройствами аутистического спектра в ходе терапии препаратом «Таксифолин аква».

**Пациенты и методы.** В обследование включены две группы пациентов в возрасте от 4 до 12 лет с РАС (по МКБ-10 F84.0х, атипичный аутизм F84.1х): основная группа — 15 пациентов, принимающих «Таксифолин аква» по 5 мл 1 раз в день в течение 4-х недель в комбинации со стандартной психотропной терапией, и группа сравнения — 15 пациентов, получавших только основную терапию. Для оценки клинического состояния использовали шкалу детского аутизма CARS (Childhood Autism Rating Scale) и шкалу оценки кататонических расстройств BFCRS (Bush-Francis Catatonia Rating Scale).

В плазме крови пациентов определяли иммунологические показатели в рамках медицинской технологии «Нейроиммуно-тест» (активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ),  $\alpha$ 1-протеиназного ингибитора ( $\alpha$ 1-ПИ)), а также уровень аутоантител к белку S100B и основному белку миелина (ОБМ)) [5]. Эффективность лечения оценивали по динамике клинических и иммунологических показателей до начала лечения, на 14-й, 28-й и 42-й день. Исследование одобрено Локальным Этическим комитетом ФГБНУ НЦПЗ (протокол № 39 от 24 февраля 2021 г.). Статистическая обработка проведена в программе IBM SPSS Statistics 26.

**Результаты и их обсуждение.** До начала лечения в клинической картине пациентов обеих групп отмечалось наличие аутистического, кататонического и психопатоподобного синдромов, а также когнитивных нарушений различной степени выраженности. В плазме крови пациентов выявлено выраженное повышение активности ЛЭ и  $\alpha$ 1-ПИ ( $p < 0,01$ ), уровень аутоантител к нейроантигенам не превышал нормативных значений, что согласуется с полученными ранее данными [5]. Значимые межгрупповые различия по клиническим и иммунологическим показателям до начала лечения отсутствовали.

На фоне приема «Таксифолин аква» выявлено снижение выраженности аутистических расстройств по шкале аутизма у детей (CARS) в основной группе пациентов к 28-му дню наблюдения ( $p < 0,05$ ); в группе

сравнения значимой динамики не наблюдалось. Вместе с тем снижение проявлений аутистической симптоматики у пациентов основной группы сопровождалось нарастанием кататонических симптомов по шкале BFCRS к 28-му дню, достигая уровня значимости к 42-му дню наблюдения ( $p < 0,05$ ). Напротив, в группе сравнения выраженность кататонических расстройств в ходе терапии снижалась ( $p < 0,05$ ).

У пациентов, получающих «Таксифолин аква», на 28-й день зафиксировано повышение активности ЛЭ, а также уровня аутоантител к S100B и ОБМ по сравнению с показателями до лечения ( $p < 0,05$ ). Подобных изменений в группе сравнения не выявлено.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о высокой биологической активности препарата «Таксифолин аква» у детей с РАС. Однако сопутствующее повышение показателя выраженности кататонической симптоматики и проявление провоспалительного эффекта свидетельствуют о необходимости правильного (и индивидуального) выбора дозировки препарата и режима его приема, что со значительной вероятностью будет способствовать редукции клинической симптоматики у пациентов детского возраста с РАС.

**Ключевые слова:** «Таксифолин аква», лейкоцитарная эластаза, аутоантитела к S100B и ОБМ, расстройства аутистического спектра

**Keywords:** "Taxifolin aqua", leukocyte elastase, autoantibodies to S100B and MBP, autism spectrum disorders

#### Список источников/References

1. Usui N, Kobayashi H, Shimada S. Neuroinflammation and Oxidative Stress in the Pathogenesis of Autism Spectrum Disorder. *Int J Mol Sci*. 2023 Mar 13;24(6):5487. PMID: 36982559; PMCID: PMC10049423. doi: 10.3390/ijms24065487
2. Sunil C, Xu B. An insight into the health-promoting effects of taxifolin (dihydroquercetin). *Phytochemistry*. 2019 Oct;166:112066. Epub 2019 Jul 17. PMID: 31325613. doi: 10.1016/j.phytochem.2019.112066
3. Hattori Y, Saito S, Nakaoku Y, Ogata S, Hattori M, Nakatsuji M, Nishimura K, Ihara M. Taxifolin for Cognitive Preservation in Patients with Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia. *J Alzheimers Dis*. 2023;93(2):743–754. PMID: 37092223; PMCID: PMC10200220. doi: 10.3233/JAD-221293
4. Ключник ТП, Андросова ЛВ, Симашкова НВ, Зозуля СА, Отман ИН, Коваль-Зайцев АА. Состояние врожденного и приобретенного иммунитета у детей с психотическими формами расстройств аутистического спектра. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2011;111(8):41–45. Klyushnik TP, Androsova LV, Simashkova NV, Zozulya SA, Otman IN, Koval-Zaytsev AA. Innate and adaptive immunity in children with psychotic forms of autism-spectrum disorders. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry/Zhurnal Nevrologii i*

*Psikhiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2011;111(8):41–45. (In Russ.)

5. Varlamova EG, Uspalenko NI, Khmil NV, Shigaeva MI, Stepanov MR, Ananyan MA, Timchenko MA, Molchanov MV, Mironova GD, Turovsky EA. A Comparative

Analysis of Neuroprotective Properties of Taxifolin and Its Water-Soluble Form in Ischemia of Cerebral Cortical Cells of the Mouse. *Int J Mol Sci*. 2023 Jul 14;24(14):11436. PMID: 37511195; PMCID: PMC10380368. doi: 10.3390/ijms241411436

УДК 616.895.4, 616.89-02-092; 616-002

Зозуля С.А., Румянцева Е.Б., Сизов С.В., Олейчик И.В., Ключник Т.П.

## **Клинико-иммунологическая характеристика затяжных/хронических маниакальных и маниакально-бредовых состояний**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Zozulya S.A., Rumyantseva E.B., Sizov S.V., Oleichik I.V., Klyushnik T.P.

## **Clinical and Immunological Characteristics of Prolonged/Chronic Manic and Manic-Delusional States**

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Светлана Александровна Зозуля, s.ermakova@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** По современным представлениям нейровоспаление является важнейшим звеном эндогенных психических заболеваний [1]. Ранее при изучении острых маниакально-бредовых состояний было показано, что усложнение психопатологической картины при развитии эндогенного психического заболевания ассоциировано с повышением уровня активации иммунной системы (УАИС), оцениваемого по комплексу иммунологических маркеров крови [2]. Вместе с тем хронические маниакальные состояния, развивающиеся в рамках эндогенных психозов, в иммунологическом аспекте не исследовались.

**Цель работы.** Изучение клинико-иммунологических корреляций между иммунологическими маркерами крови и особенностями клинической симптоматики пациентов с разными типологическими вариантами затяжных/хронических маниакальных и маниакально-бредовых состояний.

**Пациенты, группа контроля, методы.** Обследованы 70 пациенток в возрасте от 18 до 55 лет с затяжными и хроническими эндогенными маниакальными и маниакально-бредовыми состояниями (ЗЭМБС) в диагностических рамках F31.1–2, F25.01, F25.0 по МКБ-10 и 55 здоровых женщин. Пациентки были обследованы клинико-психопатологическим и психометрическим методами (PANSS, YMRS, GAF), а также катamnестически не менее 2,5 лет. В плазме крови определяли активность маркеров воспаления лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) и  $\alpha$ 1-протеиназного ингибитора ( $\alpha$ 1-ПИ), и уровень аутоантител (аАТ) к белку S100B и основному белку миелина (ОБМ) [3].

**Результаты и их обсуждение.** В общей группе выявлено умеренное повышение активности ЛЭ и  $\alpha$ 1-ПИ

по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ). Уровень аАТ не отличался от контрольного уровня, что свидетельствует об умеренном УАИС у пациенток с ЗЭМБС.

В результате клинико-динамического анализа (от 6 месяцев до 3 лет) были выделены две группы пациенток с ЗЭМБС.

У пациенток с *мономорфным ЗЭМБС* (42,9%) заболевание характеризовалось на всем протяжении неизменной клинической картиной приступов. Они подразделялись на состояния с сохраняющейся остротой симптоматики и яркостью аффективных проявлений («острый» подтип) (24,3%) и мании с атипичной структурой, тусклостью и монотонностью симптоматики («хронифицированный» подтип) (18,6%).

У группы пациенток с *полиморфными ЗЭМБС* (57,1%) приступы 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) (31,4%) и мании с периодическим возникновением на фоне монотонной клинической картины эпизодов усложнения и усиления интенсивности симптоматики с чертами аффективной яркости и остроты (подтип «двойной мании») (25,7%).

Клинико-психопатологическая оценка показала, что «хронифицированные» мономорфные ЗЭМБС и подтип «двойной мании» полиморфных ЗЭМБС являются прогностически наиболее неблагоприятными. «Острые» мономорфные ЗЭМБС чаще наблюдаются в рамках заболеваний с относительно благоприятным течением. «Развивающиеся» полиморфные ЗЭМБС

занимают промежуточное положение между предыдущими вариантами.

Иммунный статус пациенток с мономорфными и полиморфными ЗЭМБС характеризовался умеренным повышением активности ЛЭ и  $\alpha$ 1-ПИ по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ), а также нормальным уровнем аАТ. Схожая иммунологическая картина наблюдалась и в двух типологических группах. Для групп с «хронифицированным» подтипом и подтипом с «двойной манией» выявлены различия в УАИС. Наиболее высокий уровень с повышением активности ЛЭ и  $\alpha$ 1-ПИ, но и уровня аАТ к S100B ( $p < 0,05$ ) был характерен для «хронифицированного» подтипа. Подтип «двойной мании» был ассоциирован с наиболее выраженным повышением активности ЛЭ ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Проведенное исследование подтверждает вовлеченность иммунных механизмов в патогенез ЗЭМБС. Эти состояния сопровождаются умеренным УАИС, коррелирующим с тяжестью психопатологической симптоматики больных в рамках рассматриваемых нозологий. Наиболее выраженная активация иммунной системы наблюдается при более тяжелых и прогностически неблагоприятных типологических вариантах ЗЭМБС. Выявленные закономерности открывают новые возможности для понимания патогенеза ЗЭМБС, определения прогноза и разработки персонализированных терапевтических подходов.

**Ключевые слова:** уровень активации иммунной системы, лейкоцитарная эластаза, аутоантитела к нейроантигенам, затяжные и хронические эндогенные маниакальные и маниакально-бредовые состояния

**Keywords:** level of immune system activation, leukocyte elastase, autoantibodies to neuroantigens, prolonged/chronic manic and manic-delusional states

#### Список источников/References

- Herrera-Imbroda J, Flores-López M, Ruiz-Sastre P, Gómez-Sánchez-Lafuente C, Bordallo-Aragón A, Rodríguez de Fonseca F, Mayoral-Cleries F. The Inflammatory Signals Associated with Psychosis: Impact of Comorbid Drug Abuse. *Biomedicines*. 2023 Feb 4;11(2):454. PMID: 36830990; PMCID: PMC9953424. doi: 10.3390/biomedicines11020454
- Зозуля СА, Сизов СВ, Олейчик ИВ, Ключник ТП. Клинико-психопатологические и иммунологические особенности маниакально-бредовых (в том числе маниакально-парафренических) состояний, протекающих с бредом величия. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2019;29(4):1–13. Zozulya SA, Sizov SV, Oleichik IV, Klyushnik TP. Clinico-psychopathological and immunological parameters of manic-delusional (including manic-paraphrenic) conditions with grandiose delusion. *Social and Clinical Psychiatry*. 2019;29(4):5–13. (In Russ).
- 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 им. 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*. 2021;121(2):53–59. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202112102153

УДК 616.858-008.6; 616-092.9; 616-092.6

Золотарёв Ю.А.<sup>1</sup>, Долотов О.В.<sup>1</sup>, Марков Д.Д.<sup>1</sup>, Шрам С.И.<sup>1</sup>, Дадаян А.К.<sup>1</sup>, Кост Н.В.<sup>2</sup>, Соколов О.Ю.<sup>2</sup>, Зозуля С.А.<sup>2</sup>, Баймеева Н.В.<sup>2</sup>, Шубина Е.М.<sup>3</sup>

## Нейропротективный эффект пептида HLDF-6-H при болезни Паркинсона в эксперименте и в клинике

<sup>1</sup> ФГБНУ НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБНУ НЦПЗ РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup> Всероссийский благотворительный фонд «Движение — жизнь», Россия

Zolotarev Yu.A.<sup>1</sup>, Dolotov O.V.<sup>1</sup>, Markov D.D.<sup>1</sup>, Shram S.I.<sup>1</sup>, Dadayan A.K.<sup>1</sup>, Kost N.V.<sup>2</sup>, Sokolov O.Yu.<sup>2</sup>, Zozulya S.A.<sup>2</sup>, Baymeeva N.V.<sup>2</sup>, Shubina E.M.<sup>3</sup>

## HLDF-6-H Peptide Exhibits Neuroprotective Effect in Parkinson's Disease in Experiment and Clinics

<sup>1</sup> National Research Center "Kurchatov Institute", Moscow, Russia

<sup>2</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

<sup>3</sup> All-Russian Charitable Foundation "Movement — life", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Юрий Александрович Золотарёв, zolyural@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Обоснование.** Болезнь Паркинсона (БП) — хроническое нейродегенеративное заболевание,

осложненное такими симптомами как тревога, депрессия, вегетативные расстройства, галлюцинации

и деменция. Современные методы лечения БП являются симптоматическими и направлены на поддержание физиологического уровня дофамина в ЦНС. Препаратов, препятствующих дегенерации дофаминергических нейронов, не существует. Выход из тупика мы связываем с созданием препаратов на основе естественных факторов, модулирующих состояние клеток в организме.

Одним из таких веществ является инновационный пептид HLDF-6-H (Thr-Gly-Glu-Hse-His-Arg-NH<sub>2</sub>). Это модификация ранее разработанного синтетического пептида HLDF-6 (Thr-Gly-Glu-Asn-His-Arg-NH<sub>2</sub>) и соответствует фрагменту белкового фактора HLDF, присутствующего в ЦНС. Для HLDF-6 в полном объеме, по стандарту GLP, выполнены доклинические исследования в рамках создания препарата для лечения болезни Альцгеймера и ишемического инсульта. Показано, что HLDF-6 не обладает иммуно- и репродуктивной токсичностью, мутагенностью, канцерогенностью, безопасен в дозе, эквивалентной человеческой терапевтической и десятикратной терапевтической дозе (LD50 > 5000 мг/кг). HLDF-6 обладает недостаточной стабильностью при хранении водных растворов, этот недостаток был устранен однократной заменой аспарагина на гомосерин в HLDF-6-H. На основе разработанного нами инновационного пептида HLDF-6-H зарегистрирован регенерирующий бальзам «Ринохеалинг».

**Цель.** Определить молекулярные механизмы нейротропного действия HLDF-6-H на модельных животных, а также оценить его эффективность в пилотном клиническом исследовании у пациентов с БП при хроническом введении.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 38 мышах-самцах линии C57/Bl6. БП вызывали введением токсина (МФТП). Пептид HLDF-6-H давали интраназально, 3 недели по 300 мкг/кг/сут. Неврологические нарушения оценивали в тестах Порсолта и «Вертикальная решетка». В пяти отделах мозга (стриатум, гиппокамп, гипоталамус, гипофиз, кора) анализировали мРНК нейротрофических факторов (BDNF и NGF) и ключевых цитокинов (IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  и трансформирующего фактора роста  $\beta$ 1). В сыворотке крови с помощью MS-анализа было определено изменение уровней 10 стероидов, включая тестостерон, эстрадиол, прогестерон и кортикостерон. Периферическое воспаление оценивали по активности лейкоцитарной эластазы и ее ингибитора в сыворотке крови.

**Пациенты.** В пилотном инициативном исследовании приняли участие 24 пациента с разными по тяжести формами БП. Среди них 10 женщин (от 38 до 70 лет) с давностью заболевания от одного года до 16 лет

и 14 мужчин (от 36 до 69 лет) с длительностью БП от 1,5 до 18 лет. Пациенты принимали препарат от 1 до 6 месяцев ежедневно и вели дневник.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что хроническое введение пептида HLDF-6-H (интраназально, 3 недели по 300 мкг/кг/сут) восстанавливает уровень дофамина и его оборот в стриатуме, повышает уровень эстрадиола в сыворотке крови и приводит к преодолению двигательных дисфункций у экспериментальных животных. Кроме того, HLDF-6-H нормализует уровни мРНК нейротрофина BDNF и медиаторов воспаления TGF $\beta$ 1, IL-1 $\beta$  и IFN- $\gamma$  в головном мозге. Нейропротекторный механизм HLDF-6-H при БП включает нормализацию уровня эстрадиола и экспрессию ключевых факторов нейротрофической поддержки и нейровоспаления. Полученные данные свидетельствуют о том, что HLDF-6-H обладает терапевтическим потенциалом для лечения БП.

Использование назальных капель «Ринохеалинг» улучшает клиническую картину, как на ранних, так и на тяжелых стадиях БП. Большинство пациентов отмечают улучшение качества и продолжительности сна, повышение мотивации, либидо, отвращение к алкоголю. Отмечена долговременная положительная динамика. Так, прогресс в преодолении проблем со сном отмечен у 68 и 88% пациентов через 1 и 6 месяцев соответственно. Аналогичные зависимости получены и для других дисфункций: в эти сроки происходило редуцирование тревожно-депрессивного состояния в 40 и 80% соответственно, аппетит повышался в 85 и 93% случаев, терморегуляция восстанавливалась в 56 и 85%, запоры ослабевали в 55 и 78%, галлюцинации редуцировались в 100 и 100%, память улучшалась в 73 и 100%, равновесие при ходьбе устанавливалось в 47 и 82%, когнитивные функции улучшались в 87 и 100%, скорость движения возрастала в 48 и 71%, снижалась выраженность ригидности мышц в 35 и 87%, тремор уменьшался в 22 и 61%, период действия L-DOPA увеличивался в 38 и 69%, застывания урежались в 40 и 80%. В отдельных случаях пептид позволил снизить дозировку других антипаркинсонических препаратов, вызывавших побочные эффекты.

**Выводы.** HLDF-6-H приводит к нормализации измененных при БП уровней нейротрофических факторов и цитокинов в ЦНС. HLDF-6-H влияет на изменение уровня стероидов, снижает воспалительные реакции в ЦНС и на периферии. Клинические данные выявили выраженный эффект пептида.

**Ключевые слова:** болезнь Паркинсона, пептид HLDF-6-H

**Keywords:** Parkinson's disease, HLDF-6-H peptide

Иванова С.А., Бойко А.С., Меднова И.А., Корнетова Е.Г.

## Факторы роста и метаболический синдром у больных шизофренией

НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН, г. Томск, Россия

Ivanova S.A., Boiko A.S., Mednova I.A., Kornetova E.G.

## Growth Factors and Metabolic Syndrome in Patients with Schizophrenia

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

Автор для корреспонденции: Анастасия Сергеевна Бойко, anastasya-iv@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Работа подготовлена в рамках выполнения государственного задания по теме НИР «Биопсихосоциальные механизмы патогенеза и клинического полиморфизма, адаптационный потенциал и предикторы эффективности терапии у больных с психическими и поведенческими расстройствами в регионе Сибири», регистрационный номер 122020200054-8.

**Актуальность.** Метаболический синдром (МС) высоко распространен среди больных шизофренией, в том числе и вследствие длительного применения антипсихотических препаратов, что существенно снижает качество жизни пациентов и может стать причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2-го типа и преждевременной смертности [1]. В настоящее время убедительно продемонстрирована роль иммунновоспаления, а также ростовых и трофических факторов в патофизиологических механизмах развития шизофрении и клинической гетерогенности этого психического расстройства [2–5]. В то же время механизмы формирования МС при шизофрении у пациентов, получающих антипсихотическую терапию, остаются недостаточно изученными.

**Цель.** Исследование содержания ряда ростовых факторов у больных шизофренией с МС, получающих антипсихотическую терапию.

**Пациенты и методы.** Исследование проводилось в соответствии с требованиями Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации об этических принципах проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов (2000 г.).

Проведено комплексное клиническое и молекулярно-биологическое обследование 268 больных шизофренией (46% мужчин и 54% женщин). Для верификации диагноза метаболического синдрома были выбраны критерии, предложенные Международной диабетической федерацией (IDF, 2005 г.). Метаболический синдром был диагностирован у 121 больного шизофренией (45%), группу сравнения составили 147 пациентов без метаболических нарушений (55%).

Определение концентрации ростовых факторов (эпидермальный ростовой фактор EGF, фактор роста фибробластов FGF-2, тромбоцитарные ростовые факторы PDGF-AA и PDGF-AB/BB, фактор роста сосудистого

эндотелия VEGF) проводили в сыворотке крови с применением xMAP технологии на анализаторах Magpix и LumineX 200 (LumineX, США) на базе ЦКП «Медицинская геномика» (Томский НИМЦ). Для измерения исследуемых аналитов были использованы наборы реактивов производства MILLIPLEX MAP (Merck, Германия). Конечные результаты по количественному содержанию ростовых факторов представлены в пг/мл. Статистический анализ и обработку данных проводили с использованием пакета IBM SPSS Statistics 20 для Windows.

**Результаты и обсуждение.** При анализе спектра определяемых ростовых факторов были выявлены значимые ( $p < 0,05$ ) различия относительно содержания тромбоцитарных ростовых факторов. У больных шизофренией с МС, по сравнению с пациентами без МС, наблюдается снижение концентрации PDGF-AA ( $3159,57 \pm 1795,51$  пг/мл и  $3748,75 \pm 1669,48$  пг/мл) и PDGF-AB/BB ( $10\ 724,5$  [8248; 14 783] пг/мл и  $11\ 699$  [9357; 37 975,68] пг/мл).

Фактор роста тромбоцитов человека PDGF оказывает множество биологических эффектов на клетки-мишени. На первом этапе PDGF взаимодействует со специфическими рецепторами клеточных мембран и индуцирует тирозин-специфическую киназу, способную к аутофосфорилированию рецептора и фосфорилированию клеточной мембраны и клеточного белка по остаткам тирозина. Помимо своих митогенных свойств, PDGF способствует стимуляции некоторых важных клеточных метаболических процессов, включая синтез белков, липидов и простагландинов, он является значимым фактором развития и принимает участие в процессах регенерации и ремоделирования тканей. Нарушения в содержании тромбоцитарных ростовых факторов и/или функционировании основных биологических каскадов, связанных с PDGF, наблюдаются у больных шизофренией и при МС у психически здоровых лиц [4, 5].

**Выводы.** Таким образом, в данном исследовании впервые выявлено снижение концентрации тромбоцитарных ростовых факторов у больных шизофренией с метаболическим синдромом. Для идентификации роли факторов роста в патогенезе

антипсихотик-индуцированного метаболического синдрома необходимы дальнейшие исследования.

**Ключевые слова:** шизофрения, метаболический синдром, антипсихотическая терапия, факторы роста

**Keywords:** schizophrenia, metabolic syndrome, antipsychotic therapy, growth factors

**Список источников/References**

1. Kornetova EG, Kornetov AN, Mednova IA, Goncharova AA, Gerasimova VI, Pozhidaev IV, Boiko AS, Semke AV, Loonen AJM, Bokhan NA, Ivanova SA. Comparative Characteristics of the Metabolic Syndrome Prevalence in Patients with Schizophrenia in Three Western Siberia Psychiatric Hospitals. *Front Psychiatry*. 2021 Jul 2;12:661174. PMID: 34276438; PMCID: PMC8282925. doi: 10.3389/fpsy.2021.661174
2. Ключник ТП, Смулевич АБ, Голимбет ВЕ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. К созданию клиничко-биологической концепции шизофрении: соучастие хронического воспаления и генетической предрасположенности в формировании психопатологических расстройств. *Психиатрия*. 2022;20(2):6–13. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-6-13
3. Klyushnik TP, Smulevich AB, Golimbet VYe, Zozulya SA, Voronova EI. The Creation of Clinical and Biological Concept of Schizophrenia: Participation of Chronic Inflammation and Genetic Predisposition in the Formation of Psychopathological Disorders. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(2):6–13. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-6-13
4. Ermakov EA, Mednova IA, Boiko AS, Buneva VN, Ivanova SA. Chemokine Dysregulation and Neuroinflammation in Schizophrenia: A Systematic Review. *Int J Mol Sci*. 2023 Jan 22;24(3):2215. PMID: 36768537; PMCID: PMC9917146. doi: 10.3390/ijms24032215
5. Shim U, Kim HN, Sung YA, Kim HL. Pathway Analysis of Metabolic Syndrome Using a Genome-Wide Association Study of Korea Associated Resource (KARE) Cohorts. *Genomics Inform*. 2014 Dec;12(4):195–202. Epub 2014 Dec 31. PMID: 25705158; PMCID: PMC4330254. doi: 10.5808/GI.2014.12.4.195

УДК 616.89

Ключник Т.П.<sup>1</sup>, Генералов В.О.<sup>2</sup>, Зозуля С.А.<sup>1</sup>, Ободзинская Т.Е.<sup>1,2</sup>, Александренкова А.Н.<sup>2</sup>, Ларионов Г.В.<sup>1,2</sup>

**Взаимосвязь между показателями панели «Нейроиммунотест» и концентрацией белка S100B и нейронспецифической енолазы у пациентов с расстройствами аутистического спектра**

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

<sup>2</sup> Клиника «ПланетаМед», Москва, Россия

Klushnik T.P.<sup>1</sup>, Generalov V.O.<sup>2</sup>, Zozulya S.A.<sup>1</sup>, Obodzinskaya T.E.<sup>1,2</sup>, Aleksandrenkova A.N.<sup>2</sup>, Larionov G.V.<sup>1,2</sup>

**The Relationship between S100b Protein and Neuron-Specific Enolase Concentrations with the Results of the Neuroimmuno-test Panel in Patients with Autism Spectrum Disorders**

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

<sup>2</sup> Medical Center “PlanetaMed”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Геннадий Владимирович Ларионов, gena13666@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Определяющую роль в патогенезе расстройств аутистического спектра (РАС) играет нейровоспаление, приводящее к повреждению нейронов в результате гиперпродукции цитокинов, образования нейротоксичных метаболитов и формирования аутоиммунной агрессии [1]. Установление диагноза РАС и степени тяжести состояния пациента не включает определение объективных лабораторных маркеров, а основывается лишь на врачебной оценке клинической картины. Среди лабораторных показателей, позволяющих определить нейрональное повреждение, нередко используются нейроспецифические белки, в частности

нейронспецифическая енолаза (Neuron-specific enolase, NSE) и белок S100B [2, 3]. Диагностическую ценность представляет панель «Нейроиммунотест», позволяющая определить вклад врожденного и приобретенного иммунного ответа в нейровоспалительный процесс, а также установить степень его компенсированности [4, 5].

**Цель исследования.** Оценить лабораторные маркеры нейровоспалительного процесса (панель «Нейроиммунотест» и нейроспецифические белки) и их взаимосвязь у пациентов с расстройствами аутистического спектра.

**Пациенты, материалы и методы.** Проведен анализ данных лабораторных исследований 50 пациентов (9 девочек и 41 мальчик) с диагнозом РАС (F84.0). Пациентов разделили на возрастные группы: до семи лет ( $n = 28$ , средний возраст  $4 \pm 1,4$  лет) и семь лет и старше ( $n = 22$ , средний возраст  $10,6 \pm 2,8$  лет). В плазме крови оценивали показатели панели «Нейро-тест» (аутоантитела к белку S100B (атS100B, ед. опт. пл), аутоантитела к общему белку миелина (атОБМ, ед. опт. пл), активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ, нмоль/мин  $\times$  мл) и  $\alpha$ 1-протеазного ингибитора ( $\alpha$ 1-ПИ, ИЕ/мл)) и содержание нейроспецифических белков (НСЕ, мкг/л, белок S100B, мкг/л). Статистическую обработку проводили в программе OriginPro.

**Результаты, обсуждение.** Средние значения показателей панели «Нейроиммуно-тест» в группе пациентов в возрасте до семи лет составили: атS100B —  $0,8 \pm 0,18$ , атОБМ  $0,79 \pm 0,17$ , ЛЭ —  $247,5 \pm 33,2$ ,  $\alpha$ 1-ПИ —  $40,2 \pm 9,8$ , а в группе пациентов в возрасте семи лет и старше: атS100B —  $0,88 \pm 0,18$ , атОБМ —  $0,87 \pm 0,2$ , ЛЭ —  $262,8 \pm 42,6$ ,  $\alpha$ 1-ПИ —  $43,9 \pm 9,6$ . При этом увеличенное относительно референсных значений содержание атS100B наблюдалось у 35,7% пациентов 1-й группы и у 40,9% 2-й группы, атОБМ — 17,9 и 45,5%, ЛЭ — 85,7 и 95,5%,  $\alpha$ 1-ПИ — 82,1 и 90,1% соответственно. Содержание белка S100 в обеих группах составило  $0,09 \pm 0,04$ , при этом увеличенное содержание S100B было характерно для 46,4% пациентов моложе семи лет и для 22,7% пациентов семи лет и старше. Содержание НСЕ в группе пациентов до семи лет составило  $23,4 \pm 3,7$  и было увеличено у 85,7%, а в группе старше семи лет —  $18,2 \pm 6,4$  и было увеличено у 54,5%. Достоверных различий в содержании исследуемых аналитов между возрастными группами обнаружено не было ( $t$ -критерий Стьюдента,  $p = 0,05$ ).

Возраст пациентов достоверно коррелировал с содержанием атОБМ ( $R = 0,28$ ) и НСЕ ( $R = -0,43$ ). Обнаружены также корреляции между исследуемыми показателями: атS100B и атОБМ ( $R = 0,77$ ), атS100B и S100B ( $R = -0,4$ ), атОБМ и  $\alpha$ 1-ПИ ( $R = 0,38$ ), НСЕ и S100B ( $R = 0,3$ ). Таким образом, показано, что у пациентов разных возрастных групп наблюдаются отличия в паттерне изменений лабораторных показателей. Наибольшие изменения в зависимости от возраста характерны для показателей атОБМ, S100B и НСЕ.

**Выводы.** Проведенный анализ выявил взаимосвязь между изучаемыми лабораторными маркерами нейровоспаления у пациентов с РАС, что, вероятно, связано с особенностями их клинической симптоматики [3–5]. При этом важно учитывать также возраст пациента. У пациентов младшего возраста выявление нейровоспалительного процесса возможно при исследовании в первую очередь нейроспецифических белков, а у пациентов более старшего возраста этого может оказаться недостаточно, что требует расширения

диагностического поиска с применением панели «Нейроиммуно-тест». Тем не менее для формирования более полной клинико-лабораторной картины состояния целесообразно сочетанное использование определения нейроспецифических белков и показателей панели «Нейроиммуно-тест» с оценкой тяжести клинического состояния пациентов.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, нейровоспаление, белок S100B, нейроспецифическая енолаза, Нейроиммуно-тест

**Keywords:** autism spectrum disorders, neuroinflammation, S100b protein, neuron-specific enolase, Neuro-immuno-test

#### Список источников/References

1. Kern JK, Geier DA, Sykes LK, Geier MR. Relevance of Neuroinflammation and Encephalitis in Autism. *Front Cell Neurosci.* 2016 Jan 19;9:519. PMID: 26834565; PMCID: PMC4717322. doi: 10.3389/fncel.2015.00519
2. Пискунов АК. Биомаркеры нейровоспаления. *Нейрохимия.* 2010;27(1):63–73. Piskunov AK. Neuroinflammation biomarkers. *Neirokimiya.* 2010;27(1):63–73. (In Russ.).
3. Голубова ТФ, Цукурова ЛА, Корсунская ЛЛ, Осипян РР, Власенко СВ, Савчук ЕА. Белок S100B в крови детей с расстройствами аутистического спектра. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2019;119(12):76–83. doi: 10.17116/jnevro201911912176 Golubova TF, Tsukurova LA, Korsunskaya LL, Osipyann RR, Vlasenko SV, Savchuk EA. S100B protein in the blood of children with autism spectrum disorders. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2019;119(12):7683. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201911912176
4. Ключник ТП, Андросова ЛВ, Симашкова НВ, Зозуля СА, Отман ИН, Шушпанова ОВ, Брусов ОС. Клинико-лабораторная диагностика расстройств аутистического спектра у детей. *Лабораторная служба.* 2016;5(2):22–27. doi: 10.17116/labs20165222-27 Klyushnik TP, Androsova LV, Simashkova NV, Zozulya SA, Otman IN, Shushpanova OV, Brusov OS. Clinical and laboratory diagnosis of autism spectrum disorders in children. *Laboratory Service.* 2016;5(2):22–27. (In Russ.). doi: 10.17116/labs20165222-27
5. Симашкова НВ, Ключник ТП, Коваль-Зайцев АА, Якупова ЛП. Клинико-биологические подходы к диагностике. *Аутизм и нарушения развития.* 2016;14(4):51–67. doi: 10.17759/autdd.2016140408 Simashkova NV, Kljushnik TP, Koval'-Zajcev AA, Jakupova LP. Multidisciplinary clinical and psychological aspects of diagnosis of infantile autism and early-onset schizophrenia. *Autism and Developmental disorders.* 2016;14(4):51–67. (In Russ.). doi: 10.17759/autdd.2016140408

Лежейко Т.В., Габаева М.В., Голимбет В.Е.

## Исследование влияния генов интерлейкинов и черепно-мозговой травмы на клинические симптомы у больных шизофренией

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Lezheiko T.V., Gabaeva M.V., Golimbet V.E.

## A Study of the Influence of Interleukin Genes and Traumatic Brain Injury on Clinical Symptoms in Patients with Schizophrenia

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Татьяна Викторовна Лежейко, lezheiko@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Согласно гипотезе нейровоспаления, шизофрения возникает в результате влияния средовых воздействий, вызывающих иммунный ответ. Известно, что черепно-мозговая травма (ЧМТ), которую рассматривают в качестве средового фактора риска шизофрении [1], сопровождается нейровоспалительными процессами [2], однако влияние ее на тяжесть шизофрении изучено недостаточно. Мы предположили, что в совокупности с эндогенными воспалительными процессами, наблюдаемыми при шизофрении [3], ЧМТ может усугублять течение самого заболевания. При этом наличие генетических вариантов, связанных с нейровоспалением, может оказывать модифицирующий эффект на эту связь.

**Цель.** Обнаружение связи между ЧМТ и выраженностью симптомов у больных шизофренией с учетом модулирующего влияния полиморфизмов генов про- и противовоспалительных интерлейкинов.

**Пациенты и методы.** Выборка больных состояла из 990 человек (579 женщин и 411 мужчин, средний возраст  $35,4 \pm 13,7$  лет, возраст к началу заболевания  $23,0 \pm 8,5$  лет) с диагнозом Шизофрения или Шизотипическое расстройство (рубрики F20, F21 по МКБ-10). У 452 пациентов в анамнезе ЧМТ, 538 пациентов наличие ЧМТ отрицали. Все участники дали информированное согласие на исследование. Для оценки выраженности клинических симптомов использовали шкалу PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale for Schizophrenia — шкала позитивных и негативных синдромов). У всех участников были получены образцы биологического материала и выделена ДНК. Для генетического исследования выбраны гены интерлейкинов IL-1 $\beta$ , IL-4, IL-10, в которых генотипировали полиморфизмы, расположенные в промоторе, т.е. влияющие на уровень кодируемого продукта (IL-1 $\beta$  (C-511T) rs16944, IL-4 (C-589T) rs2243250 IL-10 (C-592A) rs1800872). Генотипирование проводили с использованием метода плавления высокого разрешения. При анализе данных применяли двухфакторный дисперсионный анализ, в качестве зависимой переменной

использовали выраженность симптомов в баллах, в качестве групповых факторов — генотип и наличие/отсутствие ЧМТ, в качестве ковариат — пол и длительность болезни. Оценивали как независимые, так и взаимные эффекты групповых факторов.

**Результаты и обсуждение.** Был обнаружен значимый эффект влияния ЧМТ на выраженность симптомов по всем субшкалам PANSS ( $p < 0,0001$ ), балльная оценка симптомов была выше в группе с ЧМТ. При учете пола значимость различий сохранялась только у женщин. Генетические варианты интерлейкинов не были ассоциированы с выраженностью симптомов. При оценке взаимного влияния генетических вариантов и ЧМТ на выраженность симптомов был обнаружен значимый эффект для полиморфизма IL-10 (C-592A) rs1800872 ( $p = 0,024$ ). У носителей генотипа CC, который по данным ряда исследований связывают с более высокой концентрацией IL-10 в сыворотке крови больных шизофренией [4], отмечены более высокие баллы по субшкале общих психопатологических симптомов по сравнению с носителями генотипа AA в группе с ЧМТ. В группе без ЧМТ различий между генотипами не отмечено.

**Выводы.** Установлено, что наличие ЧМТ в анамнезе пациента негативно влияет на тяжесть шизофрении, усиливая выраженность всех типов симптомов. При этом генетические особенности пациента могут усугублять это воздействие, что показано для полиморфизма IL-10 (C-592A) rs1800872, который, по данным метаанализов [4, 5], ассоциирован с риском развития шизофрении и ее клиническими проявлениями.

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

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

### Список источников/References

1. Molloy C, Conroy RM, Cotter DR, Cannon M. Is traumatic brain injury a risk factor for schizophrenia? A meta-analysis of case-controlled population-based studies. *Schizophr Bull.* 2011 Nov;37(6):1104–1110.

doi: 10.1093/schbul/sbr091 Epub 2011 Aug 2. PMID: 21813439; PMCID: PMC3196949.

2. Theus MH. Neuroinflammation and acquired traumatic CNS injury: a mini review. *Front Neurol.* 2024 Feb 21;15:1334847. PMID: 38450073; PMCID: PMC10915049. doi: 10.3389/fneur.2024.1334847
3. Ключник ТП, Смилевич АБ, Голимбет ВЕ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. К созданию клинико-биологической концепции шизофрении: соучастие хронического воспаления и генетической предрасположенности в формировании психопатологических расстройств. *Психиатрия.* 2022;20(2):6–13. doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-6-13  
Klyushnik TP, Smulevich AB, Golimbet VE, Zozulya SA, Voronova EI. The Creation of Clinical and Biological Concept of Schizophrenia: Participation of Chronic Inflammation and Genetic Predisposition in the Formation of Psychopathological Disorders. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya).* 2022;20(2):6–13. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2022-20-2-6-13
4. Gao L, Li Z, Chang S, Wang J. Association of interleukin-10 polymorphisms with schizophrenia: a meta-analysis. *PLoS One.* 2014 Mar 6;9(3):e90407. PMID: 24603720; PMCID: PMC3946087. doi: 10.1371/journal.pone.0090407
5. González-Castro T, Tovilla-Zárate C, Juárez-Rojop I, Díaz Y, López-Narváez M, Ortiz-Ojeda R. The association of cytokines genes (IL-6 and IL-10) with the susceptibility to schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Brain Res.* 2024 Jan 1;1822:148667. Epub 2023 Nov 3. PMID: 37923001. doi: 10.1016/j.brainres.2023.148667

УДК 57.085.23

142

Мариловцева Е.В., Абашкин Д.А., Голимбет В.Е.

## Получение клеточной модели для изучения связанных с шизофренией мутаций в гене транспортера ГАМК

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Marilovtseva E.V., Abashkin D.A., Golimbet V.E.

## Establishing of a Cell Model to Study Schizophrenia-Associated Mutations in the GABA Transporter Gene

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Екатерина Викторовна Мариловцева, [ekaterina.marilovtseva@hotmail.com](mailto:ekaterina.marilovtseva@hotmail.com)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Шизофрения представляет собой сложное с генетической точки зрения психическое заболевание, чья геномная архитектура в настоящее время активно изучается. В частности, интерес представляют редкие геномные мутации с неизвестной функциональной значимостью для патогенеза этого заболевания. Недавно у больных шизофренией были обнаружены три *de novo* миссенс-мутации (т.е. мутации, вызывающие замену аминокислоты и нарушение структуры белка) A93T, R211C и W495L в гене *SLC6A1*, кодирующем транспорт гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) [1]. Эксперименты с линией НЕК293Т не дали ответа на вопрос о влиянии этих мутаций на функцию *SLC6A1* и патогенез заболевания [2], поэтому важной задачей остается получение клеточной модели шизофрении для изучения мутаций в гене *SLC6A1* на основе нейрональных линий.

**Цель.** Получение на основе SH-SY5Y клеточных линий, экспрессирующих *SLC6A1* дикого типа и вариантов *SLC6A1* с мутациями в гене транспортера ГАМК.

**Материал и методы.** Ген, кодирующий *SLC6A1* с N-концевым FLAG, получили путем полимеразно-цепной реакции (ПЦР) с использованием кДНК из нейронов человека и клонировали в лентивирусный вектор,

содержащий промотор TRE, чувствительный к тетрациклину и его аналогам, энхансер CMV и ген устойчивости к пурамицину. Замены A93T («1»), R211C («2») и W495L («3»), а также их комбинации («12», «13» и «123») вводили в ген *SLC6A1* с помощью системы гомологичной рекомбинации дрожжей. Далее произвели трансфекцию клеточной линии НЕК293Т полученными конструкциями с последующей трансдукцией линии нейробластомы SH-SY5Y лентивирусными частицами, выделенными НЕК293Т. Селекцию линий SH-SY5Y, содержащих геномные встройки разных вариантов *SLC6A1*, осуществляли в присутствии пурамицина (2 мкг/мл). Экспрессию *SLC6A1* в полученных клеточных линиях инициировали обработкой доксициклином (20 мкг/мл). Через 48 ч клетки собирали, отмывали PBS и разделяли на две части: одну использовали для экстракции РНК тризолом и анализа уровня экспрессии *SLC6A1* с помощью ПЦР в реальном времени, вторую — для выделения смеси мембранных и цитозольных белков и анализа посредством вестверн блота с антителами к FLAG.

**Результаты и обсуждение.** Показано, что полученные клеточные линии эффективно экспрессируют *SLC6A1* в ответ на обработку доксициклином. При этом

анализ белковых экстрактов показал, что SLC6A1 дикого типа присутствует в клетках в немодифицированной и модифицированной (по-видимому, гликозилированной) формах, в то время как SLC6A1 с единичными мутациями «1», «2» и «3» либо их комбинациями «13» и «123» характеризуется появлением на блоте полос, соответствующих продуктам его протеолитического расщепления. Таким образом, мутации SLC6A1, очевидно, дестабилизируют белок и способствуют его протеосомной деградации. Неожиданно, SLC6A1 с комбинацией мутаций «1» и «2» (A93T/R211C) на блоте был представлен только одним бэндом с молекулярной массой порядка 130 кДа. Такой эффект может свидетельствовать либо о возникновении посттрансляционных модификаций, либо об агрегации белка.

**Выводы.** Впервые получены стабильные линии клеток нейробластомы SH-SY5Y, содержащие встройки гена транспортера ГАМК *SLC6A1* дикого типа и несущего мутации, ассоциированные с шизофренией. Данные клеточные линии могут быть использованы не только в качестве *in vitro* модели шизофрении, ассоциированной с нарушениями транспорта ГАМК, но также для доклинического тестирования эффективности и безопасности лекарственных препаратов. Кроме того, впервые показано, что мутации SLC6A1 A93T, R211C, W495L и их комбинации A93T/W495L и A93T/R211C/W495L дестабилизируют белок и способствуют его

деградации. При этом введение в белок комбинации мутаций A93T/R211C приводит к возникновению в нем посттрансляционных модификаций, не свойственных белку дикого типа, либо к образованию SLC6A1-агрегатов.

**Ключевые слова:** шизофрения, SH-SY5Y, транспортер ГАМК, SLC6A1

**Keywords:** schizophrenia, SH-SY5Y, GABA transporter, SLC6A1

#### Список источников/References

1. Rees E, Han J, Morgan J, Carrera N, Escott-Price V, Pocklington AJ, Duffield M, Hall LS, Legge SE, Pardeñas AF, Richards AL, Roth J, Lezheiko T, Kondratyev N, Kaleda V, Golimbet V, Parellada M, González-Peñas J, Arango C; GROUP Investigators; Gawlik M, Kirov G, Walters JTR, Holmans P, O'Donovan MC, Owen MJ. De novo mutations identified by exome sequencing implicate rare missense variants in SLC6A1 in schizophrenia. *Nat Neurosci.* 2020 Feb;23(2):179–184. Epub 2020 Jan 13. PMID: 31932766; PMCID: PMC7007300. doi: 10.1038/s41593-019-0565-2
2. Trinidad M., Froelich S, Berguig G, Wallace W, Bombal L, Le Bowitz JH, Estrada K, Wuster A. High-throughput discovery of *SLC6A1* variants affecting GABA transport in neurological disorders. *Neurology* 2022;22:1807. doi: 10.1101/2022.03.09.22271804

УДК 616.891.7: 612.112.94

Никитина В.Б.<sup>1</sup>, Белокрылова М.Ф.<sup>1,2</sup>, Рудницкий В.А.<sup>1</sup>, Шушпанова Т.В.<sup>1</sup>

## Клинико-иммунологические показатели у женщин разных возрастных групп с непсихотическими психическими расстройствами

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия  
<sup>2</sup> ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Россия

Nikitina V.B.<sup>1</sup>, Belokrylova M.F.<sup>1,2</sup>, Rudnitsky V.A.<sup>1</sup>, Shushpanova T.V.<sup>1</sup>

## Clinical and Immunological Parameters in Women in Different Age Groups with Non-Psychotic Mental Disorders

<sup>1</sup> Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia  
<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Валентина Борисовна Никитина, vbnikitina@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В связи с повышением пенсионного возраста становятся актуальными исследования психического и соматического здоровья лиц, сохраняющих потенциал социально значимого функционирования в обществе и семье. В этот период у женщин доминируют клинические проявления эстрогендефицитного состояния, которые приводят к нарушению метаболизма, вазомоторным, психоэмоциональным, астеническим и другим расстройствам [1, 2]. Женщины становятся уязвимыми к стрессовым воздействиям

с формированием различных психических расстройств [3]. Процесс естественного старения организма в сочетании с гормональным дисбалансом может привести к изменениям и иммунной защиты [4].

**Цель.** Сравнительное изучение клинико-иммунологических показателей у женщин с непсихотическими психическими расстройствами в разных возрастных группах.

**Пациенты и методы.** Исследование проведено на базе первого клинического психиатрического

отделения клиники НИИ психического здоровья Томского НИМЦ с участием двух групп пациенток с непсихотическими психическими расстройствами: группа 1 — 204 женщины в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст  $52,62 \pm 6,12$  лет), группа 2 — 75 женщин в возрасте от 25 до 39 лет (средний возраст  $33,00 \pm 5,17$  лет).

Верификация диагноза осуществлялась в соответствии с критериями МКБ-10. На каждого пациента заполнялась «Карта диагностики иммунной недостаточности при исследованиях взрослого населения» с определением основных клинических синдромов вторичной иммунной недостаточности. Фенотипирование лимфоцитов проводили методом проточной цитометрии системы Facs Calibur (BD, USA) с использованием реагентов BD Multitest™ (USA). Концентрацию сывороточных интерлейкинов определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с применением наборов ИФА-БЕСТ (АО «Вектор Бест», Россия) на автоматическом анализаторе «Lazurite» (USA). Статистический анализ проводили с использованием пакета Statistica 12.0 для Windows.

**Результаты и обсуждение.** Структура психических расстройств в группе 1 была представлена в 47,5% случаев «Расстройством адаптации» (97 женщин), в 27,0% (55 пациенток) — «Органическими непсихотическими расстройствами», в 18,6% (38 пациенток) диагностировались «Другие тревожные расстройства», в 5,4% (11 женщин) — «Дистимия», в 1,5% (три женщины) — «Соматоформное расстройство». Группа 2 значительно отличалась большей частотой диагноза «Другие тревожные расстройства» и меньшим удельным весом случаев с «Органическим астеническим расстройством».

Патология различных систем в группе 1 отмечалась у 169 (82,9%) женщин, около половины из которых имели более двух соматических заболеваний, включая гипертоническую болезнь (155), заболевания желудочно-кишечного тракта (81), щитовидной железы (99), ожирение (76) и другие расстройства. В группе 2 у 23 (30,7%) женщин на момент обследования признаков хронических заболеваний не наблюдалось, у остальных отмечалось сочетание гипертонической болезни и заболеваний органов пищеварения.

Клинические признаки вторичной иммунной недостаточности были выявлены у 179 (87,7%) женщин группы 1, что в 3,6 раза превышало показатели в группе 2. Ведущими синдромами являлись аллергический и аутоиммунный, у 88 (43,1%) женщин — сочетание двух и более синдромов. В группе 2 у 26 (34,7%) пациенток выявлен инфекционный синдром, у 11 (14,7%) — аутоиммунный, у 14 (18,7%) — сочетание нескольких синдромов.

Наиболее значимыми особенностями усредненной иммунограммы женщин группы 1 по сравнению группой 2 являются низкие значения количества Т-лимфоцитов ( $p = 0,029$ ) за счет популяции Т-хелперов-индукторов

( $p = 0,015$ ); снижено количество НК-клеток ( $p = 0,023$ ); наблюдается активация апоптоза — повышение количества CD95-лимфоцитов ( $p = 0,001$ ). Концентрации сывороточных провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$ , IL-6 и ФНО- $\alpha$  повышены ( $p = 0,014$ ;  $p = 0,001$  и  $p = 0,037$ ).

**Заключение.** У женщин с непсихотическими психическими расстройствами в возрасте 40–65 лет наблюдаются изменения в системе иммунитета, сопряженные со снижением защитных сил организма, увеличением соматических заболеваний, истощением личностных ресурсов для преодоления негативного влияния стрессовых ситуаций.

**Ключевые слова:** непсихотические психические расстройства, иммунная система, женщины

**Keywords:** non-psychotic mental disorders, immune system, women

#### Список источников/References

1. Белокрылова МФ, Гарганеева НП, Никитина ВБ, Епанчинцева ЕМ. Астения как актуальная проблема здоровья женщин с непсихотическими психическими расстройствами: возрастной аспект. *Бюллетень сибирской медицины*. 2020;19(1):21–28. doi: 10.20538/1682-0363-2020-1-21-28
2. Belokrylova MF, Garganeeva NP, Nikitina VB, Epanchintseva EM. Asthenia as a pressing health issue for women with non-psychotic mental disorders: age perspective. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2020;19(1):21–28. (In Russ.). doi: 10.20538/1682-0363-2020-1-21-28
3. Hart DA. Sex Differences in Biological Systems and the Conundrum of Menopause: Potential Commonalities in Post-Menopausal Disease Mechanisms. *Int J Mol Sci*. 2022;23(8):4119. doi: 10.3390/ijms23084119
4. Иванец НН, Тювина НА, Воронина ЕО, Балабанова ВВ. Особенности депрессивных расстройств у женщин и мужчин. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(11):15–19. doi: 10.17116/jnevro201811811115
5. Ivanets NN, Tiuvina NA, Voronina EO, Balabanova VV. Comparative evaluation of depressive disorders in women and men. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2018;118(11):15–19. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro201811811115
6. Ширинский ВС, Ширинский ИВ. Полиморбидность, старение иммунной системы и системное вялотекущее воспаление — вызов современной медицине. *Медицинская иммунология*. 2020;22(4):609–624. doi: 10.15789/1563-0625-PA0-2042
7. Shirinsky VS, Shirinsky IV. Polymorbidity, ageing of immune system and low-grade systemic inflammation: a challenge for modern medicine. *Medical Immunology (Russia)*. 2020;22(4):609–624. (In Russ.). doi: 10.15789/1563-0625-PA0-2042

Петрова Н.Н.

## Негативные симптомы шизофрении: структура и биологические корреляты

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Petrova N.N.

## Negative Symptoms in Schizophrenia: Structure and Biological Correlates

Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Автор для корреспонденции: Наталия Николаевна Петрова, petrova\_nn@mail.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время шизофрения рассматривается многими авторами как гетерогенное расстройство с различными доменами симптомов и перекрывающимися клиническими фенотипами, а не как единое заболевание. Анализ гетерогенности шизофрении может способствовать прогрессу в понимании ее этиологии и заложить основу для разработки новых вариантов лечения первичных или стойких негативных симптомов [1]. Происходит пересмотр концепции негативных симптомов [2]. Негативные симптомы часто наблюдаются в продромальном периоде заболевания, они гетерогенны и, возможно, имеют разные патофизиологические механизмы [3]. Идет поиск биологических маркеров негативных симптомов шизофрении [4]. Эта группа симптомов оказывает большее влияние на функционирование, чем положительные симптомы [5].

**Цель.** Изучение структуры и биохимических коррелятов негативной симптоматики шизофрении.

**Пациенты и методы.** Вне обострения были обследованы 130 пациентов с первым эпизодом шизофрении (длительность заболевания не более пяти лет и не более трех приступов) (F20.0 «Параноидная шизофрения» по МКБ-10). Группу сравнения составили 36 пациентов на этапе хронического течения заболевания. Критериями включения служили: диагноз шизофрении, возраст от 18 до 50 лет. Критерии невключения: органическое поражение головного мозга; обострение хронического соматического заболевания; злоупотребление психоактивными веществами (ПАВ). Критериями исключения вторичной негативной симптоматики были: уровень депрессии менее 6 баллов по шкале Калгари, отсутствие побочных эффектов психофармакотерапии, употребления ПАВ и социальной депривации.

В исследовании применяли комплексный подход с использованием психометрического (PANSS, SANS, Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS), шкала депрессии Калгари при шизофрении (Calgary Depression Scale for Schizophrenia (CDSS)), клинико-катамнестического и лабораторного методов. Статистический анализ включал t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни и др. методы.

**Результаты.** В структуре первичной негативной симптоматики у пациентов обеих групп сравнения преобладали притупленный аффект (PANSS H-1), нарушения гибкости мышления (PANSS H-7) и абстрактного мышления (PANSS H-5), алогия (SANS 2), безразличие, снижение стремлений и интересов (SANS 3) и утрата способности получать удовольствия с потерей активности и сокращением социальных связей (SANS 4). Пациенты с хронической шизофренией отличались в два раза большей выраженностью негативной симптоматики (PANSS) по сравнению с пациентами на раннем этапе заболевания. Наименее выраженной в обеих группах оказалась социальная отгороженность, нарастающая с увеличением длительности заболевания. Первичная негативная симптоматика у обследованных пациентов не превышала умеренной степени по результатам CAINS.

Для пациентов обоего пола с первым эпизодом характерно отрицательное значение композитного индекса PANSS, что указывает на преобладание негативной симптоматики над продуктивной и стойкости первичных негативных симптомов в ремиссии, однако у пациентов мужского пола первичные негативные симптомы выражены больше. Выраженность симптомов уплощения аффекта и абулии демонстрирует в наибольшей степени половые различия.

У пациентов основной группы обнаружена корреляционная связь между уровнем С-реактивного белка и нарушениями спонтанности и плавности речи ( $p = 0,01$ ), сниженным аффектом ( $p < 0,01$ ), эмоциональной ( $p < 0,01$ ) и социальной ( $p = 0,05$ ) отгороженностью, трудностями в общении ( $r < 0,01$ ), а также между уровнем BDNF (brain-derived neurotrophic factor, нейротрофического фактора головного мозга) и притупленным аффектом, эмоциональной отгороженностью, трудностями в общении, социальной отгороженностью, нарушением спонтанности и плавности речи ( $p = 0,015$  во всех случаях). Композитный индекс PANSS (разница между суммой баллов позитивных и негативных симптомов) прямо коррелирует с уровнем Il-6 ( $r = 0,46$ ;  $p = 0,022$ ). Не обнаружено связи между уровнем протеина S100B и негативной симптоматикой.

**Выводы.** Структура негативных нарушений на разных этапах течения шизофрении схожа при большей выраженности негативных симптомов при хронической шизофрении. Негативный дефицит нарастает неравномерно, его структура различается у пациентов разного пола. Пациенты мужского пола характеризуются большей выраженностью негативной симптоматики. Имеется параллелизм между выраженностью негативных симптомов и некоторыми характеристиками воспаления и нейротрофическими факторами.

**Ключевые слова:** шизофрения, негативная симптоматика, биомаркеры

**Keywords:** schizophrenia, negative symptoms, biomarkers

#### Список источников/References

1. Fekih-Romdhane F, Hajje R, Haddad C, Hallit S, Azar J. Exploring negative symptoms heterogeneity in patients diagnosed with schizophrenia and schizoaffective disorder using cluster analysis. *BMC Psychiatry*. 2023 Aug 15;23(1):595. PMID: 37582728; PMCID: PMC10428523. doi: 10.1186/s12888-023-05101-3
2. Galderisi S, Mucci A, Buchanan RW, Arango C. Negative symptoms of schizophrenia: new developments and unanswered research questions. *Lancet Psychiatry*. 2018 Aug;5(8):664–677. Epub 2018 Mar 27. PMID: 29602739. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30050-6
3. Петрова НН. К вопросу о гетерогенности негативной симптоматики при шизофрении. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2020;30(1):81–87. Petrova NN. On the heterogeneity of negative symptoms in schizophrenia. *Social and Clinical Psychiatry*. 2020;30(1):81–87. (In Russ.).
4. Зозуля СА, Сарманова ЗВ, Отман ИН, Ключник ТП. Маркеры воспаления при шизофрении для науки и практики. *Доктор.Ру*. 2023;22(6):7–14. doi: 10.31550/1727-2378-2023-22-6-7-14 Zozulya SA, Sarmanova ZV, Otman IN, Klyushnik TP. Inflammatory Markers in Schizophrenia Patients: Scientific and Practical Significance. *Doctor.Ru*. 2023;22(6):7–14. (In Russ.). doi: 10.31550/1727-2378-2023-22-6-7-14
5. Rabinowitz J, Levine SZ, Garibaldi G, Bugarski-Kirola D, Berardo CG, Kapur S. Negative symptoms have greater impact on functioning than positive symptoms in schizophrenia: analysis of CATIE data. *Schizophr Res*. 2012 May;137(1–3):147–150. Epub 2012 Feb 6. PMID: 22316568. doi: 10.1016/j.schres.2012.01.015

УДК 616.89-02-056 + 159.947.5 + 571.27

Плакунова В.В., Зозуля С.А., Отман И.Н., Алфимова М.В., Омельченко М.А., Мигалина В.В., Каледа В.Г.

## Связь показателей воспаления с принятием решения о приложении усилий у юношей из группы клинического высокого риска психоза

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Plakunova V.V., Zozulya S.A., Otman I.N., Alfimova M.V., Omelchenko M.A., Migalina V.V., Kaleda V.G.

## The Relationship Between Inflammatory Markers and Effort-Based Decision-Making in Young Men at Clinical High Risk for Psychosis

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

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

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

**Актуальность.** Изучение биологических путей развития негативных симптомов, включая нарушения мотивации, является важнейшим элементом поиска средств для терапии больных шизофренией. Предполагается, что воспаление может быть одним из механизмов изменения активности дофаминергической мезолимбической системы, лежащего в основе снижения мотивации пациентов [1]. Исследование этого вопроса представляется актуальным и для лиц с клиническим высоким риском развития психоза (КВП-П),

что подтверждается полученными ранее данными как о повышении показателей воспаления [2, 3], так и о нарушении мотивации, в частности, в виде снижения готовности прилагать усилия для получения желаемого результата у данной категории пациентов [4].

**Цель.** Оценить связь снижения готовности прилагать усилия для получения вознаграждения у лиц КВП-П с уровнем маркеров воспаления (С-реактивного белка (СРБ), фактора некроза опухоли- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) и интерлейкина-6 (IL-6)) в сыворотке крови.

**Пациенты и методы.** Обследованы 50 мужчин (средний возраст  $19,26 \pm 2,27$  лет), находившиеся на лечении по поводу первого депрессивного эпизода в ФГБНУ НЦПЗ в 2021–2023 гг. Пациенты

соответствовали критериям КВП-П [5]. Данная группа была частью выборки, для которой критерии включения и методы определения маркеров воспаления описаны ранее [3]. Клиническое состояние оценивали с помощью шкалы оценки продромальных симптомов (Scale of Prodromal Symptoms, SOPS), шкалы оценки депрессии Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale, HDRS) и Шкалы оценки негативных симптомов (Scale for the Assessment of Negative Symptoms, SANS). Для оценки мотивации использовали адаптированную экспериментальную методику The Effort Expenditure for Reward Task (EEfRT) [4]. В ней испытуемый выбирает, выполнить ли ему физически легкую или трудную задачу, опираясь на информацию о возможной сумме и вероятности вознаграждения. Клинические показатели и показатели воспаления определяли в начале лечения и после редукции депрессивных симптомов; EEfRT испытуемые выполняли после редукции симптомов. Поскольку изменения поведения отстают от изменений показателей воспаления, вычисляли частные корреляции Спирмена между EEfRT и показателями воспаления в начале лечения. Для вычисления доверительных интервалов (CI) корреляций использовали 1000 бутстрэп-выборок. Предварительно для определения возможных конфаундеров оценили корреляции показателей EEfRT с такими характеристиками как длительность заболевания и текущего депрессивного эпизода, проведенное лечение в хлорпромазиновом и флуоксетиновом эквиваленте и выраженность различных групп симптомов.

**Результаты и обсуждение.** Медианы (межквартильный размах) для показателей воспаления составили: СРБ — 0,43 (1,52); TNF- $\alpha$  — 1,90 (1,95); IL-6 — 1,35 (1,56). Из клинических характеристик с выбором трудных задач коррелировали длительность заболевания и выраженность позитивных и общих симптомов по SOPS и негативных по SANS. При фиксации этих характеристик наблюдались отрицательные корреляции СРБ с суммарным количеством выбранных в разных условиях трудных задач ( $r = -0,35$ ; 95% CI:  $-0,60$  —  $-0,05$ ;  $p = 0,020$ ). Дальнейшее изучение связи между выбором трудных задач и СРБ показало, что корреляции присутствуют во всех условиях — при разных вероятностях и суммах вознаграждения — по меньшей мере как тенденция ( $p < 0,10$ ), с наиболее высокими значениями при минимальной сумме вознаграждения, независимо от вероятности ( $r = -0,40$ ; 95% CI:  $-0,65$  —  $-0,08$ ;  $p = 0,007$ ). Корреляции выборов трудных задач с уровнями TNF- $\alpha$  и IL-6 отсутствовали. Выявленные корреляции нарушений мотивации с уровнями СРБ перекликаются с полученными ранее данными [3] о связи в группе КВП-П этого маркера с негативной симптоматикой.

**Выводы.** В целом полученные результаты согласуются с представлениями о роли воспаления в нарушениях мотивации на разных стадиях развития эндогенного процесса и позволяют предположить, что уровень СРБ может иметь прогностическое значение

относительно устойчивости нарушений мотивации у лиц КВП-П после купирования депрессивной симптоматики.

**Ключевые слова:** клинически высокий риск психоза, шизофрения, мотивация, принятие решения о приложении усилий, С-реактивный белок, фактор некроза опухолей- $\alpha$ , интерлейкин-6

**Keywords:** clinical high-risk for psychosis, schizophrenia, motivation, effort-based decision-making, C-reactive protein, TNF- $\alpha$ , IL-6

#### Список источников/References

1. Treadway MT, Cooper JA, Miller AH. Can't or Won't? Immunometabolic Constraints on Dopaminergic Drive. *Trends Cogn Sci*. 2019 May;23(5):435–448. Epub 2019 Apr 2. PMID: 30948204; PMCID: PMC6839942. doi: 10.1016/j.tics.2019.03.003
2. Ключник ТП, Омельченко МА, Сарманова ЗВ, Зозуля СА, Отман ИН, Дупин АМ, Каледа ВГ. Возможность использования иммунологических показателей для оценки риска развития эндогенных психозов у больных с непсихотическими расстройствами юношеского возраста. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014;114(10):97–101. Klyushnik TP, Omel'chenko MA, Sarmanova ZV, Zozulya SA, Otman IN, Dupin AM, Kaleda VG. Possibilities of the use of immunological indicators for the assessment of the risk of manifestation of endogenous psychoses in patients with nonpsychotic disorders of the juvenile age. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2014;114(10):97–101. (In Russ.).
3. Зозуля СА, Омельченко МА, Отман ИН, Сарманова ЗВ, Мигалина ВВ, Каледа ВГ, Ключник ТП. Особенности воспалительных реакций у пациентов с юношескими депрессиями с клинически высоким риском психоза. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023;123(11–вып.2):55–61. doi: 10.17116/jnevro202312311255 Zozulya SA, Omelchenko MA, Otman IN, Sarmanova ZV, Migalina VV, Kaleda VG, Klyushnik TP. Features of inflammatory reactions in patients with juvenile depression with a clinically high risk of psychosis. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2023;123(11–2):55–61. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202312311255
4. Плакунова ВВ Омельченко МА, Каледа ВГ, Мигалина ВВ, Алфимова МВ. Готовность прилагать усилия в группе клинического высокого риска развития психоза: связь с выраженностью и стабильностью негативной симптоматики. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2024;124(2):109–115. doi: 10.17116/jnevro2024124021109 Plakunova VV, Omelchenko MA, Kaleda VG, Migalina VV, Alfimova MV. Willingness to expend effort for rewards in individuals at clinical high-risk for psychosis: a relationship with the

severity and stability of negative symptoms. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2024;124(2):109–115. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2024124021109

5. Fusar-Poli P, Borgwardt S, Bechdolf A, Addington J, Riecher-Rössler A, Schultze-Lutter F, Keshavan M, Wood S, Ruhrmann S, Seidman LJ, Valmaggia L,

Cannon T, Velthorst E, De Haan L, Cornblatt B, Bonoldi I, Birchwood M, McGlashan T, Carpenter W, McGorry P, Klosterkötter J, McGuire P, Yung A. The psychosis high-risk state: a comprehensive state-of-the-art review. *JAMA Psychiatry*. 2013 Jan;70(1):107–120. PMID: 23165428; PMCID: PMC4356506. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.269

УДК 616.895.1:577

Прокопьева В.Д., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Кротенко Н.М.

## Связь периферических маркеров окислительного стресса с клиническими показателями при биполярном аффективном расстройстве

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Prokopenieva V.D., Seregin A.A., Burenkova M.G., Krotenko N.M.

## Association of Oxidative Stress Peripheral Markers with Clinical Indicators in Bipolar Affective Disorder

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

Автор для корреспонденции: Валентина Даниловна Прокопьева, valyaprok@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Изучение особенностей развития окислительного стресса (ОС) при биполярном аффективном расстройстве (БАР), поиск корреляционных связей концентрации периферических маркеров ОС — продуктов окисления макромолекул плазмы крови — липидов (продукты перекисного окисления липидов, ТБК-реактивные продукты, нмоль/мл), белков (карбонилированные белки, КБ, нмоль/мл) и ДНК (8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин, 8-ОНдГ, нг/мл) — с клиническими показателями пациентов, является проблемой биологической психиатрии, имеющей важное как фундаментальное, так и прикладное значение. В проведенных ранее экспериментальных исследованиях обнаружено, что у больных БАР концентрация КБ в плазме крови повышена по сравнению со здоровыми лицами ( $p < 0,001$ ), в то время как концентрация ТБК-реактивных продуктов и 8-ОН-дГ достоверно не отличалась от здоровых лиц [1]. Было сделано предположение о том, что у больных БАР наиболее информативным периферическим маркером состояния окислительного стресса оказываются продукты окисления белков — карбонилированные белки.

**Цель.** Изучение корреляционных связей между концентрацией периферических маркеров окислительного стресса и клиническими показателями у пациентов с биполярным аффективным расстройством.

**Пациенты и методы.** Проведен корреляционный анализ показателей концентрации продуктов окисления макромолекул плазмы крови — липидов (ТБК-реактивных продуктов, нмоль/мл), Карбонилированных

белков (КБ, нмоль/мл), ДНК (8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина, 8-ОНдГ, нг/мл) с такими клиническими показателями как возраст пациента, возраст к началу аффективного расстройства, длительность заболевания. Для анализа были использованы показатели 21 пациента с БАР (F31) (средний возраст  $39,3 \pm 15,6$  лет). Диагностическую оценку и клиническую верификацию диагноза у пациентов проводили врачи клиники НИИ психического здоровья Томского НИМЦ в соответствии с МКБ-10. Корреляционный анализ проводили с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена в программе Statistica. ver.10. Корреляционные взаимосвязи считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Обнаружены прямые значимые корреляционные связи между концентрацией продуктов окислительной модификации белков плазмы крови КБ и возрастом пациента ( $R = 0,6$ ;  $p = 0,009$ ), КБ и длительностью заболевания ( $R = 0,47$ ;  $p = 0,042$ ). Статистически значимой связи КБ с возрастом начала аффективного расстройства не обнаружено. Выявлена прямая корреляционная связь средней силы продуктов окислительной модификации ДНК 8-ОНдГ с длительностью заболевания ( $R = 0,5$ ;  $p = 0,042$ ). Значимых связей между 8-ОНдГ и возрастом пациента, а также возрастом к началу аффективного расстройства не найдено. Для оценки уровня ОС в клинических исследованиях чаще других определяют продукты перекисного окисления липидов — ТБК-реактивные продукты, малоновый диальдегид. В наших исследованиях значимых корреляций этого периферического маркера ОС с клиническими показателями не выявлено. Связь уровня

периферических маркеров ОС с возрастом у больных БАР вполне закономерна, так как одной из основных гипотез старения является теория ОС [2]. Обнаруженные в настоящем исследовании у пациентов с БАР корреляционные связи между периферическими маркерами ОС и длительностью заболевания свидетельствуют об активации окислительных процессов при данной патологии, накоплении окисленных макромолекул по мере развития заболевания.

**Выводы.** Результаты доказывают развитие окислительного стресса у больных БАР по мере увеличения продолжительности заболевания. Наиболее информативными маркерами развития ОС у больных БАР оказались продукты окислительного повреждения белков и ДНК, но не липидов.

**Ключевые слова:** карбонилированные белки, ТБК-реактивные продукты, 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин, клинические показатели, биполярное аффективное расстройство

**Keywords:** carbonylated proteins, TBA-reactive products, 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine, clinical indicators, bipolar affective disorder

### Список источников/References

1. Прокопьева ВД, Лобачева ОА, Бохан НА. Периферические маркеры окислительного стресса у больных биполярным аффективным расстройством. Тезисы V Российской конференции с международным участием «Современные проблемы биологической психиатрии и наркологии» (Томск, 17–18 мая 2023 г.) / под ред. Н.А. Бохана, С.А. Ивановой, Т.П. Ветлугиной. Томск: «Интегральный переплет». 2023:171–172.  
Prokop'yeva VD, Lobacheva OA, Bokhan NA. Perifericheskiye markery okislitel'nogo stressa u bol'nykh bipolyarnym affektivnym rasstroystvom. Tezisy V Rossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem "Sovremennyye problemy biologicheskoy psixiatrii i narkologii" (Tomsk, 17–18 maya 2023 g.) / pod red. N.A. Bokhana, S.A. Ivanovoy, T.P. Vetluginoy. Tomsk: "Integral'nyy pereplet". 2023:171–172. (In Russ.).
2. Rattan SI. Theories of biological aging: genes, proteins, and free radicals. *Free Radic Res.* 2006 Dec;40(12):1230–1238. doi: 10.1080/10715760600911303 PMID: 17090411.

УДК 616.89

Рукавишников Г.В.<sup>1</sup>, Касьянов Е.Д.<sup>1</sup>, Ракитко А.С.<sup>2</sup>, Горбунова А.П.<sup>1</sup>, Яковлева Я.В.<sup>1</sup>, Незнанов Н.Г.<sup>1</sup>, Кибитов А.О.<sup>1</sup>, Мазо Г.Э.<sup>1</sup>

## Ассоциации симптоматических фенотипов депрессии и полигенных шкал риска (PRS) соматических заболеваний в популяционной выборке

<sup>1</sup> ФГБУ НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>2</sup> ООО «Генотек», Москва, Россия

Rukavishnikov G.V.<sup>1</sup>, Kasyanov E.D.<sup>1</sup>, Rakitko A.S.<sup>2</sup>, Gorbunova A.P.<sup>1</sup>, Yakovleva Ya.V.<sup>1</sup>, Neznanov N.G.<sup>1</sup>, Kibitov A.O.<sup>1</sup>, Mazo G.E.<sup>1</sup>

## Associations of Depression Symptomatic Phenotypes and Somatic Diseases Polygenic Risk Scores (PRS) in Population Sample

<sup>1</sup> Bekhterev NMRC for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia  
<sup>2</sup> Genotek Ltd., Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Григорий Викторович Рукавишников, grigory\_v\_r@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 20-15-00132-П.

**Актуальность.** Полигенные шкалы риска (polygenic risk scores, PRS) являются надежным инструментом предикции риска различных соматических заболеваний и приобретают все большую значимость и в области психиатрии [1]. При этом депрессия представляет собой гетерогенное состояние, поэтому проблема выбора ее надежных и отражающих клинические реалии фенотипов одна из ключевых для дальнейших генетических исследований [2].

**Цель.** Протестировать в популяционной выборке ассоциации полигенных шкал риска (PRS) основных групп соматических заболеваний на базе

крупнейших полногеномных исследований (genome-wide association studies, GWAS) с различными симптоматическими онлайн-фенотипами депрессии.

**Исследуемые и методы.** В исследовании участвовали 5116 человек, прошедших онлайн-анкетирование на интернет-портале компании ООО «Генотек». Анализ включал проведение GWAS популяционной когорты со стандартными процедурами контроля качества и онлайн-фенотипирование депрессии и соматической патологии. Использовался метод анализа ассоциаций PRS для онлайн-фенотипов исследования на основе сводных статистик (SS) крупнейших международных GWAS. Далее применяли логистическую и линейную регрессию

в зависимости от вида фенотипа (категориальный, количественный).

**Результаты.** Риск фенотипа «DSM\_депрессия» прогнозировался полигенным скором синдрома раздраженного кишечника (PRS СРК) и ревматоидного артрита (РА), что может указывать на высокий уровень специфичности прогноза.

Риск диагностического фенотипа «DSM\_биполярная депрессия» прогнозировался пятью полигенными скорями, при этом только два были диагнозами соматического заболевания (PRS Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и PRS РА), а остальные три включали индекс массы тела (ИМТ) и два лабораторных показателя (PRS Омега-3 жирные кислоты и PRS Общий холестерин).

Риск симптоматического фенотипа «DSM\_депрессия с гиперфагией» прогнозировался четырьмя полигенными скорями, при этом только два относились к диагнозам соматического заболевания (PRS Ишемический инсульт (ИИ) и PRS РА), а два остальные — индекс массы тела (ИМТ) и лабораторный показатель (PRS Омега-3 жирные кислоты).

Риск симптоматического фенотипа «DSM\_депрессия с гиперсомнией» прогнозировался двумя аутоиммунными заболеваниями (PRS РА и PRS Рассеянный склероз (РС)) и единственным полигенным скором лабораторного показателя (PRS Омега-3 жирные кислоты), при этом имеются два протективных полигенных сора диагнозов соматических заболеваний (PRS СРК и PRS ИИ).

Риск комбинированного симптоматического фенотипа «DSM\_депрессия с гиперсомнией и гиперфагией» прогнозируется четырьмя полигенными скорями (PRS ИИ, PRS Сахарный диабет 2-го типа, PRS РА и PRS РС), при этом имелся один протективный (PRS ИБС (узкий фенотип)).

**Обсуждение и выводы.** Выявленные связи представляют интерес, так как симптоматические фенотипы депрессии прогнозировались различными соматическими заболеваниями. При этом наибольшую предсказательную способность имели сердечно-сосудистые, аутоиммунные заболевания и метаболические нарушения. В литературе указанные заболевания описаны как наиболее частые коморбидные [3]. Установленные

связи могут указывать на общие биологические патогенетические звенья между депрессией и вышеуказанными группами заболеваний [4] и нуждаются в дальнейшем подробном изучении.

**Ключевые слова:** PRS, биполярное аффективное расстройство, депрессия, аффективные заболевания

**Keywords:** PRS, bipolar affective disorder, depression, affective disorders

#### Список источников/References

1. Thompson DJ, Wells D, Selzam S, Peneva M, Moore R, Sharp K, Tarran WA, Beard EJ, Riveros-Mckay F, Giner-De C, Harrison J, Futema M, Genomics England Research Consortium\*, McVean G, Plagno IV, Donnelly P, Weale ME. UK Biobank release and systematic evaluation of optimised polygenic risk scores for 53 diseases and quantitative traits 2022. *medRxiv preprint*. doi: 10.1101/2022.06.16.22276246
2. Касьянов ЕД, Ракитко АС, Рукавишников ГВ, Голиббет ВЕ, Шмуклер АБ, Ильинский ВВ, Незнанов НГ, Кибитов АО, Мазо ГЭ. Современные исследования по полногеномному поиску ассоциации при депрессии: критическая роль фенотипирования. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(1):50–61. doi: 10.17116/jnevro202212201150
3. Kasyanov ED, Rakitko AS, Rukavishnikov GV, Golimbet VE, Shmukler AB, Ilinsky VV, Neznanov NG, Kibitov AO, Mazo GE. Contemporary GWAS studies of depression: the critical role of phenotyping. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2022;122(1):50–61. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro202212201150
4. Krittanawong C, Maitra NS, Qadeer YK, Wang Z, Fogg S, Storch EA, Celano CM, Huffman JC, Jha M, Charney DS, Lavie CJ. Association of Depression and Cardiovascular Disease. *Am J Med*. 2023 Sep;136(9):881–895. Epub 2023 May 27. PMID: 37247751. doi: 10.1016/j.amjmed.2023.04.036
4. Beurel E, Toups M, Nemeroff CB. The Bidirectional Relationship of Depression and Inflammation: Double Trouble. *Neuron*. 2020 Jul 22;107(2):234–256. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32553197; PMCID: PMC7381373. doi: 10.1016/j.neuron.2020.06.002

Савушкина О.К., Бокша И.С., Прохорова Т.А., Терешкина Е.Б., Воробьева Е.А., Бурбаева Г.Ш.

## Применение данных об активности ферментов форменных элементов крови больных с психическими заболеваниями для предикции эффективности терапии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Savushkina O.K., Boksha I.S., Prokhorova T.A., Tereshkina E.B., Vorobyeva E.A., Burbaeva G.Sh.

## Application of Blood Enzyme Activities in Patients with Mental Disorders in Prediction of the Therapy Efficacy

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ольга Константиновна Савушкина, osavushkina1@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Предикция эффективности фармакотерапии — проблема современной психиатрии, решению которой могло бы помочь применение биохимических параметров крови, но на сегодняшний день такие биохимические маркеры отсутствуют.

**Цель.** Оценить возможность применения данных об активности ферментов форменных элементов крови больных с психическими расстройствами для предикции эффективности фармакотерапии при их лечении в стационаре.

**Пациенты, материал исследования, методы.** Исследованы образцы крови пациентов с заболеваниями: продромальные стадии психотических расстройств; шизофрения; шизофреноподобные психозы с поздним началом; депрессии пожилого возраста. В тромбоцитах и эритроцитах крови спектрофотометрическими кинетическими методами определены активность ферментов глутаматного (глутаматдегидрогеназы, ГДГ), глутатионового (глутатионредуктазы, ГР и глутатион S-трансферазы, ГСТ) и энергетического метаболизма (цитохром с-оксидазы, ЦО).

**Результаты и обсуждение.** Проведен анализ связи исходных уровней активности ферментов (до начала фармакотерапии) с эффективностью фармакотерапии, оцененной по соответствующим клиническим шкалам.

У пациентов с продромальной стадией психотических расстройств (16–25 лет с первым депрессивным эпизодом) и наличием аттенуированных симптомов шизофрении обнаружены значимые корреляции уровней исходной активности тромбоцитарных ГР и ГСТ с величиной изменения суммы баллов шкалы оценки продромальных симптомов (Scale of Prodromal Symptoms, SOPS) под действием фармакотерапии ( $R = 0,37$  и  $R = -0,46$ ) и активности ГДГ с баллами по SOPS и шкалы Гамильтона для оценки депрессии (Hamilton Rating Scale for Depression, HDRS) после курса лечения ( $R = 0,53$  и  $R = 0,48$ ) [1].

Для группы больных с параноидной шизофренией (18–65 лет) с эпизодическим типом течения показано, что хороший терапевтический ответ в период

обострения заболевания чаще наблюдался у больных с активностью тромбоцитарных ЦО, ГДГ и ГР до курса лечения в диапазоне контроля. В подгруппе пациентов с исходной активностью ГДГ выше медианы, высчитанной по группе больных, обнаружена корреляция активности ГДГ с суммой баллов по PANSS после лечения ( $R = 0,45$ ) [2].

В результате анализа базы данных пациентов с психозами шизофренического спектра, манифестирующими после 40 лет (возраст 50–89 лет), получены два кластера пациентов с различными корреляциями между исходными уровнями активности ферментов и степенью редукции суммарного балла по PANSS после курса терапии. В первом кластере активности тромбоцитарных ГР и ГСТ значимо коррелировали со степенью редукции баллов по PANSS ( $R = 0,45$  и  $R = 0,32$ ). Во втором кластере активность тромбоцитарной ГДГ значимо коррелировала со степенью редукции баллов по PANSS ( $R = -0,49$ ) [3].

На основании данных об исходных уровнях активности ферментов у пациентов с депрессиями позднего возраста (60–86 лет) получены четыре кластера, различающиеся по этим показателям. Обнаружены значимые корреляции между исходными уровнями активности ферментов и оценками по психометрическим шкалам после курса лечения: в первом кластере активности тромбоцитарной ЦО и эритроцитарной ГР значимо коррелировали с суммой баллов по Шкале Гамильтона для оценки депрессии (HDRS) ( $R = 0,43$ ,  $R = -0,45$ ), активность тромбоцитарной ГДГ коррелировала с суммой баллов по Шкале оценки тревоги (Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS) ( $R = -0,33$ ); во втором кластере активность тромбоцитарной ГДГ коррелировала с суммой баллов по HARS ( $R = -0,49$ ), а в третьем — активность эритроцитарной ГСТ коррелировала с суммой баллов по HAMD ( $R = 0,66$ ) [4].

**Заключение.** Наличие значимых корреляций между исходными уровнями активности ферментов и клиническими параметрами, отражающими эффективность

фармакотерапии, а также перераспределение респондеров в подгруппах пациентов, выделенных на основании биохимических параметров до курса лечения, указывает на то, что использование стратификации пациентов по биохимическим показателям — перспективный подход в трансляционной персонализированной медицине. Это подтверждает актуальность исследования биохимических параметров крови пациентов для прогнозирования эффективности фармакотерапии.

**Ключевые слова:** шизофрения, депрессии, тромбоциты, эритроциты

**Keywords:** schizophrenia, depression, platelets, red blood cells

#### Список источников/References

1. Савушкина ОК, Бокша ИС, Омельченко МА, Терешкина ЕБ, Прохорова ТА, Воробьева ЕА, Бурбаева ГШ. Активность ферментов глутаматного, энергетического и глутатионового обмена при первых юношеских депрессиях с аттенуированными симптомами шизофрении. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(8):136–144. doi: 10.17116/jnevro2022122081136  
Savushkina OK, Boksha IS, Omelchenko MA, Tereshkina EB, Prokhorova TA, Vorobyeva EA, Burbaeva GS. Activity of enzymes of glutamate, energy and glutathione metabolism in the first juvenile depression with attenuated symptoms of schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2022;122(8):136–144. (In Russ.). doi: 10.17116/jnev-ro2022122081136
2. Savushkina OK, Tereshkina EB, Prokhorova TA, Boksha IS, Burminskii DS, Vorobyeva EA, Morozova MA, Burbaeva GS. Platelet glutamate dehydrogenase activity and efficacy of antipsychotic therapy in patients with schizophrenia. *J Med Biochem*. 2020;39(1):54–59. doi: 10.2478/jomb-2019-0018
3. Савушкина ОК, Бокша ИС, Шешенин ВС, Почуева ВВ, Прохорова ТА, Терешкина ЕБ, Воробьева ЕА, Бурбаева ГШ. Клинико-биологические корреляции активности тромбоцитарных ферментов у больных с поздно манифестирующими расстройствами шизофренического спектра. *Клиническая геронтология*. 2022;28(7–8):21–27. doi: 10.26347/1607-2499202207-08021-027  
Savushkina OK, Boksha IS, Sheshenin VS, Pochueva VV, Prokhorova TA, Tereshkina EB, Vorobyeva EA, Burbaeva GS. Clinical and biological correlations of platelet enzyme activity in patients with late-onset schizophrenia spectrum disorders. *Clinical gerontology*. 2022;28(7–8):21–27. (In Russ.). doi: 10.26347/1607-2499202207-08021-027
4. Savushkina O, Boksha I, Prokhorova T, Tereshkina E, Safarova T, Yakovleva O, Kornilov V, Shipilova E, Vorobyeva E, Burbaeva G. Activity of energy, glutamate, and glutathione metabolism enzymes in blood cells of elderly patients with depression. *Eur J Psychiatry*. 2022;36(4):288–293. doi: 10.1016/j.ejpsy.2022.05.001

УДК 616-002.2; 616.89-02-092

Сарманова З.В., Зозуля С.А., Отман И.Н., Сизов С.В., Олейчик И.В., Ключник Т.П.

## Количественные и функциональные параметры нейтрофилов и моноцитов у пациентов с эндогенными психозами

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Sarmanova Z.V., Zozulya S.A., Otman I.N., Sizov S.V., Oleichik I.V., Klyushnik T.P.

## Quantitative and Functional Parameters of Neutrophils and Monocytes in Patients with Endogenous Psychoses

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Зоя Викторовна Сарманова, sarmanova@list.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В настоящее время накоплены данные, подтверждающие роль воспалительных механизмов в развитии патологического процесса при эндогенных психических заболеваниях [1]. Важными участниками воспаления признаются нейтрофилы и моноциты — клетки врожденного иммунитета, выполняющие многочисленные функции, связанные с реализацией воспалительного ответа [2]. Перспективным

следует считать изучение субпопуляций моноцитов, различающихся по уровню экспрессии поверхностных антигенов и функциональным особенностям. Выделяют «классические» CD14++ CD16– («фагоцитарные»), «промежуточные» CD14++ CD16+ («воспалительные») и «неклассические» CD14+ CD16++ («патрулирующие») субпопуляции [3]. При критическом повышении проницаемости гематознцефалического барьера

(ГЭБ) нейтрофилы и моноциты могут трансмигрировать в паренхиму мозга, дополнительно активировать микроглию, усиливать нейровоспаление и развитие в мозге вторичных метаболических повреждений, что сопровождается утяжелением психопатологической симптоматики [4, 5]. Предположительно, количественные и функциональные характеристики нейтрофилов и моноцитов могут отражать тяжесть психоза и использоваться в качестве прогностических маркеров.

**Цель.** Сопоставление относительного содержания и функциональной активности нейтрофилов и моноцитов крови у пациентов с эндогенными психозами для оценки особенностей воспалительной реакции в острой стадии заболевания.

**Пациенты, группа сравнения и методы.** Обследованы 32 пациента (28,5 ± 10,5 лет) от 16 до 48 лет с депрессивно-бредовыми состояниями (F20.01, F21, F31 по МКБ-10), а также 20 здоровых женщин. В плазме крови методом проточной цитофлуориметрии определяли относительное содержание нейтрофилов и моноцитов, а также соотношение субпопуляций моноцитов, оцененное по уровню экспрессии рецепторов CD14 и CD16. Функциональную активность нейтрофилов исследовали спектрофотометрическим методом по активности лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) в плазме крови. Функциональную активность моноцитов анализировали цитофлуориметрическим методом по экспрессии на клетках HLA-DR антигена с использованием моноклональных антител.

**Результаты и обсуждение.** Стратификация пациентов по активности ЛЭ разделила пациентов на две иммунологические подгруппы, различающиеся по количественным и функциональным особенностям изучаемых иммунных клеток.

У 56,2% пациенток (1-я подгруппа, 18 человек) высокая по сравнению с контролем активность ЛЭ ( $p < 0,01$ ) была ассоциирована с относительным снижением общего содержания нейтрофилов в плазме крови. В этой подгруппе выявлено значимое уменьшение доли «промежуточных» CD14<sup>++</sup> CD16<sup>+</sup> моноцитов и увеличение доли «классической» CD14<sup>++</sup> CD16<sup>-</sup> субпопуляции по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). Экспрессия HLA-DR антигена на поверхности моноцитов была снижена ( $p < 0,05$ ). Относительное снижение количества нейтрофилов, ассоциированное с высокой активностью ЛЭ, может свидетельствовать об их возможной трансмиграции в мозг и компенсаторном повышении функциональной активности клеток на периферии.

У 43,8% обследованных (2-я подгруппа, 14 человек) наблюдалось значимое увеличение доли «промежуточных» CD14<sup>++</sup> CD16<sup>+</sup> моноцитов и снижение доли «классических» CD14<sup>++</sup> CD16<sup>-</sup> клеток по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ) и 1-й подгруппой ( $p < 0,05$ ). У этих пациенток выявлено также преобладание моноцитов с выраженным провоспалительным фенотипом, оцененным по экспрессии HLA-DR антигена. Вместе с тем активность ЛЭ, а также относительное содержание

нейтрофилов соответствовало показателям контрольной группы, что может свидетельствовать о дальнейшем развитии воспалительного процесса, ассоциированного с нарушением проницаемости ГЭБ и/или истощенностью нейтрофильного звена.

**Выводы.** Выделенные иммунологические подгруппы пациентов с эндогенными психозами отражают разные этапы воспалительного ответа, что связано, вероятно, с особенностями клинической симптоматики обследованных и составляет задачу дальнейших исследований. Кроме того, соотношение количества и функциональной активности нейтрофилов, предположительно, может служить новым маркером проницаемости ГЭБ.

**Ключевые слова:** нейтрофилы, моноциты, воспаление, патогенез, эндогенные психозы

**Keywords:** neutrophils, monocytes, inflammation, pathogenesis, endogenous psychoses

#### Список источников/References

1. Goldsmith DR, Bekhbat M, Mehta ND, Felger JC. Inflammation-Related Functional and Structural Disconnectivity as a Pathway to Psychopathology. *Biol Psychiatry*. 2023 Mar 1;93(5):405–418. Epub 2022 Nov 9. PMID: 36725140; PMCID: PMC9895884. doi: 10.1016/j.biopsych.2022.11.003
2. Васильева ЕФ, Секирина ТП, Сарманова ЗВ, Зозуля СА, Омельченко МА, Ключник ТП. Оценка уровня субпопуляции моноцитов CD14<sup>+</sup>/CD16<sup>+</sup> у больных юношескими депрессиями. *Медицинская иммунология*. 2019;21(2):257–268. doi: 10.15789/1563-0625-2019-2-257-268  
Vasilyeva EF, Sekirina TP, Sarmanova ZV, Zozulya SA, Omel'chenko MA, Klushnik TP. Estimation of level of subpopulation CD14<sup>+</sup>/CD16<sup>+</sup> monocytes in patients with juvenile depressions. *Medical Immunology*. 2019;21(2):257–268. (In Russ.). doi: 10.15789/1563-0625-2019-2-257-268
3. Земсков ВМ, Ревивили АШ, Козлова МН, Шишкина НС, Куликова АН, Балбуцкий АВ, Алексеев АА, Земсков АМ, Демидова ВС, Попов ВА, Плотников ГП, Гришина ТИ, Сучков СВ, Васильев ОС, Соловьева МС. Анализ субпопуляций моноцитов при сердечно-сосудистой, ожоговой и иной патологии (классификация 2010 г.). *Медицинский совет*. 2023;17(4):154–163. doi: 10.21518/ms2023-002  
Zemskov VM, Revishvili ASH, Kozlova MN, Shishkina NS, Kulikova AN, Balbutsky AV, Alekseev AA, Zemskov AM, Demidova VS, Popov VA, Plotnikov GP, Grishina TI, Suchkov SV, Vasiliev OS, Solovyova MS. Analysis of monocyte subpopulations with cardiovascular, burn and other pathologies (2010 classification). *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2023;17(4):154–163. (In Russ.). doi: 10.21518/ms2023-002
4. Chen S, Fan F, Xuan FL, Yan L, Xiu M, Fan H, Cui Y, Zhang P, Yu T, Yang F, Tian B, Hong LE, Tan Y, Tian L. Monocytic Subsets Impact Cerebral Cortex and Cognition: Differences Between Healthy Subjects and Patients

With First-Episode Schizophrenia. *Front Immunol.* 2022 Jul 11;13:900284. PMID: 35898501; PMCID: PMC9309358. doi: 10.3389/fimmu.2022.900284

5. Núñez C, Stephan-Otto C, Usall J, Bioque M, Lobo A, González-Pinto A, Pina-Camacho L, Vieta E, Castro-Fornieles J, Rodriguez-Jimenez R, Butjosa A,

Janssen J, Cabrera B, Parellada M, Bernardo M; PEPs group. Neutrophil Count is Associated with Reduced Gray Matter and Enlarged Ventricles in First-Episode Psychosis. *Schizophr Bull.* 2019 Jun 18;45(4):846–858. PMID: 30107610; PMCID: PMC6581126. doi: 10.1093/schbul/sby113

УДК 159.9; 571.27

Сергиенко А.А., Зогуля С.А., Зверева Н.В., Строгова С.Е., Зверева М.В., Суркова К.Л.

## **Связь маркеров воспаления и нейродинамического компонента психической деятельности у детей и подростков, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Sergienko A.A., Zozulya S.A., Zvereva N.V., Strogova S.E., Zvereva M.V., Surkova K.L.

## **Relationship between Inflammatory Markers and the Neurodynamic Component of Mental Activity in Children and Adolescents Conceived Using Assisted Reproductive Technologies**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Алексей Анатольевич Сергиенко, aumsan@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** С последней четверти XX в. активно применяются вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) при решении вопросов женского и мужского бесплодия. Научные исследования рожившихся с их помощью детей проводятся с разной интенсивностью по различным направлениям. Более всего изучены готовность к материнству, развитие детей до трех лет, психофизиологические параметры развития. Существенно меньшее внимание уделяется «выросшим» детям, зачатым с помощью ВРТ, еще меньше работ, где применяется нейropsихологический подход и практически отсутствуют работы междисциплинарного подхода, тем более с применением современных методов диагностики с использованием биологических маркеров, одним из которых является «Нейроиммуно-тест» [1–3].

**Цель.** Выявление связи воспалительных маркеров крови с нейродинамическим компонентом психической деятельности у испытуемых (детей, подростков), зачатых с помощью ВРТ.

**Испытуемые.** Дети и подростки, рожденные с помощью ВРТ (процедура оплодотворения: экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ), искусственная инсеминация (ИС)), обследованы в возрасте от трех до 15 лет (всего 100 испытуемых, средний возраст 7,1 лет, 58 мальчиков, 42 девочки).

**Методы исследования.** Использовалась нейropsихологическая диагностика (адаптированный вариант методики Лурии–Цветковой) [4]. Анализ проводился по функциональному состоянию энергетического

нейropsихологического фактора, который среди прочего определяет специфику активности и нейродинамического компонента психической деятельности. Количественно исследовали степень «тяжести» дисфункции энергетического фактора на уровне стволовых структур (СС) и на уровне диэнцефальных структур (ДС). Иммунологическое исследование проводили с использованием технологии «Нейроиммуно-тест» [1]. Анализировали два параметра «Нейроиммуно-теста»: активность маркеров воспаления — лейкоцитарной эластазы (ЛЭ), — фермента, секретируемого нейтрофилами, и ее ингибитора — острофазного белка  $\alpha$ 1-протеиназного ингибитора ( $\alpha$ 1-ПИ).

**Результаты.** На первом этапе анализа выявлено, что процент встречаемости симптомов грубой и легкой дисфункции диэнцефальных структур (ДДС) по группе в зависимости от уровня воспаления, определяемого по активности ЛЭ («норма/умеренное воспаление»; ЛЭ меньше 230 нмоль/мин × мл), 58% — грубая дисфункция и 42% — легкая дисфункция и норма; «умеренное/выраженное воспаление» (ЛЭ от 231 нмоль/мин × мл и выше) — 80% грубая дисфункция и 20% — легкая дисфункция и норма. При пороговом значении ЛЭ от 271 и больше («выраженное воспаление»), повышается процент встречаемости грубой ДДС до 88% и уменьшается процент легкой до 12%. Видна явная тенденция увеличения процента встречаемости грубой дисфункции на уровне ДС с увеличением активации маркера воспалительной реакции ЛЭ, выходящей за порог выше 230 нмоль/мин × мл.

На втором этапе анализа проводилось сопоставление соотношения ЛЭ и  $\alpha$ 1-ПИ, определяющего баланс–дисбаланс воспалительного ответа, с нейродинамическим компонентом психической деятельности, ассоциируемым со степенью дисфункции не только ДС, но и СС.

1. Выраженный дисбаланс воспалительного ответа сочетается с ДДС и ДСС следующим образом: ДДС (грубая — 60%, легкая и нет — 13%), ДСС (грубая — 27%, слабая и нет — 43%).

2. Отсутствие дисбаланса: ДДС (грубая — 33%, легкая и нет — 26%), ДСС (грубая — 13%, слабая и нет — 40%).

3. Умеренный дисбаланс: ДДС (грубая — 36%, легкая и нет — 38%), ДСС (грубая — 21%, слабая и нет — 50%). Увеличение степени дисфункции ДС и СС сопровождается нарастанием дисбаланса воспалительного ответа ( $p = 0,018$ ), при этом выраженный дисбаланс в большей степени отражается на увеличении процента встречаемости грубой дисфункции на уровне ДС и в меньшей — на уровне СС. Чаше наблюдались признаки грубой дисфункции и ДС и СС и реже — легкой дисфункции или ее отсутствия. Отсутствие дисбаланса в большей степени сочетается с уменьшением процента встречаемости грубой дисфункции на уровне СС.

**Выводы.** Выявлена связь соотношения маркеров воспаления с нейродинамическим компонентом психической деятельности у обследованных детей и подростков, зачатых с помощью ВРТ. Предстоит сопоставление полученных результатов с данными обследования детей с естественным зачатием.

**Ключевые слова:** «Нейроиммуно-тест», нейропсихологический фактор, нейродинамический фактор, вспомогательные репродуктивные технологии, дети и подростки

**Keywords:** “Neuroimmuno-test”, neuropsychological factor, neurodynamic factor, assisted reproductive technologies, children and adolescents

#### Список источников/References

1. Ключник ТП, Зозуля СА, Андросова ЛВ, Сарманова ЗВ, Отман ИН, Пантелеева ГП, Олейчик ИВ, Копейко ГИ, Борисова ОА, Абрамова ЛИ, Бологов ПВ, Столяров СА. Лабораторная диагностика в мониторинге пациентов с эндогенными психозами («Нейроиммуно-тест»): Медицинская технология. 2-е изд., испр. и доп. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016.

Klyushnik TP, Zozulya SA, Androsova LV, Sarmanova ZV, Otman IN, Panteleeva GP, Olejchik IV, Kopejko GI, Borisova OA, Abramova LI, Bologov PV, Stolyarov SA. Laboratornaya diagnostika v monitoringe pacientov s endogennymi psihozami (“Nejroimmuno-test”): Medicinskaya tekhnologiya. 2-e izd., ispr. i dop. M.: ООО Izdatel'stvo “Medicinskoe informacionnoe agentstvo”. 2016. (In Russ.).

2. Сергиенко АА, Зверева НВ. Оценка нейрокогнитивного развития детей и подростков, зачатых с помощью ЭКО: нейропсихологический подход. В сб.: Психология третьего тысячелетия. Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения основателей кафедры психологии государственного университета «Дубна» В.П. Зинченко и В.М. Мунипова / под общ. ред. О.А. Гончарова, Б.Г. Мещерякова. Дубна. 2021:216–221.

Sergienko AA, Zvereva NV. Ocenka nejrokognitivnogo razvitiya detej i podrostkov, zachatyh s pomoshch'yu EKO: nejropsihologicheskij podhod. V sb.: Psihologiya tret'ego tysyacheletiya. Sbornik materialov VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoj 90-letiyu so dnya rozhdeniya osnovatelej kafedry psihologii gosudarstvennogo universiteta “Dubna” V.P. Zinchenko i V.M. Munipova / pod obsh. red. O.A. Goncharova, B.G. Meshcheryakova. Dubna. 2021:216–221. (In Russ.).

3. Суркова КЛ, Зверева НВ. Нервно-психическое развитие детей, зачатых путем вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, ИКСИ и др.). Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2022;22(1):105–114.

Surkova KL, Zvereva NV. Neurodevelopment of children conceived with the help of assisted reproductive technologies (IVF, ICSI, etc.). *Mental Health of Children and Adolescent*. 2022;22(1):105–114. (In Russ.).

4. Сергиенко АА. Нейропсихологический метод в дифференциальной клинико-психологической диагностике когнитивных нарушений у детей и подростков с психической патологией. *Клиническая и специальная психология*. 2017;6(2):141–157. doi: 10.17759/psyclin.2017060211

Sergienko AA. Neuropsychological method in the differential diagnosis of cognitive impairment in children and adolescents with mental disorders. *Clinical Psychology and Special Education*. 2017;6(2):141–157. (In Russ.). doi: 10.17759/psyclin.2017060211

Смирнова Л.П., Прокопьева В.Д., Серёгин А.А., Буренкова М.Г., Епимахова Е.В., Дмитриева Е.М.

## Связь 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина с эндотелиальной дисфункцией при биполярном аффективном расстройстве

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Smirnova L.P., Prokopieva V.D., Seregin A.A., Burenkova M.G., Epimakhova E.V., Dmitrieva E.M.

## Association of 8-Hydroxy-2'-Deoxyguanosine with Endothelial Dysfunction in Bipolar Disorder

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

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

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Современная патогенетическая концепция биполярного аффективного расстройства (БАР) включает в себя комплекс генетических, иммунологических, воспалительных факторов и, в отдельных случаях, психоэмоциональный стресс. Выявленное при прогрессировании БАР нейровоспаление способствует усилению окислительного стресса (ОС) в организме больных, что среди прочих эффектов приводит к повреждению эндотелия и развитию эндотелиальной дисфункции [1]. Этим объясняется интерес к маркеру эндотелиальной клетки кадгерину-5 в наших исследованиях патогенетически значимых белков при БАР [2, 3]. Его основной функцией является поддержание правильной сборки адгезионных контактов и обеспечение нормального функционирования эндотелиального барьера. В тканях, в том числе и в ЦНС, кадгерин регулирует обновление клеточного состава, обеспечивает физиологический барьер между контактирующими тканями и избирательностью транспорта растворимых веществ. Некоторые медиаторы воспалительного ответа, такие как тромбин, брадикинин, гистамин, фактор роста эндотелия сосудов и др., связываясь с рецепторами кадгерина, могут нарушать организацию межклеточных контактов и вызывать повреждение эндотелиального барьера [4]. Но молекулярные механизмы этих процессов при ОС остаются неизученными.

**Цель.** Изучение корреляционных связей между концентрациями ряда периферических маркеров окислительного стресса с уровнем кадгерина-5 в крови пациентов с БАР.

**Пациенты, материал, методы.** В работе исследовали кровь 21 больного БАР с депрессивным эпизодом. Средний возраст больных составил  $39,3 \pm 15,6$  лет, продолжительность заболевания составила  $7,1 \pm 4,6$  лет. Карбонилированные белки (КБ) определяли с использованием 2,4-динитрофенилгидразина (Panreac, Espana). ТБК-реактивные продукты (ТБК-РП) — с применением набора реактивов ТБК АГАТ (ООО «Агат-Мед», РФ). Для измерения концентрации окисленной ДНК (8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина, 8-ОН-2'dG) использовали набор DNA Damage Competitive Elisa Kit (Thermo Fisher

Scientific, USA). Количество кадгерина-5 определяли методом ИФА (Cloud-Clone Corp., США) в сыворотке крови больных БАР. Корреляционный анализ проводили с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена в программе Statistica 12.

**Результаты и обсуждение.** У больных БАР корреляционных связей концентрации КБ и ТБК-РП с уровнем кадгерина-5 не обнаружено. Выявлена прямая корреляционная связь очень высокой силы ( $R = 0,943$ ;  $p = 0,005$ ) количества 8-ОН-2'dG с уровнем содержания кадгерина-5 у больных БАР. 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин — маркер окислительного повреждения ДНК. В настоящее время известно, что этот белок обладает и антиоксидантными свойствами, будучи активным участником внутриклеточной сигнализации.

Хроническое воспаление интимы сосудов, которое характеризует эндотелиальную дисфункцию, регулируется сигнальными каскадами, опосредуемыми активной формой кислорода (АФК). В ДНК, выделяемых из атеросклеротических бляшек, регистрируется многократный рост 8-ОНdG. Но в экспериментах при воздействии экзогенного 8-охо-dGuo доказаны антиоксидантные свойства этого метаболита, в том числе уменьшение признаков местного и системного воспалительного процесса, снижение концентрации АФК и выраженности эндотелиальной дисфункции [5]. Прямая корреляционная связь очень высокой силы содержания кадгерина-5 с количеством 8-ОНdG у больных БАР, говорит о том, что именно метаболит 8-ОНd оказывает прямое влияние на количество кадгерина-5 при БАР, а также на развитие эндотелиальной дисфункции и, возможно, повреждение гематоэнцефалического барьера.

**Выводы.** Установлена прямая корреляционная связь очень высокой силы ( $R = 0,943$ ;  $p = 0,005$ ) количества 8-ОН-2'dG с уровнем содержания кадгерина-5 в крови больных БАР. По всей видимости, 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин регулирует уровень эндотелиальной дисфункции при БАР.

**Ключевые слова:** маркеры окислительного стресса, 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин, кадгерин-5, биполярное аффективное расстройство

**Keywords:** markers of oxidative stress, 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine, cadherin-5, bipolar disorder

**Финансирование.** Работа поддержана грантом РНФ № 23-75-00023, 2023–2026 гг.

#### Список источников/References

1. Goldstein BI. Bipolar Disorder and the Vascular System: Mechanisms and New Prevention Opportunities. *Can J Cardiol.* 2017 Dec;33(12):1565–1576. Epub 2017 Oct 13. PMID: 29173599. doi: 10.1016/j.cjca.2017.10.006
2. Smirnova L, Seregin A, Boksha I, Dmitrieva E, Simutkin G, Kornetova E, Savushkina O, Letova A, Bokhan N, Ivanova S, Zgoda V. The difference in serum proteomes in schizophrenia and bipolar disorder. *BMC Genomics.* 2019;20(7):535. doi: 10.1186/s12864-019-5848-1
3. Серегин АА, Смирнова ЛП, Дмитриева ЕМ, Бокша ИС, Савушкина ОК, Симуткин ГГ, Иванова СА. Связь концентраций белка-продукта гена ANKRD12, XIII фактора коагуляции и кадгерина-5 в сыворотке крови с клиническими особенностями биполярного аффективного расстройства. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2022;122(11):137–142. doi: 10.17116/jnevro202212211113
4. Yap AS, Kovacs EM. Direct cadherin-activated cell signaling: a view from the plasma membrane. *J Cell Biol.* 2003 Jan 6;160(1):11–16. doi: 10.1083/jcb.200208156 Epub 2002 Dec 30. PMID: 12507993; PMCID: PMC2172751.
5. Черников АВ, Гудков СВ, Усачева АМ, Брусков ВИ. Экзогенный 8-оксо-7,8-дигидро-2'-дизоксигуанозин: биомедицинские свойства, механизмы действия, терапевтический потенциал. *Успехи биологической химии.* 2017;57:267–302. eLIBRARY ID: 32459124  
Chernikov AV, Gudkov SV, Usacheva AM, Bruskov VI. Exogenous 8-oxo-7,8-dihydro-2'-deoxyguanosine: biomedical properties, mechanisms of action, and therapeutic potential. *Biochemistry (Moscow).* 2017;82(13):1686–1701. (In Russ.). eLIBRARY ID: 32459124

УДК 616.895.8

Тигунцев В.В., Бойко А.С., Пожидаев И.В., Петкун Д.А., Федоренко О.Ю., Корнетова Е.Г., Иванова С.А.

## Ассоциация полиморфных вариантов генов мозгового нейротрофического фактора и связанных с ним протеинкиназных сигнальных путей с возрастом манифестации шизофрении

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Tiguntsev V.V., Boiko A.S., Pozhidaev I.V., Petkun D.A., Fedorenko O.Yu., Kornetova E.G., Ivanova S.A.

## Association of Polymorphic Variants of Brain Neurotrophic Factor Genes and Related Protein Kinase Signaling Pathways with the Age of Manifestation of Schizophrenia

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

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

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Ранним считается возраст манифестации шизофрении до 18 лет. Начавшееся рано заболевание характеризуется более злокачественным течением, менее продолжительными, чаще низкого качества ремиссиями и неблагоприятным прогнозом [1].

Современные представления о патогенезе шизофрении предполагают важную роль в развитии заболевания нарушений нейропластичности. Причиной этих нарушений может быть снижение экспрессии мозгового нейротрофического фактора (brain-derived neurotrophic factor, BDNF) и сигнальных молекул,

связанных с ним через несколько протеинкиназных путей. BDNF поддерживает развитие нервной системы, ветвление дендритов и образование на них шипиков для улучшения контакта с другими клетками [2]. Механизм действия BDNF опосредуется несколькими протеинкиназными путями. Посредством активации протеинкиназы АКТBDNF может ингибировать GSK-3 $\beta$  (киназу гликогенсинтазы 3 $\beta$ ), что важно для поляризации нейронов и роста их аксонов [3]. Другой путь, включающий семейство протеинкиназ MAPK (mitogen-activated protein kinase, митоген-активированная

протеинкиназа), реализует регуляцию роста и дифференцировки нервных клеток X [4]. Его нисходящая мишень — транскрипционный фактор CREB (cAMP response element-binding protein) — вносит вклад в формирование субклинических и клинических проявлений психических расстройств [5].

Важная роль генетической составляющей в развитии и индивидуальном течении психических расстройств в современной литературе не подвергается сомнению. Были обнаружены гены-кандидаты, которые предположительно вносят вклад в формирование клинических особенностей, типа течения, ведущей симптоматики шизофрении. Таким образом, мы сформулировали гипотезу, что полиморфные варианты генов *BDNF*, *GSK3b*, *AKT1*, *MAPK* и *CREB1* могут быть ассоциированы с возрастом манифестации шизофрении.

**Цель.** Сравнить частоты генотипов и аллелей полиморфных вариантов генов *BDNF*, *GSK3b*, *AKT1*, *MAPK* и *CREB1* в группах больных шизофренией с ранним и иным возрастом манифестации.

**Пациенты и методы.** Был обследован 361 пациент с установленным диагнозом шизофрении (F20 по МКБ-10), проходивший стационарное лечение в клиниках НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, Томской клинической психиатрической больницы, Кемеровской областной клинической психиатрической больницы. Возраст манифестации заболевания находили в медицинской документации. Пациентов разделили на две группы: с ранним возрастом манифестации (до 18 лет, 39 человек) и более поздним (18 лет и старше, 322 человека). ДНК выделяли из лейкоцитов периферической крови стандартным фенол-хлороформным методом. На основании данных литературы было выбрано восемь полиморфных вариантов исследуемых генов: *BDNF* rs11030104, *GSK3brs*13321783, *GSK3brs*6805251, *AKT1* rs1130233, *AKT1* rs3730358, *MAPK* rs8136867, *MAPK* rs3810608 и *CREB1* rs6740584. Генотипирование проводили методом real-time PCR с использованием наборов SNP Genotyping Assay на приборе «StepOnePlus» (США). Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета программ SPSS 17.0. Распределение частот генотипов и аллелей оценивалось при помощи критерия  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йетса. Критический уровень значимости был принят равным 0,05.

**Результаты и обсуждение.** Между исследуемыми группами были обнаружены статистически значимые различия ( $\chi^2 = 6,41$ ;  $p = 0,04$ ) в частоте генотипа AA полиморфного варианта *MAPK* rs8136867 — он чаще встречался у пациентов с ранним возрастом манифестации шизофрении (OR = 2,40; 95% CI 1,18–4,88). Есть основание считать, что он является предрасполагающим в отношении манифестации шизофрении в раннем возрасте. Дальнейшие комплексные исследования позволят уточнить роль генов, связанных с BDNF протеинкиназных сигнальных путей, в формировании возраста манифестации и клинической картины шизофрении.

**Выводы.** Генотип AA полиморфного варианта *MAPK* rs8136867 показал эффект, предрасполагающий к ранней манифестации шизофрении.

**Ключевые слова:** шизофрения, возраст манифестации, ранний дебют, BDNF, протеинкиназные пути, полиморфные варианты генов

**Keywords:** schizophrenia, age of manifestation, early debut, BDNF, protein kinase pathways, polymorphic gene variants

**Финансирование.** Исследование поддержано грантом РНФ № 23-75-10072 «BDNF-опосредованные внутриклеточные сигнальные каскады в клиническом полиморфизме и когнитивном дефиците при шизофрении».

#### Список источников/References

1. Аграновский МЛ, Долимова МА, Абдурахмонова МА, Кодиров КЗ, Усманова МБ. Характер дебюта болезни как ранний предиктор прогноза больных рекуррентной шизофренией. *Re-Health Journal*. 2020;1(5):31–35. doi: 10.24411/2181-0443/2020-10009  
Agranovskij ML, Dolimova MA, Abdurahmonova MA, Kodirov KZ, Usmanova MB. Character of the Debut as the Early Predictor of Prognosis for Patients with Recurrent Schizophrenia. *Re-Health Journal*. 2020;1(5):31–35. (In Russ.). doi: 10.24411/2181-0443/2020-10009
2. Woo E, Sansing LH, Arnsten AFT, Datta D. Chronic Stress Weakens Connectivity in the Prefrontal Cortex: Architectural and Molecular Changes. *Chronic Stress (Thousand Oaks)*. 2021 Aug 29;5:24705470211029254. PMID: 34485797; PMCID: PMC8408896. doi: 10.1177/24705470211029254
3. Михалицкая ЕВ, Левчук ЛА. Нейропластичность мозга: мозговой нейротрофический фактор и протеинкиназные сигнальные пути (обзор литературы). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2022;3(116):44–53. doi: 10.26617/1810-3111-2022-3(116)-44-53  
Mikhalitskaya EV, Levchuk LA. Brain neuroplasticity: brain-derived neurotrophic factor and protein kinase signaling pathways (literature review). *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2022;3(116):44–53. doi: 10.26617/1810-3111-2022-3(116)-44-53
4. Иванова СА, Лосенков ИС, Бохан НА. Роль киназы гликогенсинтазы-3 в патогенезе психических расстройств. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014;114(6):93–100.  
Ivanova SA, Losenkov IS, Bokhan NA. Role of glycogen synthase kinase-3 in the pathogenesis of mental disorders. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2014;114(6):93–100. (In Russ.).
5. Hetteema JE, Hendricks PS. Motivational interviewing for smoking cessation: a meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol*. 2010 Dec;78(6):868–884. doi: 10.1037/a0021498 PMID: 21114344.

Черемных Е.Г.<sup>1</sup>, Зозуля С.А.<sup>1</sup>, Кост Н.В.<sup>1</sup>, Саратовских Е.А.<sup>2</sup>, Санина Н.А.<sup>2</sup>

## Новый метод изучения влияния монооксида азота на компоненты иммунной системы

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия<sup>2</sup> ФИЦ проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук, Черноголовка, РоссияCheremnykh E.G.<sup>1</sup>, Zozulya S.A.<sup>1</sup>, Kost N.V.<sup>1</sup>, Saratovskikh E.A.<sup>2</sup>, Sanina N.A.<sup>2</sup>

## New Method of Studying the Effect of Nitrogen Monoxide on the Components of the Immune System

<sup>1</sup> FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia<sup>2</sup> FRC of Problems of Chemical Physics and Medicinal Chemistry RAS, Chernogolovka, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Григорьевна Черемных, elcher10@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Монооксид азота (NO) — это химически высокореактивный свободный радикал, способный выступать как в роли окислителя, так и в роли восстановителя. В то же время NO играет важную роль в межклеточной и внутриклеточной передаче сигналов и, как следствие, во множестве биологических процессов. NO участвует в регуляции тонуса кровеносных сосудов, ингибирует агрегацию тромбоцитов и их адгезию на стенках кровеносных сосудов, влияет на деятельность органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. В процессе иммунного ответа NO секретируется фагоцитирующими клетками. Механизм его бактерицидного, противогрибкового и антипротозойного действия связан с высокой токсичностью для бактерий и внутриклеточных паразитов. В ЦНС NO принимает участие в нейротрансмиссии, регуляции синаптической пластичности и развитии нервной ткани. Существуют разрозненные данные о его роли в патогенезе психических и нейродегенеративных расстройств, но они весьма неоднозначны [1]. Очень короткое время полужизни NO в водных растворах (несколько секунд) затрудняет изучение механизмов его биологического действия. Для решения этой проблемы в данной работе мы использовали тетранитрозильный комплекс железа с тиосульфатными лигандами (ТНКЖ), имеющий химическую формулу  $\text{Na}_2[\text{Fe}_2(\text{S}_2\text{O}_3)_2(\text{NO})_4] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  [2]. Этот комплекс — эффективный донор монооксида азота, проявляющий потенциальную терапевтическую активность как вазодилататор и противоопухолевый препарат. При растворении в воде ТНКЖ диссоциирует с образованием NO.

**Цель.** Исследовать влияние NO на такие показатели иммунитета, как активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ) и системы комплемента (СК) *in vitro*.

**Участники, материалы и методы.** Плазме крови 15 здоровых доноров (средний возраст  $25 \pm 3,5$  лет, 10 мужчин, пять женщин) пулировали, разливали на аликвоты и хранили при  $-20^\circ\text{C}$ . Активность ЛЭ определяли по скорости гидролиза BOC-Ala-ONp (BOC) (Sigma, США) [3], а активность

СК — по выраженности токсического действия плазмы крови на инфузорий *Tetrahymena pyriformis*. Количество живых инфузорий оценивали в специально разработанной установке, считающей количество подвижных клеток.

**Результаты и их обсуждение.** Свежеприготовленный ТНКЖ дозозависимо ингибирует ЛЭ плазмы крови ( $\text{IC}_{50} = 0,1 \text{ mM}$ ). Через час инкубации в водной среде ингибирующая активность ТНКЖ существенно снижается ( $\text{IC}_{50} > 1 \text{ mM}$ ). Масс-спектрометрический анализ показал, что за это время в среде полностью исчезают NO-содержащие продукты гидролиза ТНКЖ [2]. Поэтому можно предположить, что именно NO ингибирует ЛЭ. Свежеприготовленный ТНКЖ сам по себе токсичен для инфузорий в микромолярных концентрациях. Это не удивительно, учитывая антипротозойное действие NO. После суточной инкубации в водной среде ТНКЖ убивает инфузорий в более высоких дозах. Гибель клеток, обусловленная СК плазмы крови, существенно не изменилась при добавлении в среду ТНКЖ в нетоксичных дозах. То есть в данном тесте не обнаружено эффекта NO на активность СК.

**Выводы.** Предложенный метод впервые позволил обнаружить влияние NO на активность ЛЭ. Ингибирование ЛЭ может быть одним из механизмов противовоспалительного действия NO. Поскольку нейровоспаление играет важную роль в развитии психических и нейродегенеративных расстройств, полученные данные открывают новый подход к пониманию их патогенеза и терапии.

**Ключевые слова:** тетранитрозильный комплекс железа с тиосульфатными лигандами, монооксид азота, лейкоцитарная эластаза, система комплемента

**Keywords:** tetranitrosyl iron complex with thiosulfate ligands, nitrogen monoxide, leukocyte elastase, complement system

### Список источников/References

1. Nasyrova RF, Ivashchenko DV, Ivanov MV, Neznanov NG. Role of nitric oxide and related molecules

in schizophrenia pathogenesis: biochemical, genetic and clinical aspects. *Front Physiol.* 2015 May 11;6:139. doi: 10.3389/fphys.2015.00139 PMID: 26029110; PMCID: PMC4426711.

- Саратовских ЕА, Санина НА, Мартыненко ВМ, Психа БЛ. Применение масс-спектрометрии для идентификации продуктов взаимодействия нитрозильных комплексов железа — доноров монооксида азота с фосфоенолпировиноградной кислотой. *Химическая физика.* 2020; 39(1):1–8. doi: 10.1134/S0207401X20010124  
Saratovskikh YeA, Sanina NA, Martynenko VM, Psikha BL. Identification of the Products of the Reaction of Nitrosyl Iron Complexes with

Phosphoenolpyruvic Acid by Mass Spectrometry. *Russian Journal of Physical Chemistry B.* 2020;39(1):1–8. (In Russ.). doi: 10.1134/S0207401X2001012

- Зозуля СА, Соколов ОЮ, Кост НВ. Влияние нейротропных и имунотропных препаратов на активность лейкоцитарной эластазы *in vitro*. *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.* 2023;176(11):600–605. doi: 10.47056/0365-9615-2023-176-11-600-605  
Zozulya SA, Sokolov OY, Kost NV. Effect of neurotropic and immunotropic drugs on leukocyte elastase activity *in vitro*. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine.* (In Russ.). doi: 10.47056/0365-9615-2023-176-11-600-605

УДК 616.89-008.441.13-055.26:612.82-053.13

Шумилова С.Н., Солонский А.В.

## Морфометрическая характеристика изменений глиобластов головного мозга плодов человека в условиях хронической внутриутробной алкоголизации и гипоксии

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Shumilova S.N., Solonsky A.V.

## Morphometric Characteristics of Changes in Glioblasts of the Brain of Human Fetuses under Conditions of Chronic Intrauterine Alcoholization and Hypoxia

Research Institute of Mental Health TNICM RAS, Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Софья Николаевна Шумилова, sofashumilova97@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Несмотря на высокую социальную значимость, патогенетические механизмы развития нарушения нервной ткани при фетальном алкогольном синдроме до сих пор вызывают дискуссии. Наиболее вероятной причиной возникновения патологии может быть внутриутробная гипоксия. Этанол, будучи вазоактивным агентом, может приводить к повышению фетоплацентарного сосудистого сопротивления и вазоконстрикторной реактивности на ангиотензин II [1].

Подтверждением данной гипотезы может стать присутствие в литературе данных о том, что хроническое внутриутробное воздействие и этанола, и гипоксии могут приводить к нарушению миграции и снижению выживаемости глиальных предшественников [2, 3].

**Цель.** Изучить влияние хронической внутриутробной алкоголизации и гипоксии на морфометрические показатели глиобластов головного мозга плодов человека.

**Материалы и методы.** Головной мозг плодов человека был получен в ходе операций по добровольному искусственному прерыванию беременности. Всего было получено 22 образца мозга 10–11 недель гестации.

В группе АЛКОГОЛЬ было сформировано две подгруппы. Контрольная подгруппа включала шесть образцов, полученных от здоровых женщин, не принимавших алкоголь во время беременности. В основную подгруппу входил материал шести плодов, полученный от женщин, страдавших алкоголизмом 1–2-й стадии. Подготовка материала включала фиксацию в 0,5% растворе глутаральдегида на фосфатном буфере pH 7,3–7,4, дофиксирование в 1% растворе OsO<sub>4</sub>, обезвоживание в спиртах и заливку в эпоксидные смолы. Для морфометрии использовали полутонкие срезы.

В группе ГИПОКСИЯ также было сформировано две подгруппы. Контрольная подгруппа включала шесть образцов, полученных от соматически здоровых женщин. Основная подгруппа включала четыре образца от женщин, страдающих заболеваниями, предрасполагающими к развитию внутриутробной гипоксии. Подготовка материала включала фиксацию в 9% растворе нейтрального формалина, обезвоживание в спиртах и заливку в парафины. Для морфометрии использовали тонкие срезы.

Препараты окрашивались по методике Ниссля. В ходе морфометрического исследования вычислялась

медиана площади и периметра глиобластов, их плотность на 1 мм<sup>2</sup> среза. Для оценки различий исследуемых морфометрических параметров в группах использовался критерий Манна–Уитни ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и обсуждение.** Морфометрический анализ позволил установить ряд различий влияния этанола и гипоксии на развитие глиобластов ткани головного мозга. В случае воздействия этанола значительных различий в размерах глиобластов выявлено не было. Тем не менее было обнаружено значительное сокращение их популяции по сравнению с образцами в подгруппе Контроль. В случае воздействия внутриутробной гипоксии, напротив, количественные показатели значимых различий не имели, но размер глиобластов в подгруппе Контроль был достоверно большим. Единственной схожей чертой обеих групп было увеличение количества выбросов показателей в тканях обеих основных подгрупп. Данные результаты могут свидетельствовать о вариабельности размеров клеток по сравнению с контрольными подгруппами, где размеры клеток отличаются большей унифицированностью.

Различие полученных данных может быть результатом активации различных патогенетических механизмов. Для этанола характерно снижение пролиферативной активности стволовых клеток боковых желудочков головного мозга эмбрионов, что проявляется падением общего числа мигрирующих глиобластов [4]. Для гипоксии же характерно не столько нарушение пролиферативной активности, сколько ускорение трансформации радиальной глии в астроциты, что может служить причиной изменения средних размеров клеток [5].

**Выводы.** Полученные результаты подвергают сомнению гипотезу о том, что причиной развития нарушений нервной ткани при хронической внутриутробной алкоголизации является гипоксия. Указанные

состояния характеризуются различными морфометрическими изменениями глиобластов и, соответственно, обусловлены различными патогенетическими механизмами.

**Ключевые слова:** алкоголь, гипоксия, внутриутробное развитие, глиобласты

**Keywords:** alcohol, hypoxia, intrauterine development, glioblasts

#### Список источников/References

1. Jakoubek V, Hampl V. Alcohol and fetoplacental vasoconstrictor reactivity. *Physiol Res.* 2018 Jul 17;67(3):509–513. Epub 2018 Mar 12. PMID: 29527911. doi: 10.33549/physiolres.933609
2. Wilhelm CJ, Guizzetti M. Fetal Alcohol Spectrum Disorders: An Overview from the Glia Perspective. *Front Integr Neurosci.* 2016 Jan 11;9:65. PMID: 26793073; PMCID: PMC4707276. doi: 10.3389/fnint.2015.00065
3. Romanko MJ, Rothstein RP, Levison SW. Neural stem cells in the subventricular zone are resilient to hypoxia/ischemia whereas progenitors are vulnerable. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2004 Jul;24(7):814–825. PMID: 15241190. doi: 10.1097/01.WCB.0000123906.17746.00
4. Lee SM, Yeh PWL, Yeh HH. L-Type Calcium Channels Contribute to Ethanol-Induced Aberrant Tangential Migration of Primordial Cortical GABAergic Interneurons in the Embryonic Medial Prefrontal Cortex. *eNeuro.* 2022 Jan 28;9(1):ENEURO.0359-21.2021. PMID: 34930830; PMCID: PMC8805770. doi: 10.1523/ENEURO.0359-21.2021
5. Sizonenko SV, Camm EJ, Dayer A, Kiss JZ. Glial responses to neonatal hypoxic-ischemic injury in the rat cerebral cortex. *Int J Dev Neurosci.* 2008 Feb;26(1):37–45. Epub 2007 Sep 8. PMID: 17942266. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2007.08.014

Шушпанова Т.В.<sup>1</sup>, Новожеева Т.П.<sup>1,3</sup>, Куприянова И.Е.<sup>1</sup>, Счастный Е.Д.<sup>1</sup>, Никитина В.Б.<sup>1</sup>, Казенных Т.В.<sup>1,3</sup>,  
Смирнова И.Н.<sup>2</sup>, Зайцев А.А.<sup>2</sup>, Удут В.В.<sup>4</sup>

## Влияние психофармакотерапии на функцию биотрансформации ксенобиотиков печени у пациентов с психическими расстройствами

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Томск, Россия  
<sup>2</sup> Томский НИИ курортологии и физиотерапии филиал «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Томск, Россия  
<sup>3</sup> Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия  
<sup>4</sup> НИИ фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Томск, Россия

Shushpanova T.V.<sup>1,2</sup>, Novozheeva T.P.<sup>1,3</sup>, Kupriyanova I.E.<sup>1</sup>, Schastny E.D.<sup>1</sup>, Nikitina V.B.<sup>1</sup>, Kazennykh T.V.<sup>1,3</sup>,  
Smirnova I.N.<sup>2</sup>, Zaitsev A.A.<sup>2</sup>, Udut V.V.<sup>4</sup>

## Influence of Psychopharmacotherapy on Function of Biotransformation of Liver Xenobiotics in Patients with Mental Disorders

<sup>1</sup> Research Institute of Mental Health "Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences", Tomsk, Russia  
<sup>2</sup> Tomsk Research Institute of Balneology and Physiotherapy branch "Federal Research and Clinical Center of Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Tomsk, Russia  
<sup>3</sup> Siberian State Medical University, Tomsk, Russia  
<sup>4</sup> E.D. Goldberg Research Institute of Pharmacology and Regenerative Medicine, "Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences", Tomsk, Russia

Автор для корреспонденции: Тамара Владимировна Шушпанова, shush59@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Механизмы лекарственных взаимодействий психотропных средств связаны с процессами биотрансформации ферментами микросомального окисления цитохромов P-450 в печени [1]. Лекарственные средства (ЛС) могут повышать или снижать активность микросомальных ферментов монооксидазной цитохром P450 — зависимой системы, что может приводить к изменению эффективного уровня ЛС в организме пациента за счет ингибирования или стимулирования индукции ключевых печеночных ферментов [2].

**Пациенты, материалы и методы.** Исследование проведено в НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН и включало 32 пациента мужского пола, средний возраст  $42,73 \pm 4,39$  лет. Пациенты были распределены на три группы: 1-я группа (12 человек) — рубрика F43.23 по МКБ-10: «Расстройство адаптации с преобладанием нарушения других эмоций» и F43.25 «Смешанное расстройство эмоций и поведения, обусловленное расстройством адаптации». 2-я группа (12 человек) — F06.61 «Органическое эмоционально лабильное расстройство в связи с сосудистым заболеванием головного мозга». 3-ю группу (10 человек) составили пациенты с диагнозом F41.2 «Смешанное тревожное и депрессивное расстройство». Пациентам 1-й группы в качестве средства основной терапии назначали алпразолам (0,5–1,5 мг/сут), во 2-й группе — бромазепам (6–12 мг/сут), в 3-й группе — лития карбонат (500–1000 мг/сут). Курс терапии во всех группах составил 21 день. Пациентам 2-й группы дополнительно назначали сосудистую терапию (винпоцетин), ноотропный препарат (пирацетам), витаминотерапию. Группу сравнения составили 10 здоровых добровольцев, стандартизированные по полу и возрасту. Оценку

фермент-индуцирующего действия инновационного антиконвульсанта галодифа (200 мг/сут), курсом 21 день на фармакокинетические (ФК) параметры абсорбции препарата проводили в слюне у добровольцев [3], поскольку пациентам этот препарат не назначался в процессе терапии. Процессы окислительной биотрансформации в печени оценивали по уровню тест-свидетеля антипирина (АП) в слюне до начала терапии и по ее завершении. Проба с АП проводилась для определения ФК параметров препарата в качестве тест-свидетеля процессов элиминации из организма человека до назначения психотропных ЛС и после терапии. Антипирин назначали в дозе 10 мг/кг однократно натощак. Пробы слюны собирали через 0,5; 1; 2; 3; 6; 12; 24 ч после приема тест-лекарства. Концентрацию АП оценивали спектрофотометрически [4]. Расчет модельно-независимых ФК параметров: период полувыведения ( $T_{1/2}$ , ч), общий клиренс (CLt, мл/мин), площадь под фармакокинетической кривой — время (AUC, мкг × мин/мл) осуществляли по методу статистических моментов [5]. Статистическую обработку данных проводили непараметрическим l-критерием Колмогорова–Смирнова. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Цель.** Оценить влияние фармакотерапии психотропных препаратов: алпразолама, бромазепама, лития карбоната на скорость метаболизма модельного субстрата АП в слюне у пациентов с психическими расстройствами.

**Результаты.** Прием алпразолама в качестве основной терапии пациентами 1-й группы значимо не влиял на ФК параметры АП:  $T_{1/2}$ , CLt, AUC. Алпрозолам, не изменяя элиминацию антипирина из слюны пациентов,

не служил показателем состояния окислительного метаболизма ксенобиотиков в печени у пациентов. У пациентов 2-й группы, получавших бромзапам, отмечено фоновое сокращение ФК параметров:  $T_{1/2}$ , увеличение CLt, снижение AUC, обусловленное проводимой сосудистой, ноотропной и витаминотерапией. Сравнение ФК показателей АП под влиянием терапии с назначением бромзапама с фоновыми показателями различий не выявило, что свидетельствует об ускоренной элиминации АП в связи с проведением сопутствующей терапии. Терапия с применением лития карбоната у пациентов 3-й группы не изменяла ФК параметры элиминации АП. Полученные нами данные свидетельствуют об отсутствии у изучаемых психотропных препаратов в указанных дозировках влияния на активность микросомальной монооксигеназной системы (МОС) печени у исследуемых пациентов. Изучение влияния применения галодифана ФК параметры АП у добровольцев выявило значимое уменьшение  $T_{1/2} \approx$  в два раза, увеличение CLt, сокращение AUC, что свидетельствует об ускоренной элиминации АП из слюны обследуемых лиц и указывает на индукцию микросомального окисления печени.

**Заключение.** Действие ЛС у исследуемых пациентов во всех трех группах не связано с индукцией или ингибированием печеночных ферментов, что свидетельствует об отсутствии лекарственной фармакокинетической интерференции. Галодиф стимулировал индукцию МОС у добровольцев.

**Ключевые слова:** алпразолам, бромзапам, лития карбонат, галодиф, биотрансформация, фармакокинетика, антипирин, печень, ксенобиотик, цитохром P-450, микросомальная система

**Keywords:** alprazolam, bromazepam, lithium carbonate, halodif, biotransformation, pharmacokinetics, antipyrine, liver, xenobiotic, cytochrome P-450, microsomal system

#### Список источников/References

1. Сироло Д, Шейдер Р, Гринблат Д. Глава 16. Лекарственные взаимодействия психотропных средств. В кн.: Психиатрия / под ред. Р. Шейдера; пер. с англ. М.В. Ращенкова при участии Д.Ю. Вельтищева под ред. Н.Н. Алипова. Практика. 1998:485. Sirolo D, Scheider R, Greenblatt D. Chapter 16. Drug interactions of psychotropic drugs. In: Psychiatry / ed. Scheider R. (per. from engl. by Raschenkov M.V. with the participation of Veltishchev D.Y.: ed. by Ali-pov N.N.). Praktika. 1998:485.
2. Грибакина ОГ, Колыванов ГБ, Литвин АА, Виглинская АО, Жердев ВП. Фармакокинетические взаимодействия лекарственных веществ, метаболизируемых изоферментом цитохрома P450 CYP2C9. *Фармакокинетика и Фармакодинамика*. 2016;(1):21–32. Gribakina OG, Kolyvanov GB, Litvin AA, Viglinskaya AO, Zherdev VP. Pharmacokinetic interactions of drugs metabolized by cytochrome P450 isoenzyme CYP2C9. *Pharmacokinetics and Pharmacodynamics*. 2016;(1):21–32. (In Russ.).
3. Шушпанова ТВ, Новожеева ТП, Васильева ОА, Удут ВВ. Фермент-индуцирующее действие оригинального антиконвульсанта галодиф — модулирующий временной фактор, перспективы клинического применения при терапии пароксизмальных расстройств. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2023;4(121):61–69. doi: 10.26617/1810-3111-2023-4(121)-61-69 Shushpanova TV, Novozheeva TP, Vasilieva OA, Udut VV. Enzyme-inducing effect of the original anticonvulsant halodif — modulating time factor, prospects of clinical application in the therapy of paroxysmal disorders. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology*. 2023;4(121):61–69. (In Russ.). doi: 10.26617/1810-3111-2023-4(121)-61-69
4. Семенюк, АВ. Колесникова ЛИ, Куликов ВЮ, Неделькина СВ, Салгранник РИ. Метод оценки активности ферментов. *Лабораторное дело*. 1982;10:31–33. Semenyuk AV, Kolesnikova LI, Kulikov VY, Nedelkina SV, Salgrannik RI. Method for estimation of enzyme activity. *Laboratornoe Delo*. 1982;10:31–33. (In Russ.).
5. Пиотровский ВК. Метод статистических моментов и интегральные модельно-независимые параметры фармакокинетики. *Фармакология и токсикология*. 1986;5:118–127. Piotrovsky VK. The method of statistical moments and integral model-independent parameters of pharmacokinetics. *Pharmacology and Toxicology*. 1986;5:118–127. (In Russ.).

Юров Ю.Б.<sup>1,2</sup>, Ворсанова С.Г.<sup>1,2</sup>, Колотий А.Д.<sup>1,2</sup>, Демидова И.А.<sup>1,2</sup>, Кравец В.С.<sup>1,2</sup>, Уранова Н.А.<sup>1</sup>, Юров И.Ю.<sup>1,2,3</sup>

## Хромосомная нестабильность в клетках головного мозга при шизофрении и болезни Альцгеймера

<sup>1</sup> ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия<sup>2</sup> ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии и детской хирургии имени академика Ю.Е. Вельтищева» ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия<sup>3</sup> ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, РоссияYurov Y.B.<sup>1,2</sup>, Vorsanova S.G.<sup>1,2</sup>, Kolotii A.D.<sup>1,2</sup>, Demidova I.A.<sup>1,2</sup>, Kravets V.S.<sup>1,2</sup>, Uranova N.A.<sup>1</sup>, Iourov I.Y.<sup>1,2,3</sup>

## Chromosomal Instability in the Schizophrenia and Alzheimer's Disease Brain

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Scientific Institution "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia<sup>2</sup> Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics and Pediatric Surgery of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia<sup>3</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Иван Юрьевич Юров, ivan.iourov@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** В психиатрической генетике одной из наиболее интригующих гипотез патогенеза болезни мозга является отечественная теория, согласно которой геномная патология, вызывающая нарушения психики, поражает преимущественно или исключительно клетки ЦНС. Ранее было неоднократно продемонстрировано, что хромосомные аномалии и геномная нестабильность могут присутствовать исключительно в клетках головного мозга и быть связаны с такими заболеваниями, как умственная отсталость, расстройства аутистического спектра, шизофрения, нейродегенеративные болезни с ранней и поздней манифестацией [1–4]. Тем не менее в настоящее время существует необходимость обобщения полученных данных по изучению хромосомных аномалий и нестабильности в клетках ЦНС при психических и нейродегенеративных заболеваниях, поскольку именно эти формы имеют наиболее ярко выраженный эффект воздействия на гомеостаз нервных клеток. В данном контексте особый интерес представляют соответствующие данные, полученные при изучении шизофрении и болезни Альцгеймера, как по причине распространенности этих форм нарушения функционирования мозга, так и потому, что при данных заболеваниях ранее отмечались хромосомные аномалии, поражающие исключительно клетки головного мозга [1–3].

**Цель.** Обобщение и сравнительный анализ данных об аномалиях и нестабильности хромосом в клетках ЦНС при шизофрении и болезни Альцгеймера.

**Материалы и методы.** Было исследовано 14 образцов головного мозга пациентов с болезнью Альцгеймера и 15 образцов головного мозга пациентов с шизофренией. Для каждой группы исследовались контрольные образцы ( $n = 14$  и  $n = 15$  соответственно). В общей сложности было изучено примерно 1 млн клеток головного мозга. Молекулярно-цитогенетические исследования проводились с помощью методов,

основанных на флюоресцентной гибридизации *in situ* (FISH), согласно ранее описанным протоколам [2, 3, 5]. В частности, применялись многоцветовая интерфазная FISH, количественная FISH; также использовался специально разработанный оригинальный метод анализа интерфазных хромосом в индивидуальных клетках с высоким разрешением (метод многоцветового окрашивания интерфазных хромосом или ICS-MCB).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ образцов мозга пациентов с шизофренией показал увеличение уровня хромосомной нестабильности в виде анеуплоидии в 3–4 раза по сравнению с контролем. Преимущественно наблюдалось изменение числа хромосом 1, X и Y (потери или моносомия, наличие дополнительных хромосом или трисомии). В одном образце наблюдалась потеря хромосомы 1 в 5% клеток, а в двух других — наличие дополнительных хромосомы X в 3–7% клеток. При болезни Альцгеймера нестабильность в основном затрагивала хромосомы 21 и X. Уровень нестабильности превышал контроль в 2–3 раза. В одном случае наблюдалась мозаичная форма потери хромосомы X (10–12%). В образцах пациентов с болезнью Альцгеймера наблюдались разрывы интерфазных хромосом в 1–7% клеток. Важно отметить, что в других образцах подобных форм хромосомной (геномной) нестабильности не наблюдалось. Полученные данные подтверждают ранее описанные наблюдения [2–5]. Следует также отметить, что уровень нестабильности выше при шизофрении, чем при болезни Альцгеймера. Это, по-видимому, связано с тем, что нестабильность хромосом (генома) может быть не только патогенетическим механизмом дисфункции нервной системы, но также является одним из ключевых внутриклеточных процессов, связанных со старением головного мозга человека. Снижение уровня нестабильности свидетельствует о том, что клетки, в которых она наблюдается, погибают в позднем онтогенезе. При увеличенном

количестве аномальных клеток в позднем онтогенезе происходит патологическое старение головного мозга и нейродегенерация за счет гибели большего числа аномальных клеток

**Выводы.** Настоящее исследование демонстрирует, что хромосомная нестабильность и мозаицизм в виде анеуплоидии являются одним из механизмов распространенных заболеваний мозга. Примечательно, что при шизофрении уровень нестабильности (анеуплоидии) выше, чем при болезни Альцгеймера. С другой стороны, при шизофрении не наблюдается такого уровня разрывов интерфазных хромосом, как при болезни Альцгеймера. Вероятно, это связано с тем, что при шизофрении в меньшей степени нарушены процессы репарации ДНК в клетках головного мозга. Обоснован также вывод о том, что хромосомная нестабильность и мозаицизм в виде анеуплоидии служат механизмом нормального и патологического старения головного мозга человека.

**Ключевые слова:** анеуплоидия, хромосомная нестабильность, шизофрения, болезнь Альцгеймера, геномная нестабильность

**Keywords:** aneuploidy, chromosomal instability, schizophrenia, Alzheimer's disease, genome instability

#### Список источников/References

1. Тиганов АС, Юров ЮБ, Ворсанова СГ, Юров ИЮ. Неустойчивость генома головного мозга: этиология, патогенез и новые биологические маркеры психических болезней. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2012;(9):45–53. doi: 10.15690/vramn.v67i9.406  
Tiganov AS, Yurov YB, Vorsanova SG, Yurov IY. Genomic instability in the brain: etiology, pathogenesis and new biological markers of psychiatric disorders. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk/Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2012;(9):45–53. (In Russ.). doi: 10.15690/vramn.v67i9.406
2. Yurov YB, Iourov IY, Vorsanova SG, Demidova IA, Kravetz VS, Beresheva AK, Kolotii AD, Monakchov VV, Uranova NA, Vostrikov VM, Soloviev IV, Liehr T. The schizophrenia brain exhibits low-level aneuploidy involving chromosome 1. *Schizophr Res*. 2008;98(1–3):137–147. doi: 10.1016/j.schres.2007.07.035
3. Iourov IY, Vorsanova SG, Yurov YB. Genomic landscape of the Alzheimer's disease brain: chromosome instability — aneuploidy, but not tetraploidy — mediates neurodegeneration. *Neurodegener Dis*. 2011;8(1–2):35–37; discussion 38–40. Epub 2010 Sep 3. PMID: 21135562. doi: 10.1159/000315398
4. Yurov YB, Vorsanova SG, Iourov IY. Chromosome Instability in the Neurodegenerating Brain. *Front Genet*. 2019 Sep 20;10:892. PMID: 31616475; PMCID: PMC6764389. doi: 10.3389/fgene.2019.00892
5. Юров ЮБ, Ворсанова СГ, Демидова ИА, Кравец ВС, Востриков ВМ, Соловьев ИВ, Уранова НА, Юров ИЮ. Геномная нестабильность в клетках головного мозга: хромосомный мозаицизм при шизофрении. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016;116(11);86–91. doi: 10.17116/jnevro201611611186-91  
Yurov YB, Vorsanova SG, Demidova IA, Kravetz VS, Vostrikov VM, Soloviev IV, Uranova NA, Iourov IY. Genomic instability in the brain: chromosomal mosaicism in schizophrenia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2016;116(11);86–91. (In Russ.) doi: 10.17116/jnevro201611611186-9

## 5. Современные подходы к терапии и реабилитации психических заболеваний

УДК 616.895.8-085.015.8-085.847-036.8 (043.2)

Бани Ю.М., Щелчкова А.А., Барыльник Ю.Б.

### Эффективность и безопасность применения электросудорожной терапии с ультракороткими импульсами у пациентов с резистентной формой шизофрении

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Bani Yu.M., Schelchkova A.A., Barylnik Yu.B.

### Effectiveness and Safety of Electroconvulsive Therapy with Ultra-Short Pulses in Patients with a Resistant Form of Schizophrenia

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saratov, Russia

Автор для корреспонденции: Анастасия Анатольевна Щелчкова, a.shchelchkova@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Шизофрения — тяжелое психическое заболевание, которое является одной из наиболее распространенных причин инвалидности и затрагивает все сферы жизни человека. Это психическое расстройство представляет серьезное бремя для общества в целом [1]. Для лечения шизофрении в настоящее время используются психотропные лекарственные препараты, но треть пациентов не реагируют на данную терапию [2]. Многие годы в качестве противорезистентного антипсихотика с успехом применяется клозапин, а в качестве биологического метода лечения — электросудорожная терапия (ЭСТ). Также научным сообществом довольно активно ведутся дискуссии о сочетанном применении клозапина и ЭСТ у пациентов с резистентной формой шизофрении [3].

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность ЭСТ с ультракороткими импульсами у пациентов с резистентной формой шизофрении.

**Пациенты и методы.** На базе психиатрического стационара ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 2 им. В.И. Разумовского» были обследованы пациенты, страдающие резистентной к психофармакотерапии шизофренией. Клиническая выборка включила 80 человек в возрастном диапазоне от 18 до 50 лет, из которых 66% составляли мужчины, 34% — женщины. Больные были разделены на две группы: 1-я группа — пациенты с резистентной формой шизофрении, получающие комбинированную терапию клозапином и ЭСТ с ультракороткими импульсами, 2-я группа — пациенты, получающие монотерапию клозапином. 1-я группа пациентов получила 10 сеансов

ЭСТ, по два сеанса в неделю. ЭСТ проводилась с длительностью импульса 0,2 мс с использованием внутривенного наркоза, миорелаксантов, ИВЛ. Эффективность проводимых процедур была оценена через 6 недель, а затем через 12 недель от начала проводимой терапии.

В качестве методов оценки были применены следующие шкалы и методики: шкала PANSS для оценки психопатологической симптоматики у больных шизофренией, стандартизированная шкала оценки интеллекта взрослых Векслера, анализ межполушарного взаимодействия головного мозга и нейропсихологическое блиц-обследование (Т.Г. Визель).

**Результаты и обсуждение.** Через 6 недель проводимого лечения у пациентов, получавших ЭСТ с ультракороткими импульсами, показатели улучшились на 5%, в то время как в группе сравнения не было отмечено изменений по шкале PANSS. Повторное обследование через 12 недель от начала терапии показало улучшение результатов по шкале PANSS на 13% у больных с комбинированным лечением и на 9% у пациентов при использовании монотерапии клозапином. У пациентов, получавших комбинированную терапию, результаты по шкале Векслера оказались выше на 3% в сопоставлении с группой сравнения. Различия в результатах нейропсихологического блиц-обследования и анализа межполушарного взаимодействия головного мозга между двумя исследуемыми группами не достигают статистической значимости. **Выводы.** Проведение ЭСТ с ультракороткими токами позволяет использовать меньшие дозы электрического воздействия, что

может способствовать снижению количества побочных эффектов. Комбинированная терапия с применением ЭСТ является более эффективным методом лечения резистентной шизофрении, чем использование монотерапии в связи с более выраженным уменьшением психопатологической симптоматики при сохранности межполушарных взаимосвязей.

**Ключевые слова:** электросудорожная терапия, шизофрения, резистентность

**Keywords:** electroconvulsive therapy, schizophrenia, resistance

#### Список источников/References

1. Всемирная организация здравоохранения. Шизофрения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia> (дата обращения: 20.03.2024).  
World Health Organization. Schizophrenia. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia> (date of application: 20.03.2024).
2. Zubov DS. Профиль побочных эффектов у больных с резистентной шизофренией, получающих электросудорожную терапию. В сб.: Депрессия — вызов

XXI в.: Материалы 4-й Костромской Всероссийской школы молодых ученых и специалистов в области психического здоровья с международным участием. 2018;257–263. eLIBRARY ID: 34878950

Zubov DS. Side effect profile in patients with treatment-resistant schizophrenia receiving electroconvulsive therapy. In: Depression is a challenge of the 21<sup>st</sup> century: Materials of the 4<sup>th</sup> Kostroma All-Russian School of Young Scientists and Specialists in the Field of Mental Health with International Participation. 2018;257–263. (In Russ.). eLIBRARY ID: 34878950

3. Сизов СВ, Барыльник ЮБ. Сочетанное применение антипсихотиков и электросудорожной терапии при терапевтически резистентной шизофрении. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2017;(3):23–33. eLIBRARY ID: 30295501  
Sizov SV, Barylnik YuB. Combined use of antipsychotics and electroconvulsive therapy in theurapetically resistant schizophrenia. *V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2017;(3):23–33. (In Russ.).

УДК 616.89;616.895.8;616.89-02-085

Иванов М.В., Янушко М.Г., Шаманина М.В., Становая В.В.

## Проблема терапевтической резистентности при шизофрении: перспектива применения психофармакологических и противовоспалительных методов противорезистентных воздействий

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ivanov M.V., Yanushko M.G., Shamanina M.V., Stanovaya V.V.

## The Problem of Therapeutic Resistance in Schizophrenia: The Prospect of Using Psychopharmacological and Anti-Inflammatory Methods of Anti-Resistant Effects

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

Автор для корреспонденции: Михаил Владимирович Иванов, profmikhailivanov@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Материал сообщения включает данные, полученные в рамках государственного задания ФГБУ «НМИЦ ПН им В.М. Бехтерева» Минздрава России 2024–2026 гг. (XS0Z 2024 0012)

**Актуальность.** Формирование резистентности является ключевым фактором сдерживания прогресса в терапии шизофрении. Частота терапевтической резистентности, несмотря на использование в психиатрической практике современного арсенала психофармакологических средств, составляет около 30%. Причины формирования резистентной шизофрении разнообразны и обусловлены как биологическими

изменениями, включая фактор нейровоспаления, так и проблемой медикаментозного не-комплаенса [1].

**Цель.** Изучить терапевтическую резистентность и факторы воспаления при шизофрении для разработки методов противорезистентной терапии.

**Материалы и методы.** Согласно поставленной цели в базе данных PubMed были подобраны: рандомизированные клинические исследования, метаанализы и систематические обзоры по терапевтической резистентности при шизофрении, изучению роли факторов воспаления в рамках данной нозологии. Материал был

проанализирован и представлен на обсуждение специалистов данной области.

**Обсуждение.** Установлено, что формирование терапевтической резистентности может происходить как в начальной фазе антипсихотической терапии шизофрении, так и в период последующего лечения. Резистентная шизофрения представляет серьезную клиническую проблему, поскольку чаще приводит к респитализации больных и формирует более выраженные нарушения их социального функционирования. Проведенное нами исследование включало рассмотрение данных литературы о формах терапевтической резистентности и роли факторов воспаления [2] в генезе процессуальных расстройств. На основании материала публикаций, принимая во внимание новую (воспалительную) парадигму шизофрении [3] и полученные собственные данные, были сформированы рекомендации, повышающие эффективность противорезистентных мер.

**Выводы.** Интегрированная оценка при диагностике резистентной шизофрении психопатологических расстройств в совокупности с показателями нейровоспаления делает обоснованным сочетанное применение психофармакологических, прежде всего атипичных антипсихотиков современных генераций и противовоспалительных средств при проведении противорезистентной терапии этой формы психической патологии.

**Ключевые слова:** виды терапевтической резистентности, терапевтически резистентная шизофрения, антипсихотики, противовоспалительные средства, методы противорезистентных воздействий

**Keywords:** types of therapeutic resistance, therapeutically resistant schizophrenia, antipsychotics, anti-inflammatory drugs, methods of anti-resistant effects

#### Список источников/References

1. Становая ВВ, Гусейнова ЗТ, Иванов МВ, Бигдай ЕВ. Феномен терапевтической резистентности при лечении шизофрении: возможности современной диагностики и методов противорезистентных воздействий. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2023;57(4):120–130. doi: 10.31363/2313-7053-2023-893
2. Хальчицкий СЕ, Иванов МВ, Становая ВВ, Хуторянская ЮВ, Буслов КГ, Грачева ЮА, Комов ЮВ, Батоцыренова ЕГ, Щепеткова КМ, Кашуро ВА, Виссарионов СВ. Нейровоспалительная теория шизофрении. Роль внешних факторов (Обзор литературы). *MEDLINE.RU*. Т. 24. Токсикология. Ноябрь 2023;24(94):1398–1417. Khalchitsky SE, Ivanov MV, Stanovaya VV, Khutoryanskaya YuV, Buslov KG, Gracheva YuA, Komov YuV, Batotsyrenova EG, Shchepetkova KM, Kashuro VA, Vissarionov SV. Neuro-inflammatory theory of schizophrenia. Role of external factors (literature review). *MEDLINE.RU*. Vol. 24. Toxicology. November 2023;24(94):1398–1417. (In Russ.).
3. Ключник ТП, Смулевич АБ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. Нейробиология шизофрении и клиничко-психопатологические корреляты (к построению клиничко-биологической модели). *Психиатрия*. 2021;19(1):6–15. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15

Изнак Е.В., Дамянович Е.В., Румянцева Е.Б., Олейчик И.В., Изнак А.Ф.

## Особенности ЭЭГ у больных с затяжными/хроническими маниакально-бредовыми состояниями и разным эффектом терапии

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Iznak E.V., Damyanovich E.V., Rumyantseva E.B., Oleichik I.V., Iznak A.F.

## EEG Features in Patients with Prolonged/Chronic Manic-Delusional States and Different Effect of Treatment

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

Автор для корреспонденции: Екатерина Вячеславовна Изнак, iznakekaterina@gmail.com

Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Одним из наиболее быстро развивающихся направлений нейрофизиологии в психиатрии является поиск показателей индивидуального прогноза эффективности терапии с целью ее оптимизации. Это связано с достаточно высоким процентом пациентов с неудовлетворительным терапевтическим ответом. Подавляющее число работ в этой области связано с изучением депрессивных расстройств, тогда как представляет интерес прогноз эффективности терапии затяжных/хронических маниакально-бредовых состояний, которые отдельные авторы считают фармакорезистентными [1–3].

**Цель исследования.** Анализ особенностей исходной ЭЭГ у больных с затяжными/хроническими маниакально-бредовыми состояниями с удовлетворительным и неудовлетворительным эффектом терапии.

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 76 больных женского пола, в возрасте 18–45 лет, подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Все больные получали синдромально обусловленную психофармакотерапию, включавшую типичные (галоперидол, зуклопентиксол) или атипичные (кветиапин, оланзапин, арипипразол) антипсихотики в сочетании с клозапином и нормотимическими препаратами (карбонат лития, вальпроаты, карбамазепин, ламотриджин). Клиническое состояние больных количественно оценивали по шкале позитивных и негативных синдромов шизофрении (Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS), шкале маний Янга (Young Mania Rating Scale, YMRS) и Шкале общего клинического впечатления (Clinical global impression scale, CGI). У всех больных до начала курса терапии регистрировали 16-канальную фоновую ЭЭГ с измерением абсолютной спектральной мощности в узких частотных поддиапазонах. По результатам курса терапии были выделены две группы пациенток: проявивших удовлетворительный терапевтический ответ («выраженное улучшение» и «улучшение» по шкале CGI-Improvement — 47 пациенток, группа 1) и неудовлетворительный терапевтический ответ («незначительное улучшение» и «без

динамики» по шкале CGI-I — 29 пациенток, группа 2). Различия средних значений спектральной мощности исходной фоновой ЭЭГ между группами 1 и 2 выявляли с использованием непараметрического U-критерия Манна–Уитни для независимых выборок.

**Результаты и их обсуждение.** В группе 1 значения спектральной мощности исходной ЭЭГ особенно в дельта (2–4 Гц), тета2 (6–8 Гц) и альфа1 (8–9 Гц) поддиапазонах была заметно выше, чем в группе 2. Эти различия достигали статистической значимости ( $p < 0,01$  по критерию Манна–Уитни) в дельта-поддиапазоне в отведениях F7, C3, F8, T4 и T6; в тета2-поддиапазоне в отведениях F7, F3, C3, T3, P3, T5, F8, T4 и T6; и в альфа1- поддиапазоне — во всех отведениях, кроме O1 и O2.

Значимое повышение спектральной мощности дельта, тета2 и альфа1 в исходной ЭЭГ-активности в лобных и височных областях, отражающее большую сохранность нейрофизиологических процессов торможения у больных группы 1 до начала курса терапии, ассоциировано с лучшим терапевтическим ответом. Полученные результаты, в отличие от ранее высказанного мнения [4], позволяют полагать, что эти количественные параметры исходной ЭЭГ могут рассматриваться в качестве кандидатов на роль предикторов эффективности терапии у больных с затяжными/хроническими маниакально-бредовыми состояниями.

**Выводы.** У больных с затяжными/хроническими маниакально-бредовыми состояниями значимое повышение спектральной мощности дельта-, тета-2 и альфа-1 в исходной ЭЭГ-активности отражает относительно большую сохранность нейрофизиологических процессов торможения и может служить показателем прогноза удовлетворительного терапевтического ответа.

**Ключевые слова:** затяжные/хронические маниакально-бредовые состояния, эффекты терапии, количественная ЭЭГ

**Keywords:** prolonged/chronic manic-delusional states, treatment effects, quantitative EEG

**Список источников/References**

1. Изнак АФ, Изнак ЕВ. ЭЭГ-предикторы терапевтического ответа в психиатрии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2021;121(4):145–151. doi: 10.17116/jnevro2021121041145  
Iznak AF, Iznak EV. EEG predictors of therapeutic response in psychiatry. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(4):145–151. (In Russ.). doi: 10.17116/jnevro2021121041145
2. Румянцева ЕБ, Олейчик ИВ. Клинико-динамические особенности затяжных и хронических эндогенных маниакальных и маниакально-бредовых состояний. *Психиатрия*. 2022;20(3, вып. 2):36–37. doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-7-6-13  
Rumyantseva EB, Oleichik IV. Clinical and Dynamic Features of Prolonged and Chronic Endogenous
- Manic and Manic-Delusional States. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2022;20(3, Issue 2):36–37. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2023-21-7-6-13
3. Van Riel WG, Vieta E, Martinez-Aran A, Haro JM, Bertsch 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. PMID: 18949649. doi: 10.1080/15622970701805491
4. Reeves RR, Burke RS, Struve FA. EEG does not predict response of manic patients to atypical antipsychotics. *Clin EEG Neurosci*. 2011 Apr;42(2):VII. PMID: 21675593. doi: 10.1177/155005941104200204

УДК 616.89-02-085:571.27

170

Лобачева О.А., Корнетова Е.Г., Мальцева Ю.Л., Павлова О.А.

## **Технология персонализированной противорецидивной терапии больных параноидной шизофренией с коморбидными хроническими неинфекционными заболеваниями**

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Lobacheva O.A., Kornetova E.G., Maltseva Yu.L., Pavlova O.A.

## **Technology of Personalized Anti-Relapse Therapy for Patients with Paranoid Schizophrenia with Comorbid Chronic Non-Infectious Diseases**

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

Автор для корреспонденции: Ольга Анатольевна Лобачева, oalobacheva@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Иммуновоспаление играет важную роль в патогенетических механизмах шизофрении [1–3]. Предполагается, что воспаление является не только следствием шизофрении, но и может быть фактором риска ее развития [4]. Роль воспаления при шизофрении подтверждает иммуномодулирующее и противовоспалительное действие нейрорептиков [5]. Однако влияние отдельных психотропных средств на иммунную систему во многом остается неясным.

**Цель исследования.** Изучение клинических особенностей и маркеров нейровоспаления у больных параноидной шизофренией с полиморбидными хроническими неинфекционными заболеваниями и разработка персонализированной реабилитационной программы с оценкой ее эффективности.

**Пациенты, контрольная группа, методы.** После подписания информированного согласия в исследование включили 25 пациентов с параноидной шизофренией (F20.00, F20.01, F20.02 по МКБ-10) в возрасте от 18 до 65 лет с давностью катмнеза заболевания не менее одного года. У пациентов при обследовании

терапевтом была выявлена сопутствующая патология в виде метаболического синдрома, гипертонической болезни, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Психометрическая оценка выраженности симптомов шизофрении на момент поступления в стационар и в динамике терапии осуществлялась с помощью шкалы позитивных и негативных синдромов (Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS). Эффективность терапии оценивалась по динамике улучшения состояния через 4 недели лечения с использованием шкалы общего клинического впечатления (Clinical global impression scale, CGI).

Исследование уровня провоспалительных цитокинов IL-6, TNF- $\alpha$ , и С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови пациентов проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов реагентов АО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия) в двух точках: при поступлении в стационар и через 4 недели лечения. Контрольную группу при биологических исследованиях составили 12 практически здоровых людей.

Пациенты с повышенным по сравнению с контролем уровнем цитокинов и/или СРБ (IL-6 выше 2 пг/мл и/или TNF- $\alpha$  выше 6 пг/мл и/или СРБ выше 8 МЕ/Л) получали персонализированную терапию арипипразолом (10–30 мг/сут) — антипсихотиком с противовоспалительным действием и низким риском развития побочных эффектов.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета Statistica 12.0 для Windows. Применяли непараметрический U-критерий Манна–Уитни, критерий Вилкоксона, описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом. Критический уровень значимости  $p$  при проверке гипотез 0,05.

**Результаты и обсуждение.** Выявлена положительная динамика степени выраженности позитивных, негативных, общепсихопатологических симптомов и общего балла PANSS в процессе лечения. Средний процент снижения общего балла составил 19,0% ( $p = 0,0004$ ); средний процент снижения баллов по подшкале позитивных расстройств — 21,36% ( $p = 0,0015$ ), негативных расстройств — 17,0% ( $p = 0,0007$ ), общепсихопатологической симптоматики — 18,84% ( $p = 0,0004$ ). Анализ динамики психического состояния по шкале CGI показал значительное и существенное улучшение психического состояния у 17 пациентов (68,0%), незначительное улучшение психического состояния — у восьми больных (32,0%).

При иммунологическом обследовании в общей группе пациентов при поступлении в стационар установлены значимо высокие, по сравнению с контролем, значения IL-6 ( $p = 0,0039$ ), TNF- $\alpha$  ( $p = 0,0014$ ) и СРБ ( $p = 0,046$ ).

Терапия арипипразолом приводила к снижению уровня циркулирующих цитокинов IL-6 в три раза ( $p = 0,0066$ ) и TNF- $\alpha$  в 1,8 раза по сравнению с исходным уровнем. Выявленный до начала лечения высокий уровень СРБ имел явную тенденцию к снижению в динамике лечения, не достигая, однако, уровня значимости, что связано с его индивидуальной вариабельностью.

**Выводы.** В результате проведенного исследования показана благоприятная динамика как клинических (выраженность симптомов шизофрении по шкале PANSS и показатели эффективности терапии по шкале CGI), так и биологических параметров — маркеров нейровоспаления (IL-6, TNF- $\alpha$ , СРБ). Предложена медицинская технология, которая предназначена для изучения клинических особенностей больных параноидной шизофренией с коморбидными хроническими неинфекционными заболеваниями и с лабораторными признаками

нейровоспаления с анализом уровней провоспалительных цитокинов IL-6, TNF- $\alpha$  и СРБ в каждом конкретном случае с дальнейшим назначением противорецидивной персонализированной терапии, корректирующей не только проявления основного заболевания, но и нормализующей лабораторные показатели и соматическое состояние больных.

**Ключевые слова:** шизофрения, нейровоспаление, провоспалительные цитокины, антипсихотики

**Keywords:** schizophrenia, neuroinflammation, proinflammatory cytokines, antipsychotics

#### Список источников/References

1. Ключник ТП, Смудевич АБ, Зозуля СА, Воронова ЕИ. Нейробиология шизофрении и клинико-психопатологические корреляты (к построению клинико-биологической модели). *Психиатрия*. 2021;19(1):6–15. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15
2. Кљужник ТП, Смудевич АБ, Зозулја СА, Воронова ЕИ. Nejrrobiologija shizofrenii i klinikopsihopatologicheskie korreljaty (k postroeniju kliniko-biologicheskoj modeli). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):6–15. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-6-15
3. Бутома БГ, Мазо ГЭ, Дубинина ЕЕ, Никифорова ЮС. Роль иммунного воспаления в механизмах формирования депрессии при шизофрении. *Психическое здоровье*. 2016;(10):36–49. Butoma BG, Mazo GJe, Dubinina EE, Nikiforova JuS. Rol' immunnogo vospaleniya v mehanizmah formirovaniya depressii pri shizofrenii. *Psichicheskoe zdorov'e*. 2016;(10):36–49. (In Russ.).
4. Marques TR, Ashok AH, Pillinger T, Veronese M, Turkheimer FE, Dazzan P, Sommer IEC, Howes OD. Neuroinflammation in schizophrenia: meta-analysis of *in vivo* microglial imaging studies. *Psychol Med*. 2019 Oct;49(13):2186–2196. Epub 2018 Oct 25. PMID: 30355368; PMCID: PMC6366560. doi: 10.1017/S0033291718003057
5. Uptegrove R, Khandaker GM. Cytokines, Oxidative Stress and Cellular Markers of Inflammation in Schizophrenia. *Curr Top Behav Neurosci*. 2020;44:49–66. PMID: 31115797. doi: 10.1007/7854\_2018\_88
6. Boiko AS, Mednova IA, Kornetova EG, Gerasimova VI, Kornetov AN, Loonen AJM, Bokhan NA, Ivanova SA. Cytokine Level Changes in Schizophrenia Patients with and without Metabolic Syndrome Treated with Atypical Antipsychotics. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 May 9;14(5):446. PMID: 34065135; PMCID: PMC8150759. doi: 10.3390/ph14050446

Магай А.И., Бабурин А.Н., Борисова О.А., Копейко Г.И.

## О религиозных подходах в программе психосоциальной реабилитации пациентов с эндогенными психическими расстройствами и расстройствами поведения

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Magai A.I., Baburin A.N., Borisova O.A., Kopeiko G.I.

## On Religious Approaches in the Program of Psychosocial Rehabilitation in Patients with Endogenous Mental Disorders and Behavior Disorders

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Андрей Игоревич Магай, andrey.magay2023@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Отечественные и зарубежные исследования свидетельствуют о важности использования духовного и религиозного ресурса в современных реабилитационных программах для эндогенно психически больных с расстройствами поведения [1–2]. Значимость духовно-ориентированного подхода к психологической коррекции состояния больных с религиозным мировоззрением возрастает. Накопленный опыт исследований духовно-ориентированной помощи позволяет сформулировать основные принципы нового подхода [3]. Эффективность реабилитации связана с улучшением психосоциального функционирования больного, наблюдается корреляция улучшения с изменением религиозных представлений и религиозных форм поведения [4]. Духовно-ориентированная помощь сопровождается гармонизацией внешних и внутренних религиозных ориентаций, а в религиозном поведении больной осваивает адекватные и значимые копинговые стратегии религиозного совладания [5].

**Цель.** Сравнительная оценка клинико-психопатологических параметров, показателей социального функционирования и духовно-религиозных характеристик пациентов с эндогенными психическими расстройствами и расстройствами поведения, находящихся на амбулаторном лечении и в условиях реабилитационной программы с духовно-ориентированным компонентом.

**Пациенты и методы.** 15 пациентов обоего пола с диагнозом параноидной шизофрении, расстройствами шизофренического спектра, соответствующих диагнозам F20.x, F25.x, F21.3–21.4, и с расстройствами поведения (алкогольной зависимостью) F10.x по МКБ-10. Все пациенты наблюдались сотрудниками группы особых форм психической патологии НЦПЗ и проходили реабилитацию в амбулаторных условиях.

Для оценки динамики состояния пациентов использовали клинико-психопатологические и психометрические методы: PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale), шкала религиозной ориентации (адаптированная версия О.Ю. Казминой), краткий опросник религиозного совладания (Brief Religious Coping Measure,

B-RCOPE, адаптированная версия Ф.М. Шанькова и др.), шкала персонального и социального функционирования (Personal and Social Performance Scale, PSP). Контрольные измерения проводились в начале реабилитации и спустя 6 месяцев после прохождения основного курса.

**Результаты.** Больные, участвовавшие в духовно-ориентированной реабилитации, получали комплексную поддержку: краткосрочные психообразовательные занятия на темы духовного совладания с психическим заболеванием и по преодолению зависимого поведения; принимали участие в еженедельных встречах в рамках работы терапевтического сообщества; участвовали в паломничествах, культурных событиях, мероприятиях в рамках религиозной общины, где активно осваивали навыки религиозного совладающего поведения.

У пациентов в ходе реабилитации наблюдалось улучшение психосоциального функционирования — они меньше обращались за стационарной помощью и за коррекцией психофармакотерапии, отмечали более высокое качество жизни и семейного взаимодействия, меньший уровень тревоги, сообщали о переживании ими состояния психологического благополучия, связанного с обращением к духовным смыслам. По шкале религиозности гармонизация религиозных представлений сопровождалась увеличением значимости внутренней религиозности при снижении абсолютных показателей внешней религиозности. По результатам B-RCOPE были получены данные, свидетельствующие об использовании реабилитантами религиозных способов совладания с болезнью.

**Выводы.** Полученные данные подтверждают данные исследований о важности духовного и религиозного фактора в комплексной реабилитации различных групп психически больных. Духовно-ориентированная помощь рассматривается больными как альтернатива существующим методам психосоциальной реабилитации, больные отмечают благоприятное влияние духовных смыслов на переживание феномена стигматизации

в связи с психической болезнью. Опора на внутреннюю религиозность и совладающее религиозное поведение способствуют психическому благополучию, коррекция внешней религиозности связана с повышением осмысленности жизни.

**Ключевые слова:** психосоциальная реабилитация, религиозный ресурс, стигматизация психических болезней

**Keywords:** psychosocial rehabilitation, religious resource, stigmatization of mental illnesses

#### Список источников/References

1. Попович УО, Романенко НВ, Каледа ВГ. К вопросу о патологической религиозности в контексте клинической психиатрии. *Психиатрия*. 2020;18(4):114–126. doi: 10.30629/2618-6667-2020-18-4-114-126  
Popovich UO, Romanenko NV, Kaleda VG. To the question of pathological religiosity in the context of clinical psychiatry. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2020;18(4):114–126. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2020-18-4-114-126
2. Blanch A. Integrating religion and spirituality in mental health: the promise and the challenge.

- Psychiatr Rehabil J*. 2007 Spring;30(4):251–260. PMID: 17458449. doi: 10.2975/30.4.2007.251.260
3. Ферхаген ПД. Положение религии и духовности в психиатрии: семь рекомендаций. *Психиатрия*. 2021;19(4):90–99. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-4-90-99  
Verhagen PJ. Position Statement on Religion and Spirituality in Psychiatry: Seven Recommendations. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(4):90–99. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-4-90-99
  4. Копейко ГИ, Борисова ОА, Казьмина ОЮ. Религиозные копинг-стратегии в реабилитации психически больных. *Психиатрия*. 2016;2:40–49. doi: 10.30629/2618-6667-2016-70-40-49  
Kopeiko GI, Borisova OA, Kazmina OY. Religious coping strategies in the rehabilitation of mentally ill patients. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2016;2:40–49. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2016-70-40-49
  5. Koenig HG. Spirituality and health research: Methods, measurements, statistics, and resources. Templeton Foundation Press. 2011. 408.

УДК 615.86:616.89

Макушкина О.А., Леурда Е.В.

## Структурированное профессиональное психологическое суждение в системе оценки риска общественной опасности, лечения и реабилитации лиц с психическими расстройствами

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия

Makushkina O.A., Leurda E.V.

## Structured Professional Psychological Judgement in the System of Socially Dangerous Acts Risk Assessment, Treatment and Rehabilitation of Persons with Mental Disorders

Federal State Budgetary Institution Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Елена Валентиновна Леурда, leurda.e@serbsky.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Разработка методов оценки риска общественной опасности лиц с тяжелыми психическими расстройствами (ТПР), персонализированных планов лечения и поддержки, обеспечивающих более успешную психосоциальную реабилитацию, представляется важной задачей [1]. Исследователи подчеркивают необходимость включения индивидуально-психологических характеристик пациентов в систему оценки риска и превенции общественной опасности, однако существующие подходы не в полной мере отражают роль психологических предикторов [2, 3].

С целью оценки психологических параметров, оказывающих влияние на вероятность совершения общественно опасных действий (ООД), в ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» разработан Протокол профессионального психологического суждения (Протокол) [4, 5]. В его основу положены результаты обследования 160 респондентов с ТПР: совершивших повторные ООД и без правонарушений в анамнезе. Установлены и ранжированы по информативности статистически значимые психологические параметры, влияющие на общественную опасность: аффективная и когнитивная ригидность, направленность фрустрационных реакций,

эмпатия, локус контроля, самооценка, эгоцентризм и способность к рефлексии. С помощью метода CHAID (Chi-square automatic interaction detection) выполнено моделирование принятия решения о вероятности ООД, благодаря чему создан Протокол, используемый в дополнение к методике Структурированной оценки риска опасного поведения (СОРОП). Интеграция психологических параметров усилит мультидисциплинарный подход, повысит объективность и доказательность суждений специалистов.

**Цель исследования.** Определение прогностической достоверности Протокола профессионального психологического суждения о вероятности совершения общественно опасных действий.

**Пациенты и методы.** В исследование включены 160 пациентов с тяжелыми психическими расстройствами (по МКБ-10: F20, F21 — в основной группе  $n = 46$ , в группе сравнения  $n = 58$ ; F06 —  $n = 25$  и  $n = 20$  соответственно; F70 —  $n = 9$  и  $n = 2$  соответственно). В основную группу (ОГ) ( $n = 80$ ) вошли лица, совершившие ООД и находящиеся на принудительном лечении, в группу сравнения (ГС) ( $n = 80$ ) — пациенты с законопослушным поведением. Средний возраст  $40 \pm 13$ .

Применялись клинический, клинико-психологический и математико-статистический методы. На всех респондентов заполнен Протокол.

Статистическая обработка проведена в IBM SPSS Statistics 26.

**Результаты и их обсуждение.** На первом этапе в результате межгруппового сравнения психологических предикторов, оцененных с помощью Протокола, установлено, что в ОГ аффективная ригидность наблюдалась у 86,2% респондентов, а в ГС — лишь у 7,5%; экстрапунитивная направленность фрустрационной реакции у 96,2% в ОГ и у 8,8% в ГС; когнитивная ригидность в ОГ выявлена у 86,2%, в то время как в ГС — лишь у 21,2% ( $p < 0,001$ ). Сочетание аффективной ригидности и склонности к направленному вовне обвинению и соответствующему поведению, характерной для экстрапунитивного типа реакции на фрустрацию, а также ограниченной способности к адаптации, может приводить к нарушениям саморегуляции и оказывать влияние на риск ООД.

Заниженная или адекватная самооценка определена у 13,8% респондентов в ОГ, в ГС — у 88,8% ( $p < 0,001$ ). Способность к рефлексии жизненного опыта, интернальный локус контроля и эмпатия выявлены у небольшого количества обследованных в ОГ (15,0, 3,8 26,2% соответственно), в ГС эти показатели составили 91,2, 87,5, 85,0% ( $p < 0,001$ ). Низкая или адекватная самооценка в сочетании с интернальным локусом контроля могут действовать как защитные факторы. Эгоцентризм определен у большинства респондентов ОГ (90,0%), в ГС — лишь у 11,2% ( $p < 0,001$ ), в совокупности с отсутствием эмпатии и низкой способностью к рефлексии это может предрасполагать к совершению ООД вследствие формирования «дефицита высших эмоций».

На втором этапе проведен сравнительный анализ суммы баллов по Протоколу в двух группах. В ОГ среднее значение было выше ( $Me = 9,24$ ), чем в ГС —  $Me = (-)4,31$  ( $p < 0,001$ ). С помощью ROC-анализа определен порог классификации. Установлено, что сумма баллов, равная или выше порогового значения  $(-)0,43$  балла, свидетельствует о повышении риска ООД. Чувствительность и специфичность составляют 98,1 и 88,1% ( $AUC 0,97 \pm 0,01$  с 95% ДИ: 0,951–0,989,  $p < 0,001$ ). При оценке конвергентной валидности Протокола с СОРОП выявлена значимая корреляционная связь ( $\rho = 0,728$ ;  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Протокол обладает высокой прогностической способностью. Он дополняет методику СОРОП и клиническую оценку и не может быть использован в отдельности. Результаты исследования подтверждают значимость интеграции Протокола в оценку риска ООД. Его применение представляет интерес в части разработки программ индивидуальной реабилитации, так как психологические предикторы, включенные в него, являются актуальными мишенями для проведения лечебно-реабилитационной работы.

**Ключевые слова:** противоправное поведение, общественно опасные действия, профилактика, оценка риска, психологические факторы риска, психосоциальная реабилитация

**Keywords:** unlawful behavior, socially dangerous actions, prevention, risk assessment, psychological risk factors, psychosocial rehabilitation

#### Список источников/References

1. Булыгина ВГ, Введенский ГЕ, Вострокнутов НВ, Дмитриев АС, Королева ЕВ, Котов ВП, Макушкина ОА, Мальцева ММ, Орехов АА, Полубинская СВ, Русаковская ОА, Сафуанов ФС, Степанова ЭВ, Ткаченко АА, Харитоновна НК. Руководство по судебной психиатрии: Практическое пособие. Издательство ООО «ЮРАЙТ». 2021;433. Bulygina VG, Vvedenskiy GE, Vostroknutov NV, Dmitriev AS, Koroleva EV, Kotov VP, Makushkina OA, Mal'tseva MM, Orekhov AA, Polubinskaya SV, Rusakovskaya OA, Safuanov FS, Stepanova EV, Tkachenko AA, Kharitonova NK. Rukovodstvo po sudebnoy psikhiiatrii: Prakticheskoe posobie. Izdatel'stvo OOO "YURAYT". 2021;433. (In Russ.).
2. Whiting D, Lichtenstein P, Fazel S. Violence and mental disorders: a structured review of associations by individual diagnoses, risk factors, and risk assessment. *Lancet Psychiatry*. 2021 Feb;8(2):150–161. Epub 2020 Oct 20. PMID: 33096045. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30262-5
3. Monahan J, Skeem JL. Risk Assessment in Criminal Sentencing. *Annu Rev Clin Psychol*. 2016;12:489–513. Epub 2015 Dec 11. PMID: 26666966. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-021815-092945
4. Макушкина ОА, Леурда ЕВ. Психологические факторы в системе оценки риска и превенции общественно опасного поведения лиц

с психическими расстройствами. *Психическое здоровье*. 2022;17(9):3–12. doi: 10.25557/2074-014X Makushkina OA, Leurda EV. Psikhologicheskie faktory v sisteme otsenki riska i preventsii obshchestvenno opasnogo povedeniia lits s psikhicheskimi rasstroistvami. *Psikhicheskoe zdorov'e*. 2022;17(9):3–12. (In Russ.). doi: 10.25557/2074-014X

5. Макушкина ОА, Леурда ЕВ. Структурированное профессиональное психологическое суждение в системе оценки риска общественной опасности лиц

с психическими расстройствами. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2023;57(4):66–74. doi: 10.31363/2313-7053-2023-801

Makushkina OA, Leurda EV. Structured professional psychological judgment for assessing the risk of public danger in persons with mental disorders. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023;57(4):66–74. (In Russ.). doi: 10.31363/2313-7053-2023-801

УДК 616.89; 616.8-085.851; 616.895.4; 616.891; 616.8-008.64; 616-08-039.11; 004.946; 004.383.8.032.26

Мигалина В.В., Платова А.И., Омельченко М.А., Каледа В.Г.

## Применение БОС-терапии в лечении юношеских депрессий с риском манифестации шизофрении

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Migalina V.V., Platova A.I., Omelchenko M.A., Kaleda V.G.

### The Use of BOS Therapy in the Treatment of Youthful Depression with the Risk of Manifestation of Schizophrenia

FSBI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Валентина Владимировна Мигалина, migalina-vv@mail.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Работа проведена при поддержке гранта РНФ №22-15-00437.

**Актуальность.** Применение БОС-терапии признается оправданным и перспективным методом лечения пациентов с юношеской депрессией с риском манифестации шизофрении. Методика демонстрирует положительное влияние на когнитивные функции пациентов, снижает тревогу, приводит к повышению критики к своему состоянию и комплаентности. Данные мишени терапии — одни из актуальных для пациентов этой группы. Однако не установлено, на каком из этапов депрессии (на высоте психопатологической симптоматики или на этапе ее редукции) применение БОС-терапии будет наиболее эффективным.

**Цель исследования.** Определение наиболее оптимального времени проведения БОС-терапии у пациентов юношеского возраста с риском манифестации шизофрении.

**Пациенты и методы.** В исследование включены 77 больных юношеского возраста ( $19,5 \pm 2,4$  лет), поступивших на стационарное лечение в клинику ФГБНУ НЦПЗ в 2021–2024 гг. по поводу юношеской депрессии (F21, F31, F32, F33, F34, F60 по МКБ-10), в структуре которой определялись аттенуированные (ослабленные) симптомы шизофрении (АСШ) [1], представленные аттенуированными позитивными симптомами (АПС), аттенуированными негативными симптомами (АНС) и аттенуированными симптомами дезорганизации (АСД), оцененные по соответствующим подшкалам шкалы продромальных симптомов (Scale of prodromal

symptoms, SOPS). Всем пациентам проводилась психофармакотерапия антидепрессантами с последующей аугментацией лечения антипсихотическими препаратами по причине недостаточной эффективности монотерапии антидепрессантами. Дополнительно 29 больным (37,7%) (1-я группа) к проводимой психофармакотерапии была присоединена терапия методом биологической обратной связи (БОС-терапия, от 10 до 15 сеансов, в среднем 13), остальные пациенты относились к группе сравнения (без БОС-терапии — 48 больных, 62,3%, 2-я группа).

Применялись психометрические методы исследования, кроме шкалы SOPS, состояние больных оценивали по шкале депрессии Гамильтона (HDRS) (Hamilton depression ratings scale) и по шкале негативных симптомов SANS (Scale for the Assessment of Negative Symptoms).

Статистический анализ осуществлялся с использованием IBM SPSS Statistics 22, NCSS 2022, R 4.3.1. По причине того, что распределение величины динамики оценки по всем изучаемым шкалам не подчинялось нормальному распределению, сравнение проводилось с помощью непараметрических тестов (Манна–Уитни для несвязанных групп).

**Результаты.** Установлено, что по дозам антидепрессантов (в флуоксетиневом эквиваленте) и антипсихотиками (в хлорпромазиновом эквиваленте) группы не различались между собой ( $p > 0,05$ ).

На момент включения в исследование исходные показатели тяжести психопатологической симптоматики

были выше в группе сравнения: по суммарному баллу шкалы HDRS ( $p = 0,009$ ), по суммарному баллу позитивной подшкалы SOPS ( $p < 0,001$ ) и по суммарному баллу шкалы SANS ( $p = 0,021$ ).

После завершения курса стационарного лечения при выписке была проведена повторная оценка психического состояния больных (для группы БОС-терапии на следующий день после прекращения последнего сеанса).

Установлено, что в 1-й группе (БОС-терапии) отмечалась меньшая редукция баллов по подшкале позитивных симптомов SOPS ( $p = 0,005$ , здесь и далее — с поправкой на множественность сравнений Бонферрони), по подшкале симптомов дезорганизации ( $p = 0,007$ ), по суммарному баллу шкалы SOPS ( $p = 0,005$ ). В этой же группе выявлена достоверно меньшая динамика по подшкалам «Аффективное уплощение» ( $p = 0,003$ ) и «Алогия» ( $p < 0,001$ ) шкалы SANS, а также по суммарному баллу шкалы SANS ( $p = 0,018$ ).

Таким образом, парадоксально, в 1-й группе больных, получавших БОС-терапию были получены негативные результаты ее влияния на АПС, АНС и АСД. По степени редукции депрессии различий между группами установлено не было.

Ограничение исследования заключалось в том, что оно не было рандомизированным, в группе сравнения исходно значения по шкалам SOPS и SANS было выше,

что могло привести к искажению трактовки результатов (во 2-й группе отмечалась большая редукция баллов по причине их более высоких исходных значений).

**Заключение.** Назначение БОС-терапии на этапе купирующего стационарного лечения больных с депрессией с риском манифестации шизофрении против ожидания негативно влияло на редукцию всех АСШ.

**Ключевые слова:** юношеская депрессия, психотический риск, аттенуированные позитивные и негативные симптомы, БОС-терапия, биологическая обратная связь, нелекарственные методы лечения

**Keywords:** juvenile depression, psychotic risk, attenuated positive and negative symptoms, biofeedback therapy, biofeedback, non-drug treatment methods

### Список литературы/References

1. 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) (Psikhiatriya)*. 2021;19(1):16–25. (In Russ.). doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-16-25

УДК 57.032

Платова А.И., Кузьмин И.И., Мирошниченко И.И.

## Количественная системная психофармакология

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

Platova A.I., Kuzmin I.I., Miroshnichenko I.I.

## Quantitative Systems Psychopharmacology

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russia

Автор для корреспонденции: Ангелина Игоревна Платова, platova@psychiatry.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** На фоне впечатляющих успехов в онкологии поиск новых высокоэффективных препаратов в психиатрии не приносит значимых результатов. Для опухолей, вне зависимости от локализации, характерен общий механизм — неконтролируемый митоз клеток. Определены мишени, ферментативный спектр, биомаркеры. В психиатрии преобладает нозологический подход, этиология заболевания носит описательный характер. К примеру, для фармакотерапии шизофрении применяются антипсихотики. Назначение этих препаратов не зависит от причины болезни: генетическая предрасположенность, нарушения развития, травма головы, интоксикации, инфекции или комбинации вышеуказанных факторов [1]. Однозначная причинная связь между этиологией заболевания и его лечением

не установлена. В связи с этим врач полагается на метод проб и ошибок, эмпирически выбирая наиболее эффективную и безопасную стратегию лечения. Одним из основных средств рациональной фармакотерапии является терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) [2]. Поэтому на первый план выходит проблема обработки полученных данных, связанных с эффективной и безопасной концентрацией лекарственного вещества.

**Цель.** Разработка популяционной фармакокинетической модели на основе собранных данных, а также сведений из литературных источников для коррекции (индивидуализации) режима дозирования препарата.

**Материалы и методы.** Нормативные документы, формулярные руководства, справочники, базы данных:

PubMed, VigiBase, Cochrane Database of Systematic Reviews, ГРЛС и др.

Обработка данных осуществляется через интерфейс количественной системной фармакологии (Quantitative systems pharmacology, QSP). QSP основывается на комплексном моделировании (симуляции) с учетом сведений из следующих дисциплин: фармакокинетика (ФК), фармакодинамика (ФД) и системная фармакология (например, биомаркеры).

Программное обеспечение: R, пакет программ Lixoft (Monolix, Simulx, mlxEditor, PKanalix), MATLAB.

**Результаты и обсуждение.** Выполнена оцифровка графических изображений ФК-профилей психотропных препаратов из публикаций по проведенным исследованиям у здоровых добровольцев (биоэквивалентности и 1-й фазы), а также пациентов [3, 4]. На примере кветиапина с использованием результатов, полученных при однократном приеме, смоделированы стационарные профили концентрации. Предложен алгоритм анализа на языке R (R-studio) данных, полученных при проведении ТЛМ:

- импорт данных из MSExcel в среду R; получение производных величин (нормированная на дозу концентрация);
- описательная статистика с использованием функции summary;
- проверка соответствия выборки измеренных концентраций нормальному или логнормальному типам распределения;
- построение qq-графиков (квантиль-квантильных), а также гистограмм частотного распределения;
- регрессионный анализ (характер зависимости концентрации от дозы принимаемого препарата);
- ковариационный анализ (ковариаты: антропометрические, патофизиологические и терапевтические характеристики пациентов);
- проверка правильности выдвинутых гипотез;
- визуализация данных (пакет ggplot2).

**Выводы.** Полученные результаты позволяют создать модель рационального назначения лекарственных

препаратов с учетом индивидуальных особенностей пациента. Актуальная информация об опубликованных и измеряемых наборах предиктивных переменных, ФК- и ФД-показателях, а также сведения по безопасности будут оцифрованы и собраны в нормализованную базу данных.

**Ключевые слова:** психофармакология, рациональная психофармакотерапия

**Keywords:** psychopharmacology, rational psychopharmacotherapy

#### Список источников/References

1. Matthews RJ, Hollinshead D, Morrison D, van der Graaf PH, Kierzek AM. QSP Designer: Quantitative systems pharmacology modeling with modular biological process map notation and multiple language code generation. *CPT Pharmacometrics Syst Pharmacol.* 2023 Jul;12(7):889–903. Epub 2023 May 4. PMID: 37452454; PMCID: PMC10349184. doi: 10.1002/psp4.12972
2. Wang YM, Wang J, Hon YY, Zhou L, Fang L, Ahn HY. Evaluating and Reporting the Immunogenicity Impacts for Biological Products — a Clinical Pharmacology Perspective. *AAPS J.* 2016 Mar;18(2):395–403. Epub 2015 Dec 31. PMID: 26721560; PMCID: PMC477910. doi: 10.1208/s12248-015-9857-y
3. Vicini P, van der Graaf PH. Systems pharmacology for drug discovery and development: paradigm shift or flash in the pan? *Clin Pharmacol Ther.* 2013 May;93(5):379–381. PMID: 23598453. doi: 10.1038/clpt.2013.40
4. Платова АИ. Популяционный фармакокинетический анализ в программе Lixoft Monolix. *Фармакокинетика и Фармакодинамика.* 2021;(3):36–51. doi: 10.37489/2587-7836-2021-3-36-51  
Platova AI. Population pharmacokinetic analysis with Monolix software. *Farmakokinetika i farmakodinamika = Pharmacokinetics and pharmacodynamics.* 2021;(3):36–51. (In Russ.). doi: 10.37489/2587-7836-2021-3-36-51

Селиванов Г.Ю., Бохан Н.А.

## Этап поддерживающей терапии карипразином при шизофрении, ассоциированной с химическими аддикциями

НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ РАН, Томск, Россия

Selivanov G.Yu., Bokhan N.A.

## Stage of Maintenance Therapy with Cariprazine for Schizophrenia Associated with Chemical Addictions

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

Автор для корреспонденции: Георгий Юрьевич Селиванов, selivanovgu@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Весь полиморфизм психотических состояний при шизофрении, ассоциированной с различными химическими аддикциями, не всегда попадает в поле зрения врачей-психиатров и наркологов амбулаторных, стационарных и экстренных служб. Данный факт обусловлен применением различными коммерческими психонаркологическими и криминализованными «псевдонаркологическими» службами, а также специализированными выездными психиатрическими бригадами скорой медицинской помощи психофармакологических схем при лечении острых и предэкзацербационных состояний с помощью новых антипсихотиков. В настоящее время представляется актуальным освещение этой малоизученной в современной специализированной научно-практической литературе проблемы.

**Цель.** Изучение наиболее эффективных поддерживающих лечебных доз карипразина при фармакотерапии шизофрении, ассоциированной с химическими аддикциями.

**Пациенты и методы.** База исследования — 200 мужчин с шизофренией, в возрасте 17–35 лет, зависимых от алкоголя ( $n = 50$ ), каннабиноидов ( $n = 50$ ), опиоидов ( $n = 50$ ), психостимуляторов ( $n = 50$ ) (психиатрические учреждения Томской обл., Нижневартовска, Ноябрьска и Санкт-Петербурга, 2013–2024 гг.). 50% пациентов основной группы (PS+CA+C) принимали карипразин, в группе сравнения (PS+CA) 50% принимали различные нейролептики. Методы исследования: клиничко-психопатологический,

психометрический, статистический (Python 3.11.0),  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** При лечении обострения шизофрении у принимающих карипразин использовалась доза 6 мг/сут. На этапе стационарного лечения в течение 6 недель больные принимали карипразин в дозе  $4,51 \pm 1,52$  мг/сут и бипериден ( $2 \pm 1,53$  мг/сут). На этапе амбулаторного лечения пациенты получали карипразин в течение 6 недель  $3 \pm 1,51$ – $1,51 \pm 1,54$  мг/сут (с индивидуальной коррекцией дозировки  $\pm 1,51$  мг/сут). Выявлены следующие показатели по шкалам: PANSS (PS+CA+C) —  $75,35 \pm 0,55$ , (PS+CA) —  $80,55 \pm 0,33$ ; SANS (PS+CA+C) —  $38,3 \pm 0,83$ , (PS+CA) —  $45,12 \pm 0,55$ , CGI (PS+CA+C) —  $2,45 \pm 0,82$ , (PS+CA) —  $1,35 \pm 0,42$ ; GAF (PS+CA+C) —  $83,31 \pm 0,63$ , (PS+CA) —  $74,6 \pm 0,53$ . Исследование одобрено Этическим комитетом НИИ ПЗ ТНИМЦ РАН (протокол № 114, 22.10.2018).

**Выводы.** Карипразин по сравнению с другими нейролептиками наиболее эффективен при поддерживающем лечении в минимальной терапевтической дозировке (3 мг/сут), с индивидуальным изменением ее диапазона ( $\pm 1,5$  мг/сут). Выявлено, что карипразин показал наибольшую эффективность в плане редукции негативной психопатологической симптоматики и при улучшении психического состояния и функционирования.

**Ключевые слова:** шизофрения, аддикция, карипразин, зависимость, коморбидность

**Keywords:** schizophrenia, addiction, cariprazine, dependence, comorbidity

Шереметьева И.И.<sup>1</sup>, Строганов А.Е.<sup>1</sup>, Кандрина Н.В.<sup>2</sup>, Кулешова Е.О.<sup>1,2</sup>

## Оценка эффективности метода БОС и трансдраматической психотерапии в комплексном лечении невротических расстройств в условиях специальной военной операции (СВО)

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия<sup>2</sup> Алтайская краевая клиническая психиатрическая больница им. Эрдмана Юрия Карловича, Барнаул, РоссияSheremeteyeva I.I.<sup>1</sup>, Stroganov A.E.<sup>1</sup>, Kandrina N.V.<sup>2</sup>, Kuleshova E.O.<sup>1,2</sup>

## Evaluation of the Effectiveness of the Method of Biofeedback and Transdramatic Psychotherapy in the Complex Treatment of Neurotic Disorders in the Conditions of Special Military Operation (SMO)

<sup>1</sup> Altai State Medical University, Barnaul, Russia<sup>2</sup> Altai Regional Clinical Psychiatric Hospital n.a. Yuri K. Erdmann, Barnaul, Russia

Автор для корреспонденции: Наталья Владимировна Кандрина, kandrina.natalya@yandex.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Актуальность.** Социально-стрессовые условия последних лет в России и в мире приобрели затяжной характер, что, в свою очередь, сказалось на состоянии психического здоровья всех групп населения [1]. Актуальным является исследование современных комплексных методов терапии невротических расстройств у пациентов, подвергшихся психотравмирующим воздействиям, в том числе связанных со специальной военной операцией (СВО).

**Цель.** Изучить эффективность комплексной терапии, включающей в себя метод биологической обратной связи (БОС) и трансдраматической психотерапии (метод действенно-аналитической коррекции) у пациентов с невротическими расстройствами в условиях СВО в сочетании с антидепрессантами (СИОЗС).

**Пациенты и методы.** В исследование были включены 42 пациента, изменение психического состояния у которых было вызвано психогенным влиянием ситуации СВО. 21 пациент (пять мужчин и 16 женщин) вошли в основную группу исследования, 21 пациент (шесть мужчин и 15 женщин) составил группу сравнения. Диагноз у всех пациентов соответствовал рубрике «Другие тревожные расстройства — F41» МКБ-10 с выраженностью болезненной симптоматики, составлявшей не менее 18 баллов по шкале тревоги Гамильтона (Hamilton Depressive Rating Scale, HDRS), не менее 20 баллов по шкале депрессии Бека (Beck Depression Inventory, BDI) и не менее 11 баллов по Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale). Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту и клиническим проявлениям ( $p > 0,05$ ). Пациенты основной группы получали терапию методами БОС и трансдраматической психотерапии. С пациентами группы сравнения проводилась рациональная психотерапия.

Пациенты обеих групп получали антидепрессанты группы СИОЗС.

Состояние пациентов оценивалось в обеих группах исходно и в динамике на 12-й и 27-й дни терапии. Оценка эффективности в динамике проводилась по шкале тревоги Гамильтона, депрессии Бека и по HADS.

Для проведения терапии применялся электроэнцефалогический метод БОС, методика тренинга для контроля уровня эмоционального возбуждения: 1-й день 10 минут на альфа-волне, на 6–7-й день по 10 минут на альфа-ритме, на 15-й день по 10 минут на альфа-ритме. Совместно с прохождением терапии методом БОС все пациенты получали сопутствующую терапию антидепрессантом из группы СИОЗС (флувоксамин 150 мг/сут, пароксетин 20 мг/сут, эсциталопрам 20 мг/сут).

**Результаты и обсуждение.** У пациентов основной группы наблюдалось существенное снижение выраженности как психического, так и соматического компонентов тревоги (уже в первые дни терапии), наряду с улучшением качества и длительности ночного сна. Параллельно отмечалась стабилизация вегетативных симптомов, затрагивающая как постоянные, так и пароксизмальные проявления. При оценке по шкале Гамильтона было выявлено: к 12-му дню в основной группе средний балл уменьшился на 34,4% (составил 9,1 балла, с 26,45 до 17,35 балла) против 24,9% (6,8 балла, с 27,3 до 20,5 балла) в группе сравнения. К 27-му дню на 75,9% (составил 20,1 балла, с 26,45 до 6,35 балла) в основной группе против 68,8% группы сравнения (18,8 балла, с 27,3 до 8,43 балла), что было обусловлено расстройствами сексуальной сферы, ипохондрическими расстройствами, слабостью и снижением работоспособности. Среднее уменьшение уровня тревоги по шкале HADS в основной группе к 12-му дню составило 37,8% (на 11,2 балла, с 29,6 до 18,4 балла),

а при продолжении терапии методом БОС и трансдраматической психотерапии к 27-му дню на 76,3% (на 22,6 баллов, с 29,6 до 7 баллов). В группе сравнения — к 12-му дню 24% (на 6,8 балла, с 28,3 до 21,5 балла) и 61,1% к 27-му дню (на 17,3 балла, с 28,3 до 11 баллов).

Статистически значимых различий в уровне депрессии по шкале Бека в сравниваемых подгруппах не было выявлено ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Применение методов БОС и трансдраматической психотерапии (метод действенно-аналитической коррекции) обнаруживает достаточную эффективность в лечении невротических расстройств, его дальнейшее исследование представляется актуальным.

**Ключевые слова:** трансдраматическая терапия, биологическая обратная связь, невротические расстройства

**Keywords:** transdramatic therapy, biofeedback, neurotic disorders

#### **Список источников/References**

1. Шереметьева ИИ, Строганов АЕ, Кандрина НВ, Плотников АВ, Кулешова ЕО, Курышкин ВИ. Социально-психологические и клинические особенности течения невротических расстройств у лиц в ситуации специальной военной операции. *Бюллетень медицинской науки*. 2023;1(29):37–42. doi: 10.31684/25418475-2023-1-37  
Sheremetyeva II, Stroganov AE, Kandrina NV, Plotnikov AV, Kuleshova EO, Kurishkin VI. Socio-psychological and clinical characteristics of neurotic disorders in individuals exposed to special military operations. *Bulletin of Medical Science*. 2023;1(29):37–42. (In Russ.). doi: 10.31684/25418475-2023-1-37