

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 1810-3111 (Print)

ISSN 2587-6716 (Online)

СВПН

# СИБИРСКИЙ ВЕСТНИК ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ

SIBERIAN HERALD OF PSYCHIATRY  
AND ADDICTION PSYCHIATRY

SHRAP

Биологические исследования  
Клиническая психиатрия  
Детско-подростковая психиатрия  
Клиническая наркология  
Аддикции  
Лекции. Обзоры  
Этнопсихиатрия

2019. № 1 (102)

# СИБИРСКИЙ ВЕСТНИК ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ

Научно-практический журнал

Выходит 4 раза в год

2019. № 1 (102)

## Учредитель и издатель:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»  
Научно-исследовательский институт психического здоровья (НИИ психического здоровья)

**Главный редактор** – Н.А. Бохан, д.м.н., профессор, академик РАН (Томск, Россия)

**Заместители главного редактора** – А.В. Семке, д.м.н., профессор (Томск, Россия)

С.А. Иванова, д.м.н., профессор (Томск, Россия)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| профессор М.М. Аксенов          | Томск, Россия       |
| профессор В.М. Алифирова        | Томск, Россия       |
| академик РАН Л.И. Афтanas       | Новосибирск, Россия |
| член-корр. РАН Э.В. Галажинский | Томск, Россия       |
| член-корр. РАН Н.Н. Иванец      | Москва, Россия      |
| профессор З.И. Кекелидзе        | Москва, Россия      |
| профессор А.О. Кибитов          | Москва, Россия      |
| член-корр. РАН М.А. Кинкулькина | Москва, Россия      |
| профессор А.Н. Корнетов         | Томск, Россия       |
| профессор В.Н. Краснов          | Москва, Россия      |
| профессор И.Е. Куприянова       | Томск, Россия       |
| профессор А.И. Мандель          | Томск, Россия       |
| профессор Н.Г. Незнанов         | С-Петербург, Россия |
| профессор А.А. Овчинников       | Новосибирск, Россия |
| профессор Л.Д. Рахмазова        | Томск, Россия       |
| профессор Ю.П. Сиволап          | Москва, Россия      |
| академик РАН А.Б. Смулевич      | Москва, Россия      |
| профессор Е.Д. Счастный         | Москва, Россия      |
| академик РАН А.С. Тиганов       | Томск, Россия       |
| член-корр. РАН Д.Ф. Хритинин    | Москва, Россия      |
| член-корр. РАН Б.Д. Цыганков    | Москва, Россия      |

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| профессор С.А. Алтынбеков      | Алматы, Казахстан    |
| профессор Т.П. Ветлугина       | Томск, Россия        |
| профессор С. Вилласенор Баярдо | Мексика              |
| профессор Н.В. Говорин         | Москва, Россия       |
| профессор П. Джонсон           | США                  |
| профессор Г.В. Залевский       | Калининград, Россия  |
| профессор Ц.П. Короленко       | Новосибирск, Россия  |
| профессор Е.М. Крупицкий       | С-Петербург, Россия  |
| профессор Ф. Ланг              | Германия             |
| профессор А. Лунен             | Нидерланды           |
| профессор В.Д. Менделевич      | Казань, Татарстан    |
| профессор П.В. Морозов         | Москва, Россия       |
| профессор Ю.В. Попов           | С-Петербург, Россия  |
| профессор К. Ю. Ретюнский      | Екатеринбург, Россия |
| профессор Н. Сарториус         | Швейцария            |
| д-р мед.наук А.В. Сахаров      | Чита, Россия         |
| профессор А.М. Селедцов        | Кемерово, Россия     |
| профессор И.Я. Стоянова        | Томск, Россия        |
| профессор М.Г. Узбеков         | Москва, Россия       |
| профессор И.Г. Ульянов         | Владивосток, Россия  |
| профессор Ху Цзянь             | Китай                |
| профессор Л. Эрдэнэбаяр        | Монголия             |

Журнал основан в 1996 г. Зарегистрирован в Государственном комитете Российской Федерации по печати. Свидетельство о регистрации № 017413 от 10 апреля 1998 г. Свидетельство о перерегистрации средства массовой информации ПИ № 77-13364 от 19 августа 2002 г. выдано Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования».

Индекс по каталогу «Роспечать» 66013

### Редакция журнала:

Ответственный секретарь к.м.н. О.Э. Перчаткина

Выпускающий редактор И.А. Зеленская

Адрес редакции: г. Томск, 634014, ул. Алеутская, 4

Телефон/факс: (382-2)-72-44-25. Телефоны: (382-2)-72-35-16, (382-2)-72-43-79. E-mail: mental@tnimc.ru

Web-сайт института: tomsk institute.mental-health.ru

Web-сайт журнала: svpin.org

Оригинал-макет: И.А. Зеленская. Перевод: С.В. Владимирова

Подписано в печать 25.03.2019 г. Формат 60x84<sub>1/8</sub>. Печать офсетная.

Бумага мелованная. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 13,75; усл.-печ. л. 12,79; уч.-изд. л. 11,14. Тираж 500 экз. Заказ № 1917.

Цена договорная. Дата выхода в свет 30.03.2019

Отпечатано в типографии «Иван Фёдоров». 634026, Томск, ул. Розы Люксембург, 115/1

Тел.: (3822)78-80-80, тел./факс: (3822)78-30-80. E-mail: mail@if.tomsk.ru

# SIBERIAN HERALD OF PSYCHIATRY AND ADDICTION PSYCHIATRY

Scientific-practical journal

Four issues per year

2019 . No . 1 (102)

## Founder and publisher:

Federal State Budgetary Scientific Institution  
“Tomsk National Research Medical Center of Russian Academy of Sciences”  
Mental Health Research Institute

**Editor-in-Chief** – N.A. Bokhan, MD, Prof., academician of RAS (Tomsk, Russia)

**Deputy Editors-in-Chief** – A.V. Semke, MD, Prof. (Tomsk, Russia)

S.A. Ivanova, MD, Prof. (Tomsk, Russia)

## EDITORIAL BOARD

|   |                      |
|---|----------------------|
| Prof. M.M. Axenov                           | Tomsk, Russia        |
| Prof. V.M. Alifirova                        | Tomsk, Russia        |
| Academician of RAS L.I. Aftanas             | Novosibirsk, Russia  |
| Academician of RAE E.V. Galazhinsky         | Tomsk, Russia        |
| Corresponding member of RAS N.N. Ivanets    | Moscow, Russia       |
| Prof. Z.I. Kekelidze                        | Moscow, Russia       |
| Prof. A.O. Kibitov                          | Moscow, Russia       |
| Corresponding member of RAS M.A. Kinkulkina | Moscow, Russia       |
| Prof. A.N. Kornetov                         | Tomsk, Russia        |
| Prof. V.N. Krasnov                          | Moscow, Russia       |
| Prof. I.E. Kupriyanova                      | Tomsk, Russia        |
| Prof. A.I. Mandel                           | Tomsk, Russia        |
| Prof. N.G. Neznanov                         | S-Petersburg, Russia |
| Prof. A.A. Ovchinnikov                      | Novosibirsk, Russia  |
| Prof. L.D. Rakhmazova                       | Tomsk, Russia        |
| Prof. Yu.P. Sivolap                         | Moscow, Russia       |
| Academician of RAS A.B. Smulevich           | Moscow, Russia       |
| Prof. E.D. Schastnyy                        | Tomsk, Russia        |
| Academician of RAS A.S. Tiganov             | Moscow, Russia       |
| Corresponding member of RAS D.F. Khritinin  | Moscow, Russia       |
| Corresponding member of RAS B.D. Tsygankov  | Moscow, Russia       |

## EDITORIAL COUNCIL

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Prof. S.A. Altynbekov       | Almaty, Kazakhstan   |
| Prof. T.P. Vetlugina        | Tomsk, Russia        |
| Prof. S. Villaseñor-Bayardo | Mexico               |
| Prof. N.V. Govorin          | Moscow, Russia       |
| Prof. P. Johnson            | USA                  |
| Prof. G.V. Zalevsky         | Kaliningrad, Russia  |
| Prof. C.P. Korolenko        | Novosibirsk, Russia  |
| Prof. E.M. Krupitsky        | S-Petersburg, Russia |
| Prof. F. Lang               | Germany              |
| Prof. A. Loonen             | Netherlands          |
| Prof. V.D. Mendelevich      | Kazan, Tatarstan     |
| Prof. P.V. Morozov          | Moscow, Russia       |
| Prof. Yu.V. Popov           | S-Petersburg, Russia |
| Prof. K.Yu. Retyunsky       | Ekaterinburg, Russia |
| Prof. N. Sartorius          | Switzerland          |
| M.D. A.V. Sakharov          | Chita, Russia        |
| Prof. A.M. Seledtsov        | Kemerovo, Russia     |
| Prof. I.Ya. Stoyanova       | Tomsk, Russia        |
| Prof. I.G. Ulyanov          | Vladivostok, Russia  |
| Prof. I.G. Ulyanov          | Vladivostok, Russia  |
| Prof. Hu Jian               | China                |
| Prof. L. Erdenebayar        | Mongolia             |

The journal was established in 1996. The journal was registered in the State Committee on Press of the Russian Federation. Certificate of registration no. 017413 of April 10, 1998. Certificate of reregistration of mass medium PI no. 77-13364 of August 19, 2002 was issued by Ministry on Press, TV and Radio Broadcasting and Mass Media of the Russian Federation. The journal is included in the List of leading scientific journals and editions issued in the Russian Federation where basic scientific results of doctoral theses should be published. The journal is included in the database “Russian Index of Scientific Citation”.

Index according to catalogue “Rospechat” 66013

### Editorial staff:

Responsible secretary PhD O.E. Perchatkina

Production editor I.A. Zelenskaya

Address of the Editorial office: Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russia

Tel./fax: + 7 (382-2)-72-44-25. Tel.: + 7 (382-2)-72-35-16, + 7 (382-2)-72-43-79. E-mail: mental@tnimc.ru

Website of the Institute: tomsk institute.mental-health.ru

Website of the journal: svpin.org

Master layout: I.A. Zelenskaya. Translation: S.V. Vladimirova

Signed to press 25.03.2019. Format 60x84<sub>1/8</sub>. Offset printing.

Coated paper. Font “Times New Roman”.

Printer's sheets 13,75; conventional printer's sheets 12,79; published sheets 11,14. Circulation 500 copies. Order no 1917.

Negotiated price. Date of publication 30.03.2019

Printed in the printing house “Ivan Fedorov”. Rose Luxemburg Street 115/1, 634026, Tomsk, Russia

Tel.: + 7 (3822)78-80-80, tel./fax: + 7 (3822)78-30-80. E-mail: mail@iftomsk.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Прокопьева В.Д., Ярыгина Е.Г., Плотников Е.В., Ветлугина Т.П.** (Томск) Исследование эффектов солей лития в присутствии этанола на продукт окислительного повреждения ДНК плазмы крови здоровых лиц и больных алкоголизмом ..... 5

### КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЯ

- Даренский И.Д.** (Москва) Домены пограничного расстройства личности ..... 12
- Погосова И.А., Голозубова К.Н.** (Курск) Влияние комплексной терапии на качество жизни больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами ..... 18
- Сычугов Е.М., Касимова Л.Н., Зайцев О.С.** (Нижний Новгород) Связь психопатологических особенностей у больных шизофренией с индивидуальным профилем функциональной асимметрии ..... 28
- Васильченко К.Ф., Дроздовский Ю.В.** (Омск) Динамические варианты самостигматизации у пациентов с первым психотическим эпизодом ..... 37

### ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВАЯ ПСИХИАТРИЯ

- Катан Е.А., Карпец В.В., Котлярова С.В., Данильчук В.В., Косенко И.А.** (Оренбург) Взаимосвязь неблагоприятного детского опыта и медико-социальных последствий употребления психоактивных веществ ..... 45

### КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

- Разводовский Ю.Е., Зотов П.Б.** (Гродно, Тюмень) Потребление алкоголя и гендерный градиент уровня общей смертности в России ..... 56
- Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Мандель А.И., Лаврова У.А., Блонский К.А., Сальников А.А.** (Томск, Северск, Нижневартовск, Ноябрьск) Клиническая типология абстинентного синдрома при зависимости от синтетических каннабиноидов (спайсов) у больных параноидной шизофренией .... 62

### АДДИКЦИИ

- Петров А.А., Черняк Н.Б.** (Иркутск) Валидизация русскоязычной версии опросника Internet Gaming Disorder – 20 Test ..... 71

### ЛЕКЦИИ. ОБЗОРЫ

- Масякин А.В., Старинская М.А.** (Москва) Пограничные психические расстройства в работе врача общей практики ..... 79
- Бахмутский И.Н., Косенко В.Г., Шулькин Л.М., Губа С.А., Бахмутский Н.Г.** (Краснодар) Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция в лечении депрессии (обзор литературы) ... 87

### ЭТНОПСИХИАТРИЯ

- Артемьев И.А., Владимирова С.В.** (Томск) Адаптация и приживаемость мигрантов с психическими расстройствами – диалектическое единство ..... 99

## CONTENTS

### BIOLOGICAL RESEARCH

- Prokopieva V.D., Yarygina E.G., Plotnikov E.V., Vetlugina T.P.** (Tomsk) Study of the effects of lithium salts in the presence of ethanol on the blood plasma product of oxidative DNA damage of healthy persons and alcoholic patients ..... 5

### CLINICAL PSYCHIATRY

- Darensky I.D.** (Moscow) Domains of borderline personality disorder ..... 12
- Pogosova I.A., Golozubova K.N.** (Kursk) The influence of complex therapy on the quality of life of patients with comorbid depressive and panic disorders ..... 18
- Sychugov E.M., Kasimova L.N., Zaitsev O.S.** (Nizhny Novgorod) Association of psychopathological features in schizophrenic patients with individual profile of functional asymmetry ..... 28
- Vasilchenko K.F., Drozdovsky Yu.V.** (Omsk) Dynamic variants of self-stigmatization in patients with the first psychotic episode ..... 37

### CHILD-ADOLESCENT PSYCHIATRY

- Katan E.A., Karpets V.V., Kotlyarova S.V., Danilchuk V.V., Kosenko I.A.** (Orenburg ) Interrelationship of adverse childhood experience and medico-social consequences of substance use ..... 45

### CLINICAL NARCOLOGY

- Razvodovsky Yu.E., Zotov P.B.** (Grodno, Tyumen) Alcohol consumption and gender gap in all-cause mortality in Russia ..... 56
- Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Mandel A.I., Lavrova U.A. Blonsky K.A., Salnikov A.A.** (Tomsk, Seversk, Nizhnevartovsk, Noyabrsk) Clinical typology of withdrawal syndrome in dependence on synthetic cannabinoids (spice) in patients with paranoid schizophrenia ..... 62

### ADDICTIONS

- Petrov A.A., Chernyak N.B.** (Irkutsk) Validation of the Russian-language version of the Internet Gaming Disorder – 20 Test ..... 71

### LECTURES. REVIEWS

- Masyakin A.V., Starinskaya M.A.** (Moscow) Borderline mental disorders in the work of a general practitioner ..... 79
- Bakhtmutsky I.N., Kosenko V.G., Shulkin L.M., Guba S.A., Bakhtmutsky N.G.** (Krasnodar) Repeated transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression (literature review) ..... 87

### ETHNOPSYCHIATRY

- Artemyev I.A., Vladimirova S.V.** (Tomsk) Adaptation and acclimation of migrants with mental disorders – dialectical unity ..... 99

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.89-008.441.13:612.118:616-092.4

Для цитирования: Прокопьева В.Д., Ярыгина Е.Г., Плотников Е.В., Ветлугина Т.П. Исследование эффектов солей лития в присутствии этанола на продукт окислительного повреждения ДНК плазмы крови здоровых лиц и больных алкоголизмом. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 5–11. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-5-11](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-5-11)

## Исследование эффектов солей лития в присутствии этанола на продукт окислительного повреждения ДНК плазмы крови здоровых лиц и больных алкоголизмом

Прокопьева В.Д.<sup>1</sup>, Ярыгина Е.Г.<sup>1</sup>, Плотников Е.В.<sup>1,2</sup>, Ветлугина Т.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук  
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

<sup>2</sup> Исследовательская школа химических и биомедицинских технологий, Томский политехнический университет  
Россия, 634050, Томск, пр. Ленина, 30

### РЕЗЮМЕ

Исследованы эффекты аскорбата лития и сукцината лития на уровень маркера окислительного повреждения ДНК – 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин (8-ОН-dG) – в плазме крови здоровых лиц и больных алкоголизмом в присутствии 0,5%-ного этанола *in vitro*. Измерение 8-ОН-dG проводили иммуноферментным методом. Обнаружено увеличение концентрации 8-ОН-dG в плазме крови больных алкоголизмом по сравнению со здоровыми лицами. Этанол в используемой концентрации, как и соли лития на его фоне, заметного влияния на уровень 8-ОН-dG плазмы крови не оказывал как у здоровых лиц, так и у больных алкоголизмом. Сделано заключение о том, что в отличие от белков и липидов плазмы крови ДНК оказывается устойчивой к повреждающему воздействию этанола в используемых экспериментальных условиях. Соли лития также не оказывают эффекта на 8-ОН-dG плазмы крови.

**Ключевые слова:** 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозин (8-ОН-dG), плазма крови, этанол, аскорбат лития, сукцинат лития, алкоголизм.

### ВВЕДЕНИЕ

У больных алкоголизмом часто выявляется окислительный стресс (ОС) [1, 2, 3], который можно идентифицировать по повышенному содержанию в плазме (или сыворотке) крови продуктов окислительной модификации белков (карбониллов белков) и липидов (продуктов ПОЛ) [2, 3]. В ряде работ в плазме крови больных алкоголизмом выявлено увеличение продукта окислительной модификации ДНК – 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина (8-ОН-dG) [4, 5, 6]. Обнаружена корреляция повышенного уровня 8-ОН-dG в плазме крови с тяжестью алкогольного абстинентного синдрома [6]. Повышение в крови 8-ОН-dG связано с формированием и развитием ОС и происходит при различных патологиях [7, 8]. Это обусловлено, главным образом, поступлением продуктов окислительного повреждения ДНК в кровь в результате гибели клеток в тканях организма вследствие апоптоза и/или некроза, а также при гибели клеток крови, вирусов и бактерий на фоне сформировавшегося ОС [9, 10]. При алко-

гольной зависимости этанол и его метаболиты являются факторами, способствующими развитию и поддержанию на высоком уровне состояния окислительного стресса в организме больного [2, 3], а инкубация крови здоровых лиц в присутствии этанола или его метаболита ацетальдегида *in vitro* увеличивает содержание окисленных белков и липидов в плазме крови [11]. Исследований влияния этанола *in vitro* на уровень 8-ОН-dG плазмы крови до настоящего времени не проводилось.

Важной задачей является поиск веществ, способных снижать уровень окисленных биомолекул у пациентов. К таким веществам в первую очередь относятся антиоксиданты. Перспективными препаратами при лечении больных алкоголизмом с выраженными расстройствами аффективного спектра могут быть лекарственные средства на основе солей лития, содержащие в своем составе анионный компонент с антиоксидантной активностью.

Ранее мы показали, что при защите белков и липидов плазмы крови здоровых лиц от ток-

сического действия этанола определенным протекторным потенциалом обладают аскорбат лития [12, 13], а также карбонат лития и сукцинат лития [13].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной работе проведено изучение действия аскорбата и сукцината лития *in vitro* на уровень маркера окислительного повреждения ДНК – 8-ОН-dG – в плазме крови здоровых лиц и больных алкоголизмом при инкубации крови с 0,5%-ным этанолом.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования являлась кровь 21 больного алкоголизмом, находящихся в состоянии абстиненции (основная группа), и 15 практически здоровых человек (контрольная группа). Средний возраст участников исследования составил  $43,55 \pm 1,95$  года. Больные поступили на лечение в наркологическое отделение НИИ психического здоровья Томского НИМЦ. Диагноз больных по МКБ-10 квалифицировался как «Психические и поведенческие расстройства в результате употребления алкоголя (синдром зависимости – F10.21 и синдром отмены – F10.30)». Участниками контрольной группы были здоровые лица, не состоящие на учете у психиатра или нарколога, не имеющие хронических соматических заболеваний в стадии обострения и не употребляющие алкоголь, по крайней мере, последние 10 суток перед исследованием.

Кровь для исследования брали из локтевой вены утром натощак с использованием стерильной системы однократного применения Vacutainer («Becton Dickinson», USA) с антикоагулянтом Sodium Heparin. Использовали аскорбат лития и сукцинат лития, синтезированные для данного исследования на кафедре физической и аналитической химии Томского политехнического университета [14, 15, 16]. Этанол и соединения лития растворяли в физиологическом растворе (натрия хлорид 0,9%,

ОАО Научно-производственный концерн «ЭС-КОМ», Россия). Эффекты исследуемых соединений на уровень 8-ОН-dG в плазме крови оценивали после инкубации крови с этанолом *in vitro* в присутствии аскорбата лития или сукцината лития. В контрольные пробы добавляли физиологический раствор (контроль без этанола) или физиологический раствор и этанол (контроль с этанолом). Конечная концентрация этанола в пробах составляла 0,5%, соединений лития – 1,2 ммоль/л в пересчете на ионы лития. Данная концентрация соединений лития соответствует терапевтической концентрации лития в крови пациентов при терапии аффективных расстройств и алкогольной зависимости с аффективными нарушениями. После инкубации в течение 1 часа при 37°C все пробы центрифугировали в течение 10 минут (3000 об/мин.). Полученную плазму замораживали и хранили при температуре -80°C до измерения в ней 8-ОН-dG иммуноферментным методом по протоколу с использованием набора DNA Damage Competitive Elisa Kit (Thermo Fisher Scientific, USA). Измерение оптической плотности проб и расчет концентрации 8-ОН-dG осуществляли на приборе Epoch (BioTek, USA).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «Statistica-12». Для проверки согласия с нормальным законом распределения количественных показателей использовали критерий Шапиро–Уилка. Данные представляли в виде среднего значения и ошибки среднего ( $M \pm m$ ). Для оценки достоверности различий в группах использовали параметрический критерий Стьюдента (Student, T-test). Статистически значимыми различия считали при  $p < 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенных экспериментальных исследований представлены в таблице и на рисунках 1 и 2.

Т а б л и ц а

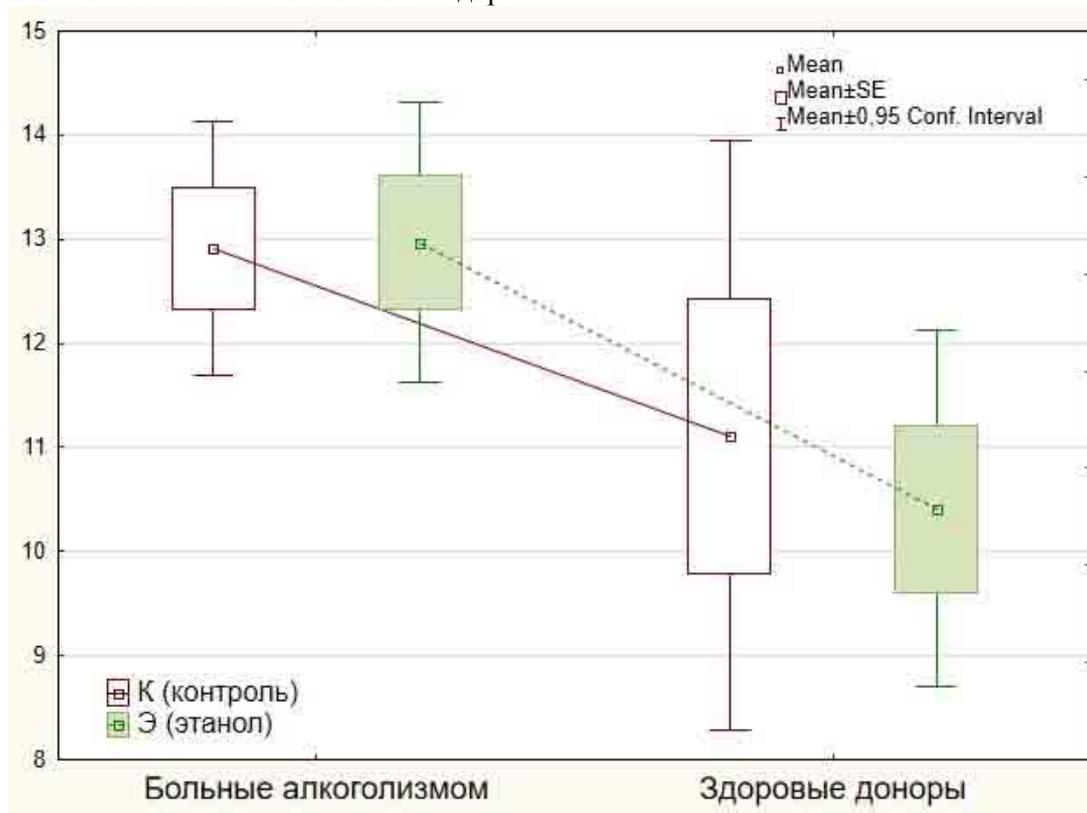
**Влияние солей лития (1,2 мМ) в присутствии этанола (0,5%) на концентрацию 8-гидрокси-2-дезоксигуанозина (8-ОН-dG, нг/мл) плазмы крови здоровых лиц и больных алкоголизмом,  $M \pm m$**

| Группа                      | Контроль без этанола   | Контроль с этанолом                | Этанол + Li-аскорбат   | Этанол + Li-сукцинат   |
|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Здоровые (n=15)             | 11,11±1,32             | 10,41±0,80<br>+p=0,653             | 11,28±0,89             | 10,58±0,69             |
| Больные алкоголизмом (n=21) | 12,91±0,58<br>*p=0,178 | 12,97±0,64<br>*p=0,011<br>+p=0,948 | 13,78±1,00<br>*p=0,083 | 13,96±0,95<br>*p=0,017 |

П р и м е ч а н и е. \*p – Уровень достоверности различий между показателями здоровых лиц и больных алкоголизмом; +p – уровень достоверности различий между показателями в контроле без этанола и с этанолом в соответствующих группах доноров.

У больных алкоголизмом концентрация продуктов окислительной модификации ДНК в плазме крови по сравнению со здоровыми лицами оказалась повышенной. Между контрольными пробами без этанола была выявлена тенденция к повышению этого показателя у больных алкоголизмом относительно здоро-

вых лиц с уровнем значимости  $p=0,178$ . Сравнение контрольных проб с этанолом между группами больных и здоровых лиц показало статистически достоверную разницу между обеими группами с уровнем значимости  $p=0,011$  (табл., рис. 1).



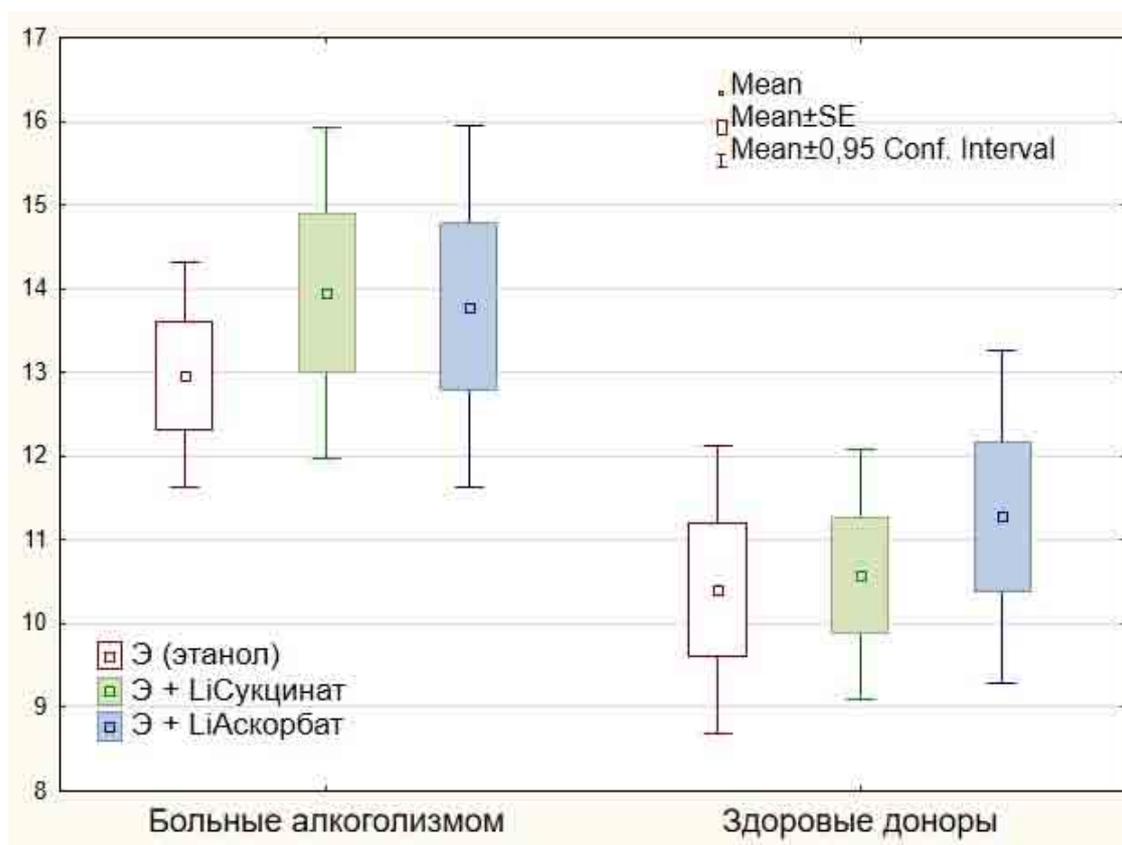
**Рисунок 1. Концентрация продуктов окислительной модификации ДНК – 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина (8-ОН-dG) в контроле с этанолом и без этанола в плазме крови в основной группе (больных алкоголизмом) и контрольной группе (здоровых доноров), нг/мл**

Показано, что уровень значимости различий между контролем без этанола и контролем с этанолом в группе здоровых лиц составил  $p=0,653$ , а в группе больных алкоголизмом –  $p=0,948$ . То есть статистически значимых различий в уровне 8-ОН-dG плазмы крови между пробами с этанолом и без него как у здоровых доноров, так и у больных алкоголизмом не обнаружено. Таким образом, этанол в концентрации 0,5% при инкубации в течение 1 часа при температуре  $37^{\circ}\text{C}$  *in vitro* заметного влияния на уровень 8-ОН-dG плазмы крови не оказывает (табл., рис. 1).

Соли лития (аскорбат лития и сукцинат лития) статистически значимого эффекта на уровень 8-ОН-dG плазмы крови не показали как в группе здоровых лиц, так и в группе больных

алкогольной зависимостью. Уровень значимости различий между контролем и пробами с аскорбатом лития у здоровых составил  $p=0,922$ , а у больных алкоголизмом –  $p=0,426$ . Между контролем и пробами с сукцинатом лития уровень значимости различий был равен  $p=0,724$  в группе здоровых лиц и  $p=0,351$  в группе больных алкогольной зависимостью.

Повышенный уровень 8-ОН-dG плазмы крови в группе пациентов по сравнению с группой здоровых лиц сохраняется в присутствии аскорбата лития на уровне тенденции ( $p=0,083$ ). В присутствии сукцината лития различия между концентрацией 8-ОН-dG в основной группе и контрольной группе были достоверны, уровень значимости различий составил  $p=0,017$  (табл., рис. 2).



Р и с у н о к 2. Концентрация продуктов окислительной модификации ДНК – 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина (8-OH-dG) – в плазме крови исследуемых групп доноров при воздействии солей лития на фоне 0,5%-ного этанола (нг/мл)

Таким образом, мы обнаружили увеличение продуктов окислительной модификации ДНК – 8-гидрокси-2'-дезоксигуанозина (8-OH-dG) в плазме крови у больных алкогольной зависимостью, что согласуется с данными литературы [4, 5, 6]. Инкубация крови как больных алкоголизмом, так и здоровых лиц с 0,5%-ным этанолом *in vitro* в течение 1 часа при 37°C не приводит к изменению 8-OH-dG в плазме крови. Ранее было показано, что в таких условиях этанол приводит к окислительному повреждению белков и липидов плазмы крови у здоровых лиц [2, 11, 12], но не у больных алкоголизмом [12]. Вероятно, для увеличения продуктов окислительного повреждения ДНК в плазме при инкубации крови с этанолом *in vitro* требуются другие условия инкубации, в частности такие как более длительное время воздействия, другая концентрация этанола и др.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные экспериментальные исследования позволяют сделать вывод, что в плазме крови больных алкоголизмом концентрация 8-OH-dG увеличена по сравнению со здоровыми лицами. В отличие от белков и липидов плазмы

крови ДНК в используемых экспериментальных условиях оказывается устойчивой к повреждающему воздействию этанола. Концентрация продукта окислительной модификации ДНК – 8-OH-dG – в плазме крови больных алкогольной зависимостью и здоровых лиц достоверно не изменяется как после инкубации крови с этанолом, так и в пробах с добавлением солей лития.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект №17-75-20045) «Действие органических солей лития на клетки и плазму крови больных с расстройствами аффективного спектра и синдромом зависимости».

#### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Исследование было проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (Прото-

кол заседания этического комитета НИИ психического здоровья Томского НИМЦ № 103 от 23.10.2017).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Parthasarathy R., Kattimani S., Sridhar M.G. Oxidative stress during alcohol withdrawal and its relationship with withdrawal severity. *Indian J. Psychol. Med.* 2015; 37 (2): 175–80. Doi: 10.4103/0253-7176.155617
2. Бохан Н.А., Прокопьева В.Д., Иванова С.А., Ветлугина Т.П., Епимахова Е.В., Плотников Е.В., Ярыгина Е.Г., Бойко А.С. Окислительный стресс и его коррекция у больных алкогольной зависимостью (итоги исследований в НИИ психического здоровья Томского НИМЦ). *Вопросы наркологии.* 2018; 3 (163): 27–59.
3. Prokopieva V.D., Yarygina E.G., Bokhan N.A., Ivanova S.A. Use of Carnosine for Oxidative Stress Reduction in Different Pathologies. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity.* 2016. Article ID 2939087, 8 pages. Doi:10.1155/2016/2939087
4. Kruman I.I., Henderson G.I., Bergeson S.E. DNA damage and neurotoxicity of chronic alcohol abuse. *Exp. Biol. Med.* 2012; 237 (7): 740–747. Doi: 10.1258/ebm.2012.011421
5. Mutul-Turkoglu U., Dogru-Abbasoglu S., Aykac-Toker G., Mirsal H., Beyazyurek M., Uysal M. Increased lipid and protein oxidation and DNA damage in patients with chronic alcoholism. *Lab. Clin. Med.* 2000; 136 (4): 287–291.
6. Chen C.H., Pan C.H., Chen C.C., Huang M.C. Increase oxidative DNA damage in patients with alcohol dependence and its correlation with alcohol withdrawal severity. *Alcohol Clin. Exp. Res.* 2011; 35 (2): 338–44. Doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01349
7. Di Minno A., Turnu L., Porro B., Squellerio I., Cavalca V., Tremoli E., Di Minno M.N.D. 8-Hydroxy-2-Deoxyguanosine Levels and Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *Antioxid Redox Signal.* 2016; 24 (10): 548–555. Doi: 10.1089/ars.2015.6508
8. Kasai H. Analysis of a form of oxidative DNA damage, 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine, as a marker of cellular oxidative stress during carcinogenesis. *Mutat. Res.* 1997; 387: 147–163.
9. Vasil'eva I.N., Podgornaya O.I., Bepalov V.G. Nucleosomal fraction of extracellular DNA as a marker of apoptosis. *Tsitologiya.* 2015; 57: 87–94.
10. Черников А.В., Гудков С.В., Усачева А.М., Брусков В.И. Экзогенный 8-оксо-7,8-дигидро-2'-дезоксигуанозин: биомедицинские свойства, механизмы действия, терапевтический потенциал. *Успехи биологической химии.* 2017; 57: 267–302. Doi: 10.1134/S0006297917130089
11. Ярыгина Е.Г., Прокопьева В.Д. Защита белков и липидов плазмы крови от повреждения, индуцированного этанолом и ацетальдегидом. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2015; 3: 5–8.
12. Plotnikov E., Prokopieva V., Yarygina E., Losenkov I. Lithium ascorbate as a protector of human blood biomolecules under ethanol impact. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology.* 2018; 8 (1): 82–86. Doi: 10.5455/njppp.2018.8.0935812102017
13. Прокопьева В.Д., Плотников Е.В., Ярыгина Е.Г., Бохан Н.А. Протекторное действие карнозина и органических солей лития при этанолиндукцированном окислительном повреждении белков и липидов плазмы крови у здоровых лиц и больных алкоголизмом. *Биомедицинская химия.* 2019; 65 (1): 28–32.
14. Plotnikov E., Korotkova E., Voronova O., Dorozhko E., Bohan N., Plotnikov S. Lithium-based antioxidants: electrochemical properties and influence on immune cells. *Physiology and Pharmacology.* 2015; 19: 107–113.
15. Plotnikov E., Korotkova E., Voronova O. Lithium salts of Krebs cycle substrates as potential normothymic antioxidant agents. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences.* 2018; 10: 240–245.
16. Plotnikov E., Voronova O., Martemianov D., Korotkova E., Dorozhko E., Astashkina A., Martemianova I., Linert W., Ivanova S., Bokhan N. Antioxidant and immunotropic properties of some lithium salts. *Journal of Applied Pharmaceutical Science.* 2016; 6 (1): 086–089.

Поступила в редакцию 26.11.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Прокопьева Валентина Даниловна, д.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории клинической психонейроиммунологии и нейробиологии.

Ярыгина Екатерина Григорьевна, к.б.н., научный сотрудник лаборатории клинической психонейроиммунологии и нейробиологии.

Плотников Евгений Владимирович, к.х.н., с.н.с. отделения эндогенных расстройств.

Ветлугина Тамара Парфеновна, д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории клинической психонейроиммунологии и нейробиологии.

✉ Прокопьева Валентина Даниловна, valyaprok@mail.ru

УДК 616.89-008.441.13:612.118:616-092.4

For citation: Prokopieva V.D., Yarygina E.G., Plotnikov E.V., Vetlugina T.P. Study of the effects of lithium salts in the presence of ethanol on the blood plasma product of oxidative DNA damage of healthy persons and alcoholic patients. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 5–11. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-5-11](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-5-11)

## Study of the effects of lithium salts in the presence of ethanol on the blood plasma product of oxidative DNA damage of healthy persons and alcoholic patients

Prokopieva V.D.<sup>1</sup>, Yarygina E.G.<sup>1</sup>, Plotnikov E.V.<sup>1,2</sup>, Vetlugina T.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences  
Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Research School of Chemistry & Applied Biomedical Sciences, National Research Tomsk Polytechnic University  
Lenin Avenue 30, 634050, Tomsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

The effects of lithium ascorbate and lithium succinate on the level of the marker of oxidative DNA damage – 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OH-dG) – were studied in blood plasma of healthy persons and alcoholic patients in the presence of 0.5% ethanol in vitro. Measurement of 8-OH-dG was performed by enzyme immunoassay. Elevated concentration of 8-OH-dG in blood plasma of alcoholic patients in comparison with healthy persons was found. Ethanol in used concentration, as well as lithium salts against its background did not exert considerable effect on the level of blood plasma 8-OH-dG both in healthy persons and in alcoholic patients. It was concluded that differently from blood plasma proteins and lipids DNA was resistant to damaging impact of ethanol in the experimental conditions used. Lithium salts also did not exert any effect on 8-OH-dG of blood plasma.

**Keywords:** 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OH-dG), blood plasma, ethanol, lithium ascorbate, lithium succinate, alcoholism.

### REFERENCES

1. Parthasarathy R., Kattimani S., Sridhar M.G. Oxidative stress during alcohol withdrawal and its relationship with withdrawal severity. *Indian J. Psychol. Med.* 2015; 37 (2): 175–80. Doi: 10.4103/0253-7176.155617
2. Bokhan N.A., Prokopieva V.D., Ivanova S.A., Vetlugina T.P., Epimakhova E.V., Plotnikov E.V., Yarygina E.G., Boiko A.S. Okislitel'nyj stress i ego korrakciya u bol'nyh alkogol'noj zavisimost'yu (itogi issledovanij v NII psihicheskogo zdorov'ya Tomskogo NIMC) [Oxidative stress and its correction in patients with alcohol dependence: results from research at the Mental Health Research Institute of the Tomsk National Research Medical Center]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems*. 2018; 3 (163): 27–59 (in Russian).
3. Prokopieva V.D., Yarygina E.G., Bokhan N.A., Ivanova S.A. Use of Carnosine for Oxidative Stress Reduction in Different Pathologies. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2016. Article ID 2939087, 8 pages. Doi:10.1155/2016/2939087
4. Kruman I.I., Henderson G.I., Bergeson S.E. DNA damage and neurotoxicity of chronic alcohol abuse. *Exp. Biol. Med.* 2012; 237 (7): 740–747. Doi: 10.1258/ebm.2012.011421
5. Mutul-Turkoglu U., Dogru-Abbasoglu S., Aykac-Toker G., Mirsal H., Beyazyurek M., Uysal M. Increased lipid and protein oxidation and DNA damage in patients with chronic alcoholism. *Lab. Clin. Med.* 2000; 136 (4): 287–291.
6. Chen C.H., Pan C.H., Chen C.C., Huang M.C. Increase oxidative DNA damage in patients with alcohol dependence and its correlation with alcohol withdrawal severity. *Alcohol Clin. Exp. Res.* 2011; 35 (2): 338–44. Doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01349
7. Di Minno A., Turnu L., Porro B., Squellerio I., Cavalca V., Tremoli E., Di Minno M.N.D. 8-Hydroxy-2-Deoxyguanosine Levels and Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *Antioxid Redox Signal.* 2016; 24 (10): 548–555. Doi: 10.1089/ars.2015.6508
8. Kasai H. Analysis of a form of oxidative DNA damage, 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine, as a marker of cellular oxidative stress during carcinogenesis. *Mutat. Res.* 1997; 387: 147–163.
9. Vasilieva I.N., Podgornaya O.I., Bespalov V.G. Nucleosomal fraction of extracellular DNA as a marker of apoptosis. *Tsitologiya*. 2015; 57: 87–94.
10. Chernikov A.V., Gudkov S.V., Usacheva A.M., Bruskov V.I. Ekzogennyj 8-okso-7,8-digidro-2'-dezoksiguanozin: biomedicinskie svoystva, mekhanizmy dejstviya, terapevticheskij potencial [Exogenous 8-oxo-7,8-dihydro-2' - deoxyguanosine: biomedical properties, mechanisms of action, therapeutic potential]. *Uspekhi biologicheskoy himii – Advances in Biological Chemistry*. 2017; 57: 267–302. Doi: 10.1134/S0006297917130089 (in Russian).
11. Yarygina E.G., Prokopieva V.D. Zashchita belkov i lipidov plazmy krovi ot povrezhdeniya, inducirovannogo etanolom i acetal'degidom [Protection of plasma proteins and lipids from damage induced by

- ethanol and acetaldehyde]. *Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2015; 3: 5–8 (in Russian).
12. Plotnikov E., Prokopieva V., Yarygina E., Losenkov I. Lithium ascorbate as a protector of human blood biomolecules under ethanol impact. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 2018; 8 (1): 82–86. Doi: 10.5455/njppp.2018.8.0935812102017
  13. Prokopieva V.D., Plotnikov E.V., Yarygina E.G., Bokhan N.A. Protektoornoe dejstvie karnozina i organicheskikh solej litiya pri etanol-inducirovannom oksislitel'nom povrezhdenii belkov i lipidov plazmy krovi u zdorovyh lic i bol'nyh alkogolizmom [Protective effect of carnosine and organic lithium salts in ethanol-induced oxidative damage of proteins and plasma lipids in healthy individuals and patients with alcoholism]. *Biomedicinskaya himiya – Biomedical Chemistry*. 2019; 65 (1): 28–32 (in Russian).
  14. Plotnikov E., Korotkova E., Voronova O., Dorozhko E., Bohan N., Plotnikov S. Lithium-based antioxidants: electrochemical properties and influence on immune cells. *Physiology and Pharmacology*. 2015; 19: 107–113.
  15. Plotnikov E., Korotkova E., Voronova O. Lithium salts of Krebs cycle substrates as potential normothymic antioxidant agents. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 2018; 10: 240–245.
  16. Plotnikov E., Voronova O., Martemianov D., Korotkova E., Dorozhko E., Astashkina A., Martemianova I., Linert W., Ivanova S., Bokhan N. Antioxidant and immunotropic properties of some lithium salts. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2016; 6 (1): 086–089.

Received November 26.2018

Accepted February 18.2019

Prokopieva Valentina D., ScD, lead researcher of the Laboratory of Clinical Psychoneuroimmunology and Neurobiology, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Yarygina Ekaterina G., Candidate of Biological Sciences, researcher of the Laboratory of Clinical Psychoneuroimmunology and Neurobiology, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Plotnikov Evgeny V., PhD in Chemistry, senior researcher, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; Research School of Chemistry & Applied Biomedical Sciences, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation.

Vetlugina Tamara P., ScD., Prof., lead researcher of the Laboratory of Clinical Psychoneuroimmunology and Neurobiology, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

✉ Prokopieva Valentina D., valyaprok@mail.ru

# КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.891:57.063:616.31.07:159.923.5:616-072.85:159.923.42

Для цитирования: Даренский И.Д. Домены пограничного расстройства личности. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 12–17. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-12-17](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-12-17)

## Домены пограничного расстройства личности

Даренский И.Д.

*Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Россия, Москва, 119991, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2*

### РЕЗЮМЕ

В настоящее время категориальный подход к таксономии и диагностике расстройств личности сменяется на измерительный. При отказе от выделения отдельных нозологических форм клинико-психологическая оценка расстройств личности основывается на измерении выраженности ключевых черт личности – доменов. Проведено исследование больных пограничным расстройством личности с помощью теста В. Гарбузова по оценке преобладающего инстинкта и теста интерперсональных отношений Т. Лири. Выявлено значение черт доминирования и агрессивности в повышении полноты характеристики расстройств личности наряду с доменами, включенными в классификацию психических болезней.

**Ключевые слова:** расстройства личности, таксономия, дименсиональный подход, домены, виды инстинктов, интерперсональное взаимодействие, доминирование, агрессивность.

### ВВЕДЕНИЕ

При психических заболеваниях первичным и главным нарушением принято считать расстройства личности [4]. Часто именно этими расстройствами и ограничивается проявление психических заболеваний. Причем часто они бывают единственными на всем протяжении психического заболевания с его начала и в течение последующей жизни при полном отсутствии каких-либо иных психических расстройств. Современная наука не может напрямую связать личностные расстройства с патофизиологическими изменениями. Необходимы патопсихологические эксперименты, которые бы позволили найти предикторы, имеющие очевидную и однозначную связь с чертами личности. Это тем более важно, что психотерапевтическое воздействие на выявленные патопсихологические механизмы могло бы влиять на нарушение нравственности, когда эти нарушения происходят вследствие психического заболевания.

Нулевые годы ознаменовались резким изменением в диагностике расстройств личности. Привычная классификация подразумевает, что расстройства личности являются дискретными и качественно различающимися между собой синдромами и работают по схеме «все или ничего». Концептуализация личностной патологии связана с признанием того, что тип расстройства личности имеет меньшее дифферен-

циальное значение для клинической применимости, чем классификация по выраженности, предложенная в Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5) [6, 9]. В DSM-5 и соответственно в Международной классификации болезней 11-пересмотра (МКБ-11) предложено отказаться от деления расстройств личности на отдельные формы ввиду нечетких критериев их разделения. Акцент смещается на доказательство самого факта наличия расстройства личности и оценку его выраженности [10, 12]. Упраздняются все специфические категории расстройств личности (РЛ), кроме одной: самого факта наличия расстройства личности. В МКБ-11 РЛ представляют собой дезадаптивные варианты личностных качеств, которые могут незаметно переходить в нормальные, или же одно в другое, являясь неким континуумом без каких-либо строгих разграничений.

В классификации психических заболеваний происходит переход от крепелиновского нозологического подхода с выделением дискретных диагностических единиц к параметрическому или так называемому дименсиональному (измерительному) подходу с оценкой особенностей характера, эмоциональной сферы и поведения пациентов [3, 5, 7, 8]. Дименсиональная (измерительная) диагностика патологии личности предполагает анализ клинической картины расстройства по наличию и выраженности за-

ранее выделенных ключевых психологических качеств, пяти измерений или так называемых доменов в виде проявления черт негативной эмоциональности, диссоциальных черт, расторможенности, ананкастных черт и нарушений привязанности [6, 11].

В основу нового подхода была взята линия, начатая Г. Олпортом, Г. Айзенком и Р. Кэттелом, о диспозициональной (от англ. disposition – предрасположенность) модели личности человека или так называемой большой пятерки. Суть этой модели состоит в том, что уровни преобладания описанных личностных черт формируют индивидуальность человека и, в свою очередь, предопределяют способность к адаптации этой личности. Эмпирическим путем, с помощью шкал, вопросников и экспертных оценок были выделены пять свойств: эмоциональная стабильность – нейротизм, экстраверсия – отгороженность, доброжелательность (дружелюбие, способность прийти к согласию) – антагонизм, добросовестность (сознательность) – импульсивность и открытость опыту – консервативность [11]. Подобная позиция используется в альтернативной классификации Research Domain Criteria (RDoC): негативный аффект, позитивный аффект, социальные процессы, системы возбуждения/регуляции, познание [12]. Выделенные признаки доказывают правомерность использования теории большой пятерки и доменов в DSM-5 и МКБ-11.

Каждый из доменов может встречаться как среди здоровых лиц, так и у пациентов с РЛ. У пациентов с РЛ они указывают на наличие расстройства, проявляющегося в большей степени. Однако диагностика требует указания в клинической картине явлений, характерных для всех пяти доменов. Это позволяет избавиться от постановки одностороннего диагноза в обход комплексной оценке личности. С другой стороны, теряется необходимость в постановке такого неопределенного диагноза как «смешанное расстройство личности».

Совершенно очевидно, что выделение и изучение дименсий личностных черт способствует решению проблем патопсихологии РЛ, а привлечение еще и параклинических данных содействует уточнению диагноза. Однако в литературе отсутствуют достаточные клинко-психологические исследования для полноты оценки личности с помощью указанного количества доменов. Возможно, предложенный подход реализован в недостаточной мере и указывает на неполный перечень переменных.

## **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель данной работы состоит в уточнении доменов расстройств личности, предложенных в МКБ-11.

## **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для обеспечения однородности материала обследовались пациенты мужского пола в возрасте от 30 до 45 лет с одной формой патологии – с пограничным расстройством личности (ПРЛ). В выборку вошли 50 пациентов, обратившихся за амбулаторной психотерапевтической помощью.

Проявления ПРЛ в значительной степени зависят от апперцепции пациентом межличностных отношений, поэтому в данном исследовании использовались психометрические шкалы Т. Лири и В. Гарбузова. К выполнению тестов сами пациенты не привлекались. Шкалы заполнялись как оценка личностных свойств пациентов автором на основании обстоятельной клинической беседы с ними. С помощью опросника В. Гарбузова осуществлялось выявление доминирующего инстинкта [1]. С помощью методики Т. Лири изучался преобладающий тип отношений к окружающим [2]. При исследовании межличностных отношений наиболее часто выделяются два фактора: доминирование-подчинение и дружелюбие-агрессивность. Именно эти факторы определяют общее представление о человеке в процессах межличностного восприятия.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Согласно полученным результатам по тесту В. Гарбузова, испытуемые обнаруживали преобладание доминантного типа инстинкта со стремлением к лидерству. Для лиц доминантного типа инстинкта характерны преобладание левополушарного стиля восприятия и реагирования, эмоциональная сдержанность, деловитость и прагматизм (практический ум), приоритет статусных потребностей (карьеризм), эгоцентризм, готовность к просчитанному риску. Личность доминантного типа – это личность, знающая, чего она хочет и как достигнуть желаемого, упорная и настойчивая в достижении цели. В общении и в деловых контактах характерна ориентация на лидеров, деловых людей и пренебрежение к слабым и лирикам. Учитываются интересы всего коллектива при пренебрежении интересами одного, конкретного человека. Стремление к лидерству постоянно. Карьера рассматривается как естественное самоутверждение человека. Более приоритетной является перспектива служебного роста, чем материальные стимулы.

**Выраженность типов инстинктов у пациентов с пограничным расстройством личности (n=50)**

| Тип инстинкта     | Средняя величина выраженности инстинкта (M±σ) |
|-------------------|---|
| Эгофильный        | 0,6±0,49                                      |
| Генофильный       | 1,6±0,48                                      |
| Альтруистический  | 1,2±0,4                                       |
| Исследовательский | 1,2±0,75                                      |
| Доминантный       | 5±0,48  |
| Либертофильный    | 4,6±0,49                                      |
| Дигнитофильный    | 4,7±0,47                                      |

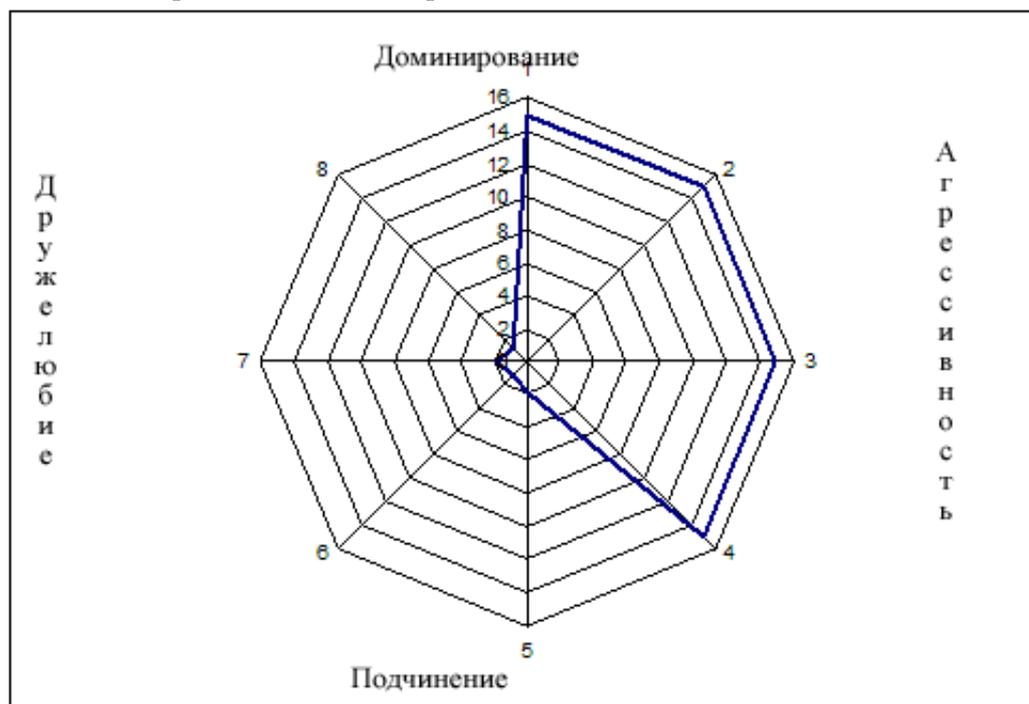
Для либертофильного типа инстинкта характерна склонность к протесту против любого ограничения личной свободы, отрицанию авторитетов. В поведении преобладают упрямство, негативизм, невосприимчивость к внушению. Характерны предрасположенность к рискованному поведению, авантюризм, оптимистичность. Лучший период в жизни такого человека – революционная ситуация, в которой он в числе первых на баррикадах. Для таких лиц характерны склонность к перемене мест, работы и образа жизни, нетерпимость обыденности, рутины и бюрократизма. Терпимость к боли сочетается с подавлением инстинкта самосохранения, что проявляется и в склонности рано покинуть отчий дом.

Личность дигнитофильного типа бывает нетерпима к любой форме принуждения. С индивидом можно договориться, только искренне

убедив его в правоте. Характерны безоглядность, готовность поступиться личными благами в отстаивании своих прав.

Иными словами, у больных наблюдается инстинктопатия с чрезмерной выраженностью инстинкта доминирования, свободы и сохранения достоинства. Звучание остальных пяти инстинктов подавлено. Надо думать, что именно инстинктивной природой аномалии поведения, а стало быть, их устойчивостью, объясняется низкая курабельность и неблагоприятный прогноз.

В собственном исследовании, направленном на изучение доминирования-подчинения, агрессивности-дружелюбия, использовалась методика Т. Лири в модификации Л.Н. Собчик [2].



**Рисунок 1. Особенности межличностного взаимодействия у пациентов с пограничным расстройством личности**

Основные социальные ориентации Т. Лири представил условной схемой в виде круга, разделенного на секторы. В этом диапазоне по горизонтальной и вертикальной осям обозначены четыре ориентации: доминирование и подчинение, дружелюбие и враждебность. По сути дела, автор расположил понятия, обозначающие типы межличностных отношений, в двумерном факторном пространстве, образованном этими факторами (диаграмма).

Понятия, описывающие особенности межличностного взаимодействия пациентов, зани-

мают секторы 1, 2, 3 и 4. Специфика межличностных отношений пациентов с ПРЛ проявляется авторитарностью, диктаторским, властным, деспотичным характером личности, признающей за собой право на власть и поэтому стремящейся лидировать во всех видах групповой деятельности. Такие люди всех наставляют, поучают, во всем стремятся полагаться на свое мнение, не умеют воспринимать советы других. Это энергичные, уверенные в себе люди, упорные и настойчивые, требующие к себе уважения.

Т а б л и ц а 2

**Значения вариантов межличностного взаимодействия у пациентов с пограничным расстройством личности (n=50)**

| №№ п/п | Вариант межличностного взаимодействия | Средняя величина выраженности черт (M±σ) |
|--------|---------------------------------------|--|
| 1      | Властный – лидирующий                 | 14,9±0,94                                |
| 2      | Независимый – доминирующий            | 15±0,98                                  |
| 3      | Прямолинейный – агрессивный           | 14,8±0,95                                |
| 4      | Недоверчивый – скептический           | 15±0,97                                  |
| 5      | Покорный – застенчивый                | 1,8±0,75                                 |
| 6      | Зависимый – послушный                 | 1,2±0,70                                 |
| 7      | Сотрудничающий – конвенциальный       | 1,9±0,72                                 |
| 8      | Ответственный – великодушный          | 1,3±0,71                                 |

Их эгоистичность проявляется в стремлении быть над всеми, но одновременно находиться в стороне от всех, в самовлюбленности, расчетливости, независимости и себялюбии. Трудности они перекалывают на окружающих, но сами относятся к ним отчужденно. Эгоистические черты проявляются в ориентации на себя, склонности к соперничеству, хвастливости, самодовольности и заносчивости.

Агрессивность пациентов проявляется в жесткости и враждебности по отношению к окружающим. Резкость и агрессивность могут достигать вплоть до асоциального поведения. Такие люди требовательны, непримиримы, насмешливы, ироничны, раздражительны, прямолинейны и строги в оценке других, склонны в ошибках обвинять окружающих. Упрямство, упорство и настойчивость в достижении желаемого сочетаются у них с энергичностью.

Подозрительность состоит в отчужденности по отношению к «враждебному и злобному миру». Пациенты обидчивы, склонны к сомнению во всем, злопамятны и постоянно жалуются на окружающих. Из-за подозрительности и боязни плохого к себе отношения, замкнутости, скрытности, скептичности и разочарованности в людях они испытывают трудности в интерперсональных контактах. Свой негативизм проявляют в вербальной агрессии. Бывают критич-

ны по отношению к происходящим социальным явлениям и окружающим людям.

Другими словами, это лица, сосредоточенные на межперсональной активности, а не на предметной деятельности. Они стремятся к доминированию, возвыситься над окружающими, делая это агрессивно и унижая их, не вникая в последствия для окружающих. Ими не оценивается реакция окружающих, не учитываются чужие интересы, а порой даже совершенно игнорируются. Это лица с завышенной самооценкой, не сомневающиеся в своей правоте, добивающиеся поставленной цели любым способом, даже путем негуманного отношения к окружающим, и этим они представляют социальную опасность. Описанная устойчивая патопсихологическая общность может позволить раскрыть патопсихологические механизмы ПРЛ и приблизиться к биохимическим основам.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Среди больных с ПРЛ с высокой частотой встречаются черты доминирования и агрессии. Результаты работы не раскрывают реальную представленность личностных черт у лиц с расстройствами личности, но уточняют домены расстройств личности, предложенных в МКБ-11. Психологические домены большой пятерки DSM-5 неполно описывают расстройства личности. При исследовании клинической картины

ПРЛ выявлена значительная роль факторов доминирования и агрессии для полноты описания клиники заболевания. Целесообразно добавление указаний на присутствие этих черт к доменам, описывающим расстройство личности.

Из этого можно заключить, что инстинкт доминирования является одним из патопсихологических механизмов ПРЛ. Представление о наклонности в межперсональных отношениях прибегать к доминированию необходимо использовать в построении психотерапевтической помощи лицам с ПРЛ. Кроме того, эти качества вполне могут быть сопоставлены с психофизиологическими механизмами и доступны коррекции психофармакологическими средствами. Для выявления лиц группы риска по расстройствам личности возможно использование тестов В. Гарбузова и Т. Лири.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Автор заявляет об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Автор заявляет об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### **СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (Протокол заседания этического комитета Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова № 0419 от 06.03.2019 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гарбузов В.И. Инстинкты и судьба человека. Москва: АСТ; Санкт-Петербург : Астрель-СПб, 2006: 475.
2. Методика диагностики межличностных отношений Т. Лири. Глава 2.1: 130–136. / Сборник психологических тестов. Часть I. Пособие / Составитель Е.Е. Миронова Минск: Женский институт ЭНВИЛА, 2005: 155.
3. Семке В.Я., Бохан Н.А., Мандель А.И. Клинико-динамический подход к систематике аддикций. *Наркология*. 2005; 4 (12): 30–35.
4. Ушаков Г.К. Пограничные нервно-психические расстройства. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1987: 304.
5. Холмогорова А.Б. (ред.) Клиническая психология. Том 2. Частная патопсихология / А.Б. Холмогорова, Н.Г. Гаранян, М.С. Радионова, Н.В. Тарабрина. М. : Издательский центр «Академия», 2012: 432.
6. Холмогорова А.Б. Схема-терапия Дж. Янга – один из наиболее эффективных методов помощи пациентам с пограничным расстройством личности. *Консультативная психология и психотерапия*. 2014; 2: 78–87.
7. Clark L.A., Livesley W.J., Morey L. Special feature: Personality disorder assessment: The challenge of construct validity. *Journal of Personality Disorders*. 1997; 11 (3): 205–231.
8. Coid J., Min Y., Tyrer P., Roberts A, Ullrich S. Prevalence and correlates of personality disorder in Great Britain. *The British Journal of Psychiatry*. 2006; 188 (5): 423–431.
9. Crawford M.J. Koldobsky N., Mulder R., Tyrer P. Classifying personality disorder according to severity. *Journal of Personality Disorders*. 2011; 25 (3): 321–330.
10. Huang Y., Kotov R., De Girolamo G. et al. DSM-IV personality disorders in the WHO World Mental Health Surveys. *The British Journal of Psychiatry*. 2009; 195 (1): 46–53.
11. Mulder R.T., Newton-Howes G., Crawford M.J. et al. The central domains of personality pathology in psychiatric patients. *Journal of Personality Disorders*. 2011; 25 (3): 364–377.
12. Tyrer P., Crawford M., Mulder R. et al. The rationale for the reclassification of personality disorder in the 11-th revision of the international classification of diseases (ICD-11). *Personality and Mental Health*. 2011; 25 (3): 364–377.

Поступила в редакцию 2.11.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

Даренский Иван Дмитриевич, д.м.н., профессор кафедры психиатрии и наркологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

✉ Даренский Иван Дмитриевич, darensky.ivan@yandex.ru

УДК 616.891:57.063:616.31.07:159.923.5:616-072.85:159.923.42

For citation: Darensky I.D. Domains of borderline personality disorder. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 12–17. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-12-17](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-12-17)

## Domains of borderline personality disorder

Darensky I.D.

*I.M. Sechenov First Moscow State Medical University  
Trubetskaya Street 8, b. 2, 119991, Moscow, Russian Federation*

### ABSTRACT

Currently, a categorical approach to taxonomy and diagnosis of personality disorders is replaced by a dimensional one. When refusing of distinguishing the separate nosological forms the clinical and psychological assessment of personality disorders is based on measurement of severity of key features of the personality – domains. The study of patients with borderline personality disorder using V. Garbuzov's Test to assess the prevailing instinct and Leary Interpersonal Communication Skills Test is carried out. The significance of dominance and aggressiveness traits in improving the completeness of characterization of personality disorders characteristics along with domains included in the classification of mental diseases is revealed.

**Keywords:** personality disorders, taxonomy, dimensional approach, domains, types of instincts, interpersonal interaction, dominance, aggressiveness.

### REFERENCES

- Garbuzov V.I. Instinkty i sud'ba cheloveka [Human instincts and fate]. Moscow: AST; St. Petersburg: Astrel-SPb, 2006: 475 (in Russian).
- Metodika diagnostiki mezhlchnostnyh otnoshenij T. Liri. Glava 2.1: 130–136. / Sbornik psihologicheskikh testov. Chast' I. Posobie / Sostavitel' E.E. Mironova [Methods for diagnostics of interpersonal relationships T. Leary. Chapter 2.1: 130-136. / Collection of psychological tests. Part I. Guide / co-representative of E. E. Mironova]. Minsk: Women's Institute ENVILA, 2005: 155 (in Russian).
- Semke V.Ya., Bokhan N.A., Mandel A.I. Kliniko-dinamicheskij podhod k sistematike addikcij [Clinical-dynamic approach to systematic of addictions]. *Narkologiya – Narkologiya*. 2005; 4 (12): 30–35 (in Russian).
- Ushakov G.K. Pogranichnye nervno-psihicheskie rasstrojstva [Borderline neuro-mental disorders. Second edition, revised and expanded]. Moscow: Meditsina, 1987: 304 (in Russian).
- Holmogorova A.B. (red.) Klinicheskaya psihologiya. Tom 2. Chastnaya patopsihologiya [Clinical psychology. Volume 2. Special Pathopsychology] / A.B. Kholmogorova, N.G. Garanyan, M.S. Radionov, N.V. Tarabrina. Moscow: Publishing center Academy, 2012: 432 (in Russian).
- Kholmogorova A.B. Skhema-terapiya Dzh. Yanga – odin iz naibolee ehffektivnyh metodov pomoshchi pacientam s pogranichnym rasstrojstvom lichnosti [Schema therapy by John Yang – one of the most effective methods of helping patients with borderline personality disorder]. *Konsul'tativnaya psihologiya i psihoterapiya – Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2014; 2: 78–87 (in Russian).
- Clark L.A., Livesley W.J., Morey L. Special feature: Personality disorder assessment: The challenge of construct validity. *Journal of Personality Disorders*. 1997; 11 (3): 205–231.
- Coid J., Min Y., Tyrer P., Roberts A, Ullrich S. Prevalence and correlates of personality disorder in Great Britain. *The British Journal of Psychiatry*. 2006; 188 (5): 423–431.
- Crawford M.J. Koldobsky N., Mulder R., Tyrer P. Classifying personality disorder according to severity. *Journal of Personality Disorders*. 2011; 25 (3): 321–330.
- Huang Y., Kotov R., De Girolamo G. et al. DSM-IV personality disorders in the WHO World Mental Health Surveys. *The British Journal of Psychiatry*. 2009; 195 (1): 46–53.
- Mulder R.T., Newton-Howes G., Crawford M.J. et al. The central domains of personality pathology in psychiatric patients. *Journal of Personality Disorders*. 2011; 25 (3): 364–377.
- Tyrer P., Crawford M., Mulder R. et al. The rationale for the reclassification of personality disorder in the 11-th revision of the international classification of diseases (ICD-11). *Personality and Mental Health*. 2011; 25 (3): 364–377.

Received November 2.2018

Accepted February 18.2019

Darensky Ivan Dmitrievich, MD, Professor of the Department of Psychiatry and Narcology of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University.

✉ Darensky Ivan D., [darensky.ivan@yandex.ru](mailto:darensky.ivan@yandex.ru)

УДК 616.8-008.64:616.891.6:615.214:616.8-085.851:616-092.11-048-78

Для цитирования: Погосова И.А., Голозубова К.Н. Влияние комплексной терапии на качество жизни больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 18–27. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-18-27](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-18-27)

## Влияние комплексной терапии на качество жизни больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами

Погосова И.А.<sup>1</sup>, Голозубова К.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Курский государственный медицинский университет  
Россия, 305041, Курск, ул. К. Маркса, 3

<sup>2</sup> Пристенская центральная районная больница Комитета здравоохранения Курской области  
Россия, 306200, Курская область, п. Пристенка, ул. Октябрьская, 28

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** Актуальность изучения проблемы коморбидных панических и депрессивных расстройств обусловлена высокой распространенностью указанных состояний в популяции. **Материалы и методы.** В статье обсуждаются результаты изучения динамики психологических особенностей, показателей качества жизни больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами в процессе сочетанного применения фармакологических и психотерапевтических методов лечения. Обследованы 50 пациентов с коморбидными депрессивным и паническим расстройствами. 25 пациентов основной группы получали сочетанную фармако- и психотерапию. В лечебном процессе 25 больных контрольной группы единственным способом коррекции клинико-психологических проявлений болезни являлась фармакотерапия. Представлены результаты изучения клинико-психологических и патопсихологических параметров у больных основной и контрольной групп до и после терапии с их последующим сравнительным анализом. **Результаты.** Применение комплексного подхода в лечебном процессе привело к стабилизации эмоциональных проявлений болезни, психологическому благополучию пациентов, повышению показателей качества их жизни. **Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать вывод о целесообразности включения предложенной психотерапевтической программы в лечебный процесс при коморбидных паническом и депрессивном расстройствах.

**Ключевые слова:** депрессивное расстройство, паническое расстройство, коморбидность, когнитивно-бихевиоральная психотерапия, качество жизни, психологическое благополучие.

### ВВЕДЕНИЕ

Научный интерес к проблеме коморбидных аффективных и тревожных расстройств обусловлен высокой распространённостью последних в популяции [15]. Как правило, коморбидные аффективные и тревожные расстройства впервые диагностируются в возрасте наибольшей социальной активности, имеют хроническое, склонное к частым обострениям течение. В работе с данной категорией пациентов возникают проблемы диагностического характера, сложности в подборе психофармакологических и психотерапевтических способов коррекции указанных состояний, что является основанием для развития психосоциальной дезадаптации у больных [1, 4, 10, 11, 12, 13]. По данным зарубежных и отечественных исследователей, коморбидность рассматривается как одна из основных причин, оказывающих негативное влияние на течение основного заболевания, физиологическое и психологическое благополучие и качество жизни больных [6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20].

В ряде исследований приводятся результаты

изучения клинико-психопатологических и психологических особенностей, обсуждаются показатели социального функционирования у больных, обнаруживающих сочетанные формы аффективных и панических расстройств [2, 5, 16]. В работе В.В. Русая и др. были изучены показатели социального функционирования у больных паническими расстройствами, обнаружено снижение психического и физического составляющих здоровья, описаны затруднения социального функционирования [14]. По мнению Т.Е. Андрющенко и др., А.Ю. Голосовой, болезненные переживания пациентов, страдающих паническими и тревожными расстройствами, находят негативное отражение в их представлениях о себе и адаптационных возможностях, а также выстраивании ими собственной жизненной картины [1, 4]. До настоящего времени остается актуальным вопрос использования сочетанных форм терапии в процессе лечебного сопровождения пациентов, обнаруживающих сочетанные формы депрессивных и панических расстройств [3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19].

В связи с этим возникла необходимость изучения эффективности применения комплексного подхода в лечении больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами с целью гармонизации показателей эмоциональной сферы, достижения психологического благополучия пациентов и повышения качества их жизни.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение эффективности использования сочетанных психофармакологических и психотерапевтических мероприятий для стабилизации психического состояния, достижения психологического благополучия и повышения качества жизни больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В период с 2015 по 2018 г. на базе психосоматического отделения ОБУЗ «Областная клиническая наркологическая больница» Комитета здравоохранения Курской области, дневного стационара № 2 с АРЦ ОБУЗ «Курская клиническая психиатрическая больница имени Святого Великомученика и Целителя Пантелеймона» обследовано 50 пациентов (100%) с коморбидными депрессивным (депрессивный эпизод легкой и средней степени – F32.0, F32.10; рекуррентное депрессивное расстройство, текущий эпизод легкой и средней степени – F33.0; F33.1) и паническим (F41.0) расстройствами. Клиническую диагностику данных коморбидных заболеваний проводили на основании МКБ-10. Средняя продолжительность указанных расстройств составила  $2\pm 1,25$  года. Средний возраст обследованных больных –  $33,9\pm 4$  года. В лечебном процессе больных основной группы использовалась комбинация фармакотерапевтических и психотерапевтических методов (25 больных – 50,0%). Больные контрольной группы получали только психофармакотерапию (25 больных – 50,0%). Исследование носило двухэтапный характер. Так, на первом этапе исследования (до осуществления лечебных мероприятий) были изучены психологические характеристики и показатели качества жизни больных основной и контрольной групп. Второй этап (после проведенных лечебных мероприятий) был направлен на повторное измерение психологических особенностей и показателей качества жизни у больных основной и контрольной групп с целью их последующего сравнения. Степень симптоматического улучшения состояния больных определяли с использованием ряда психодиагностиче-

ских методов. Шкалы: ситуативной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина, самооценки депрессии Цунга, оценки тревоги Шихана, Гамильтона. Анализ степени осознания больными психологических механизмов болезни был основан на результатах изучения методики «Диагностика самочувствия, активности и настроения», «Личностном опроснике Бехтеревского института» (ЛОБИ). Степень социального функционирования больных проанализирована посредством «Анкеты качества жизни MOS-SF-36, «Методики оценки качества жизни больных и инвалидов NAIF», «Шкалы психологического благополучия К. Риффа». Для оценки статистической достоверности полученных результатов применялся непараметрический U-критерий Манна-Уитни с помощью статистического пакета StatSoft STATISTICA 6.0.

В лечебную программу больных основной и контрольной групп были включены антидепрессанты, «мягкие» нейролептики, транквилизаторы.

Для эффективного лечения больных основной группы, наряду с психофармакологической коррекцией, была проведена психотерапевтическая программа, состоящая из методов когнитивно-бихевиоральной психотерапии, релаксационных техник для снятия напряжения, эмоционально-позитивного разьяснения, рациональной психотерапии. С пациентами основной и контрольной групп проводились индивидуальные и групповые занятия. Мишенями для индивидуальной психотерапии у больных выступили эмоциональное напряжение, внутриличностный конфликт, установка на будущее, отношение к болезни, личностные границы и собственная идентичность.

Целью психотерапии было изменение представлений пациента о физиологических механизмах становления панических атак; трансформация дезадаптивных форм поведения в адаптивные; снижение психоэмоционального напряжения; формирование позитивных и негативных личностных качеств, положительных ресурсов для подкрепления, поведения, направленного на борьбу со сложившейся ситуацией; развитие установок на положительный результат лечения и выздоровление, а также разрешение сложных жизненных ситуаций; трансформация познавательной структуры личностного «Я», своих когнитивных установок для становления дальнейшего конструктивного поведения в отношении жизненной ситуации и своего заболевания; проведение ра-

боты, направленной на осознание пациентом своих возможностей, вариантов построения картины будущего, своих установок, осознание шагов, необходимых для реализации поставленных целей; укрепление личностных границ, собственной идентичности для осознания пациентами своего внутреннего пространства и способности выбирать способ эмоционального ответа на внешние и внутренние события, а также контроль своего эмоционального фона.

Для решения психотерапевтических задач применены ряд методов и техник различных психотерапевтических направлений: «метод пустого стула», техника «кто Я?», «создание желаемого будущего», «метод колонок», «формулировка результата». Продолжительность занятий составила 4 недели, по 30–40 минут в день. Терапевтические группы формировались с учетом нозологического принципа, продолжительности и степени тяжести клинико-психологических проявлений заболевания. Психотерапевтическое воздействие состояло из трех психотерапевтических этапов. В ходе первого психотерапевтического этапа, направленного на психообразование, больным раскрывали суть приступа панической атаки, объясняли, что панические атаки являются естественным биологическим процессом, возникающим в ответ на негативные мысли и чувства, а физиологические изменения в период приступа способствуют формированию мышечного напряжения у последних. С помощью указанного психотерапевтического этапа проводилось снижение эмоционального напряжения у пациентов. Содержанием второго психотерапевтического этапа являлась работа со страхом и негативным эмоциональным фоном больных. Для реализации данного этапа нами использовались когнитивно-бихевиоральные методы (метод пяти колонок, систематическая десенсибилизация), релаксационные техники (релаксация по Джекобсону, АТ1, АТ2), рациональная психотерапия и эмоционально-позитивное разъяснение, в рамках которых проводилась работа с личностными установками и формировалась мотивация у пациентов на лечение и выздоровление («информирование», «анализ будущего», «создание коллажа», техника «создание желаемого будущего»). В рамках когнитивного направления использовался метод пяти колонок, с помощью которого больного обучали контролировать свои эмоциональные реакции, возникающие во время панической атаки. Таким образом, у пациентов основной группы развива-

лось ощущение безопасности и защищенности. Третий этап психотерапии заключался в проведении индивидуальной работы, направленной на личные переживания пациентов, внутриличностные конфликты, самопринятие, самооценку больных, изменение своей позиции в рамках сложившейся ситуации.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

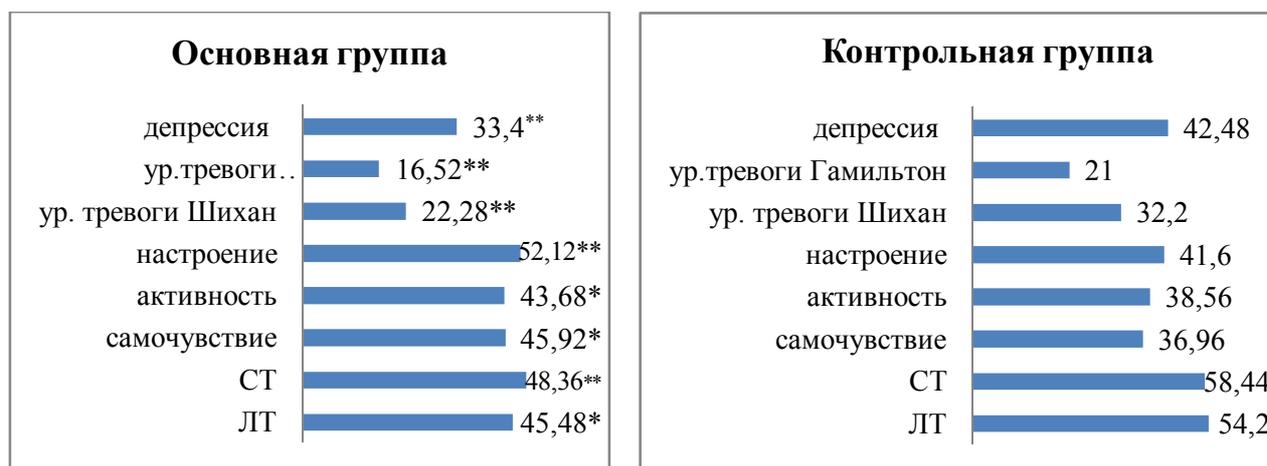
Данные, полученные в ходе проведенного исследования психоэмоционального состояния 50 больных, до начала лечебных мероприятий статистически значимо не отличались. У 100% пациентов обнаружены низкие значения показателей методики САН («самочувствие» –  $32,14 \pm 8,52$ , «активность» –  $33,78 \pm 8,97$ , «настроение» –  $34,32 \pm 7,1$ ). Уровень тревоги по шкале Шихана достиг клинически выраженных значений и составил  $45,06 \pm 19,96$ . По шкале Гамильтона была зафиксирована тяжелая степень выраженности тревоги ( $25,02 \pm 5,13$ ). По шкале Цунга выявлено, что уровень депрессии достигал умеренных значений –  $48,98,5 \pm 8,84$ . 100% обследуемых больных имели высокие значения по показателям личностной и ситуативной тревожности ( $49,6 \pm 6,32$  и  $51,52 \pm 5,09$  соответственно). Качество жизни (анкета качества жизни MOS-SF-36) пациентов основной и контрольной групп соответствовало умеренному уровню –  $41,06 \pm 15,9$ . Согласно результатам анализа анкеты NAIF у обследованных больных выявлено умеренное снижение интегрального показателя качества жизни ( $41,64 \pm 13,29$ ). Среди типов отношения к болезни у 50 обследованных пациентов обнаружены следующие: тревожный (52,0%), ипохондрический (28,0%), сенситивный (12,0%), меланхолический (8,0%). По ряду шкал, отражающих психологическое благополучие пациентов (шкала Рифф), выявлено снижение показателей: «позитивные отношения с другими» ( $53,1 \pm 7,08$ ), «автономия» ( $52,16 \pm 7,99$ ), «управление средой» ( $53,92 \pm 7,95$ ), «самопринятие» ( $53,54 \pm 11,6$ ), «баланс аффекта» ( $69,48 \pm 11,08$ ), «осмысленность жизни» ( $47,26 \pm 7,61$ ), «человек как открытая система» ( $55,8 \pm 7,96$ ). В пределах средних значений находится показатель общего психологического благополучия.

Следует отметить, что изменения в психическом и физическом состоянии обследованных больных приводят к снижению их адаптационных возможностей, затрудняют у них процесс построения картины настоящего и будущего, оказывают негативное влияние на уровень межличностного взаимодействия и социальный статус в обществе.

Сравнительная оценка средних значений эмоциональной сферы, психологического благополучия и качества жизни пациентов основной и контрольной групп (ОГ и КГ) после проведенных им лечебных мероприятий представлены на рисунках 1–4.

На рисунке 1 показано частотное распределение средних показателей эмоциональной сферы больных ОГ и КГ после лечебных мероприя-

тий. Проведенный статистический анализ выявил различия, достигающие высокого уровня статистической значимости ( $p \leq 0,01$ ) у больных основной группы по ряду шкал: «тревога» (шкала Шихана) ( $p=0,000238$ ), «тревога» (Гамильтон) ( $p=0,000262$ ), «депрессия» (шкала Цунга) ( $p=0,000013$ ), «ситуативная тревожность» (шкала Спилбергера-Ханина) ( $p=0,015536$ ), «настроение» (САН) ( $p=0,001837$ ).



Р и с у н о к 1. Средние значения показателей эмоциональной сферы пациентов основной и контрольной групп после лечебных мероприятий

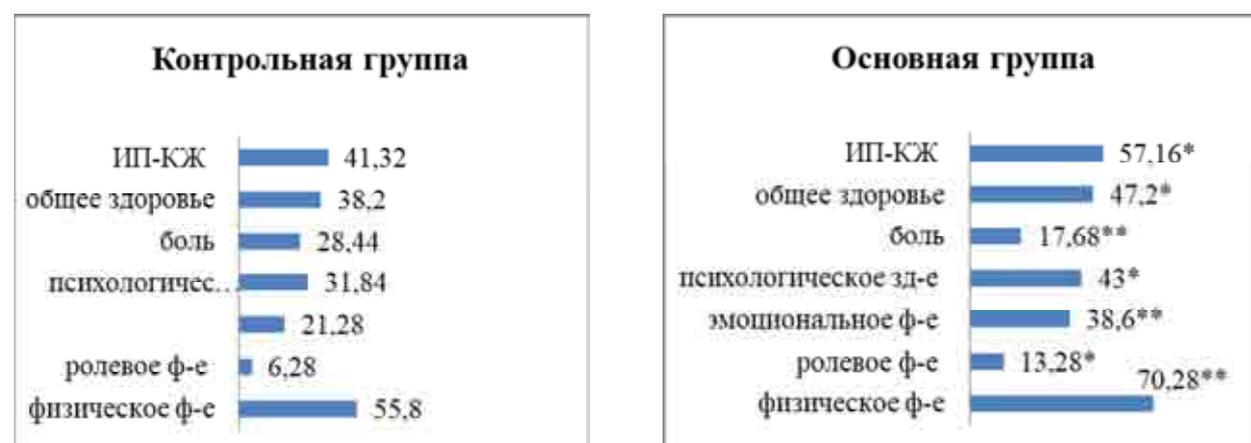
П р и м е ч а н и е. СТ – ситуативная тревожность. ЛТ – личностная тревожность. \* – Различия на достоверном уровне статистической значимости ( $0,01 < p \leq 0,05$ ); \*\* – различия на высоком уровне статистической значимости ( $p \leq 0,01$ ).

Позитивное влияние психотерапии на психоэмоциональный фон больных основной группы подтверждается обнаруженными на достоверном уровне статистической значимости ( $0,01 < p \leq 0,05$ ) результатами по шкалам: «самочувствие» ( $p=0,021106$ ), «активность» ( $p=0,040879$ ) (САН), «личностная тревожность» ( $p=0,037456$ ) (Спилбергера-Ханина). Как видно из рисунка 1, использование в лечебном процессе пациентов основной группы фармако- и психотерапевтических мероприятий привело к снижению показателей по ряду шкал: «тревога» (шкала Шихана) – на 9,92 балла, «тревога» (шкала Гамильтона) – на 4,48 балла, «депрессия» (Цунга) – на 9,08 балла, «ситуативная» (на 10,08 балла) и «личностная» (на 8,72 балла) тревожность (шкала Спилбергера-Ханина).

У больных основной группы произошло повышение значений по трем шкалам методики САН. Так, показатели шкалы «настроение» улучшились на 10,5 балла, «самочувствие» – на 8,96 балла, «активность» – на 5,12 балла. Следует отметить, что проведенные лечебные мероприятия оказали позитивное влияние на психологический статус больных основной груп-

пы. Зафиксирована значительная стабилизация общего самочувствия, настроения и активности, существенно снизился уровень ситуативной и личностной тревожности. У 100 % больных основной группы сочетанное использование психо- и фармакотерапии привело к стабилизации их психоэмоционального состояния.

Из рисунка 2 следует, что использование в лечебном процессе больных основной группы психотерапии привело к росту удельного веса пациентов с гармоничным типом отношения к болезни до 40,0%, снижению числа лиц с тревожным типом на 20,0% и полному исчезновению пациентов с меланхолическим типом. Психотерапевтическая программа обеспечила возможность больным основной группы изменить прежнюю позицию в отношении принятия своего заболевания. После психотерапии пациенты основной группы стали более реалистично смотреть на сложившуюся жизненную ситуацию, научились переключать свое внимание с проявлений заболевания на круг повседневных дел, без особых сложностей вовлекались в межличностное общение, что позволило расширить круг их интересов.



Примечание. ИП-КЖ – интегральный показатель качества жизни. \* – Различия на достоверном уровне статистической значимости ( $0,01 < p \leq 0,05$ ); \*\* – различия на высоком уровне статистической значимости ( $p \leq 0,01$ ).

На рисунке 3 отражены результаты распределения средних значений по шкалам, имеющим различия на высоком ( $p \leq 0,01$ ) уровне статистической значимости по показателям качества жизни больных: «физическое функционирование» ( $p=0,001613$ ), «эмоциональное функционирование» ( $p=0,015100$ ), «боль» ( $p=0,006236$ ). На достоверном ( $0,01 < p \leq 0,05$ ) уровне статистической значимости выявлены различия по шкалам: «ролевое функционирование» ( $p=0,059389$ ), «психологическое и общее здоровье» ( $p=0,035308$ ;  $p=0,015100$ ), «интегративный показатель КЖ» ( $p=0,035269$ ). У больных основной группы проведенная фармако- и психотерапия привела к повышению показателей качества жизни по ряду шкал анкеты MOS-SF-36: «физическое функционирование» (на 14,48 балла), «эмоциональное функционирование» (на 17,32

балла), «общее здоровье» (на 9 баллов), «ролевое функционирование» (на 7 баллов), «психологическое здоровье» (на 11 баллов) и снижению показателя «интенсивность боли» (на 10,76 балла). Интегральный показатель качества жизни больных анкеты NAIF был повышен (на 15,84 балла). Таким образом, включение предложенной психотерапевтической программы в лечебный процесс при коморбидных депрессивном и паническом расстройствах способствовало нормализации эмоционального фона пациентов, улучшению качества жизни.

Анализ изменений показателей психологического благополучия (шкала Рифф) у пациентов основной и контрольной групп в результате проведенных лечебных мероприятий выявил ряд отличий (рис. 4).



Рисунок 4. Средние значения показателей психологического благополучия пациентов основной и контрольной групп после лечебных мероприятий

Примечание. \* – Различия на достоверном уровне статистической значимости ( $0,01 < p \leq 0,05$ ); \*\* – различия на высоком уровне статистической значимости ( $p \leq 0,01$ ).

Так, на достоверном уровне статистической значимости ( $0,01 < p \leq 0,05$ ) обнаружены изменения по следующим шкалам: «автономия» ( $p=0,022345$ ), «баланс аффекта» ( $p=0,033467$ ), «осмысленность жизни» ( $p=0,023406$ ), «человек как открытая система» ( $p=0,024508$ ). На высоком уровне статистической значимости ( $p \leq 0,1$ ) диагностированы различия по ряду шкал: «позитивные отношения с другими» ( $p=0,001377$ ), «самопринятие» ( $p=0,0014583$ ), «психологическое благополучие» ( $p=0,0013568$ ). В основной группе больных в процессе психо- и фармакотерапии отмечена положительная динамика средних значений по следующим показателям психологического благополучия: «позитивные отношения» – на 10,2 балла, «автономия» – на 7,8 балла, «управление средой» – на 6,2 балла, «личностный рост» – на 5,9 балла, «самопринятие» – на 14 баллов, «осмысленность жизни» – на 5,24 балла, «человек как открытая система» – на 6,49 балла. Показатели «баланса аффекта» были снижены на 7,1 балла, в то же время зарегистрировано увеличение показателя «общее психологическое благополучие» на 37,32 балла.

#### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Реализация комплексного фармако- и психотерапевтического воздействия для больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами оказало благоприятное влияние не только на физическое состояние, но и на психологические параметры пациентов: способствовало стабилизации их эмоционального фона и становлению психологического благополучия, что в целом повысило качество жизни пациентов. Сочетанные фармако- и психотерапевтические мероприятия в рамках коморбид-

ных депрессивного и панического расстройств привели к изменениям в социальной активности больных за счет расширения их межличностных контактов, формированию у больных умений выстраивать адекватные цели и образ будущего с возможностью реализации себя в нем. У больных сформировались самостоятельность, независимость в принятии решений и позитивное отношение к себе. Пациенты изменили прежнее отношение к заболеванию за счет уменьшения степени фиксации внимания на собственных переживаниях, с интересом погрузились в повседневные дела и семейные заботы. Проведенная индивидуальная психотерапевтическая работа с пациентами, обнаруживающими коморбидные депрессивное и паническое расстройства, способствовала повышению уровня их самооценки, формированию осознания ими своей роли в социальном окружении, разрешению существующих внутриличностных конфликтов, принятию себя и развитию умений и навыков самостоятельно находить выход из сложных жизненных ситуаций.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты исследования дают возможность констатировать необходимость использования сочетанных фармакологических и психотерапевтических методов в лечебном процессе больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами. Реализация комплексного подхода в лечебном процессе больных коморбидными депрессивным и паническим расстройствами приведет к гармонизации эмоционального фона пациентов, психологическому благополучию и повысит качество их жизни.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

**ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

**СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (протокол заседания Комитета по этике Курского государственного медицинского университета № 5 от 14.05.2015).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Андрищенко Т.Е., Живаева Ю.В. Представление о будущем у лиц с паническими и тревожно-фобическими расстройствами. Психологическое здоровье человека: жизненный ресурс и жизненный потенциал: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (г. Красноярск, 27–28 ноября 2015 г.) / гл. ред. И.О. Логинова. Красноярск: КрасГМУ, 2015: 182–188.
2. Арутюнова Э.Э., Цыганков Б.Д. Аффективные расстройства в структуре панических атак. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. Материалы научно-практической конференции с международным участием «Психическое здоровье населения Сибири и Дальнего Востока. 2006; Приложение (41): 28–9.
3. Воробьева О.В. Диагностика и терапия панических расстройств. *Терапия панических расстройств*. 2010; 1: 30–35.
4. Голосова А.Ю. Самовосприятие и образ будущего у пациентов с паническими атаками. Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности: материалы 2-й Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (г. Владивосток, 8–17 июля 2013 г.) / под ред. Р.В. Кадырова. Владивосток: Тихоокеанский государственный университет, 2013: 158–162.
5. Горбунова А.А., Колоцкая Е.В. Паническое расстройство и аффективная патология (аспекты коморбидности). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014; 114 (10): 10–12.
6. Кот Т.Н., Сирусина А.В., Шаламова Е.Ю. Латентные факторы качества жизни у больных с депрессивными расстройствами. *Мир культуры, науки и образования*. 2014; 1 (44): 342.
7. Кудинова Е.И. Особенности психотерапевтической коррекции эмоциональных нарушений у больных с паническими расстройствами. *Медицинская психология*. 2015; 3: 76–78.
8. Левин О.С., Ляшенко Е.А. Тревога и коморбидные состояния. *Нервные болезни*. 2016; 1: 28–34.
9. Немых Л.С., Куташов В.А. Терапия панического расстройства. *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2015; 18 (6): 63–67.
10. Погосова И.А. Клинические особенности панических расстройств при их сочетании с коморбидной психической и наркологической патологией. *Неврологический вестник им. В.М. Бехтерева*. 2012; 44 (3): 42–47.
11. Погосова И.А. Психологические особенности больных коморбидными генерализованным тревожным и депрессивным расстройствами. *Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье»*. 2012; 4: 74–79.
12. Погосова И.А., Голозубова К.Н. Динамика психологических проявлений коморбидных панических и аффективных расстройств в процессе фармакологических и психотерапевтических мероприятий. *Практическая медицина*. 2017; 2, 1 (102): 40–44.
13. Погосова И.А., Погосов А.В., Федоренко Т.Ю. Оценка эффективности когнитивно-поведенческой психотерапии у больных с коморбидными тревожными и аффективными расстройствами. *Науково-практичний журнал Архів психіатрії*. 2008; 14, 1 (52): 54–59.
14. Русая В.В., Воробьева О.В. Качество жизни больных паническим расстройством и факторы, его определяющие. *Фарматека*. 2011; 19: 96–100.
15. Садькова А.А. Клинические особенности депрессивных расстройств, сочетающиеся с тревожно-фобическими расстройствами. XVI съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы (Казань, 23–26 сентября 2015 г.) [электронный ресурс]: тезисы под общей редакцией Н.Г. Незнанова. СПб.: Альта Астра, 2015: 71.
16. Семке В.Я., Погосова И.А. Психотерапия коморбидных тревожно-фобических и аффективных расстройств. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2010; 5 (62): 50–57.
17. Тукаев Р.Д., Кузнецов В.Е. Когнитивно-ориентированная психотерапия при тревожных расстройствах: оценка в контролируемом исследовании. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2015; 15 (2): 55–64.
18. Allen L.B., White K.S., Barlow D.H., Shear M.K., Gorman J.M., Woods S.W. Cognitive-Behavior Therapy (CBT) for panic disorder: relationship of anxiety and depression comorbidity with treatment outcome. *J Psychopathol Behav Assess*. 2010; 32 (2): 185–192. doi 10.1007/s10862-009-9151-3
19. Boswell J.F., Gallagher M.W., Sauer-Zavala S.E. et al. Patient characteristics and variability in adherence and competence in cognitive-behavioral therapy for panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2013; 81 (3): 443–454 doi:10.1037/a0031437

20. Brown G.W., Goldberg D., Kendler K.S., Sirovatka P.J. et al. (eds.) Psychosocial origins of depressive and anxiety disorders. Diagnostic issues in depression and generalized anxiety disorder. Arlington, Virginia, 2010: 303–332.

Поступила в редакцию 15.10.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

Погосова Инна Альбертовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и психосоматики.  
Голозубова Кристина Николаевна, медицинский психолог.

✉ Погосова Инна Альбертовна, inchikp@yandex.ru

УДК 616.8-008.64:616.891.6:615.214:616.8-085.851:616-092.11-048-78

For citation: Pogosova I.A., Golozubova K.N. The influence of complex therapy on the quality of life of patients with comorbid depressive and panic disorders. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 18–27. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-18-27](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-18-27)

## The influence of complex therapy on the quality of life of patients with comorbid depressive and panic disorders

Pogosova I.A.<sup>1</sup>, Golozubova K.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Kursk State Medical University*

*K. Marx Street 3, 305041, Kursk, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Pristenskaya Central District Hospital of the Health Committee of the Kursk Region*

*Oktyabrskaya Street 28, 306200, s. Pristen', Kursk Region, Russian Federation*

### ABSTRACT

The relevance of the study of the problem of comorbid panic and depressive disorders is caused by high prevalence of the specified states in the population. **Materials and Methods.** This article is dedicated to the consideration of the dynamics of psychological characteristics, indicators of quality of life of patients with comorbid panic and depressive disorders in the process of combined use of pharmacological and psychotherapeutic methods. The paper presents the data of the study of 22 patients with comorbid panic and depressive disorders. The main group includes 11 patients who have received combined pharmacological and psychotherapeutic treatment. 11 patients of the control group have undergone pharmacotherapy. Clinical- psychological and pathopsychological parameters have been studied in patients of the main and control groups before and after therapy with their subsequent comparative analysis. **Results.** The use of an integrated approach in the treatment process has contributed to the normalization of the emotional background, has improved the psychological well-being of patients, and has improved their quality of life. **Conclusion.** The carried-out study allows drawing the conclusion on appropriateness of inclusion of the proposed psychotherapeutic program into medical process in comorbid panic and depressive disorders.

**Keywords:** panic disorder, depressive disorder, comorbidity, cognitive-behavioral psychotherapy, quality of life, psychological well-being.

### REFERENCES

1. Andryushchenko I.E., Zhivaeva Yu.V. Predstavlenie o budushchem u lic s panicheskimi i trevozhno-fobicheskimi rasstrojstvami. Psihologicheskoe zdorov'e cheloveka: zhiznennyj resurs i zhiznennyj potencial [View of the future in individuals with panic and anxiety-phobic disorders. Psychological human health: life resource and potential]: proceedings of the II Intern. Scientific.-Pract. Conf. (Krasnoyarsk, November 27–28, 2015)]. I.O. Loginov, ed. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Medical University, 2015: 182–188 (in Russian).
2. Arutyunova E.E., Tsygankov B.D. Affektivnye rasstrojstva v strukture panicheskikh atak [Affective disorders in structure of the panic attacks]. Materials of scientific and practical conference with the international participation "Mental health of the population of Siberia and the Far East". *Sibirskij vestnik psichiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2006; Suppl. (41): 28–9 (in Russian).
3. Vorobyeva O.V. Diagnostika i terapiya panicheskikh rasstrojstv [Diagnostics and therapy of panic disorder]. *Terapiya panicheskikh rasstrojstv – Therapy of Panic Disorders*. 2010; 1: 30–35 (in Russian)
4. Golosova A.Y. Samovospriyatie i obraz budushchego u pacientov s panicheskimi atakami. Lichnost' v ehkstremaal'nyh usloviyah i krizisnyh situatsiyah zhiznedeyatel'nosti [Self-perception and image of the future in patients with panic attacks. Personality in extreme conditions and crisis situations of life: proceedings of the 2nd interregional scientific-practical conference with international participation] (Vladivostok, from 8 to 17 July 2013)].

- R.V. Kadyrov, ed. Vladivostok: Pacific National University, 2013: 158–162 (in Russian).
5. Gorbunova A.A., Kolyutskaya E.V. Panicheskoe rasstrojstvo i affektivnaya patologiya (aspekty komorbidnosti) [Panic disorder and affective pathology (aspects of comorbidity)]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2014; 114 (10): 10–12 (in Russian).
  6. Kot T.N., Sirotina A.V., Shalamova E.Yu. Latentnye faktory kachestva zhizni u bol'nyh s depressivnymi rasstrojstvami [Latent factors of the quality of life in patients with depressive disorders]. *Mir kul'tury, nauki i obrazovaniya – World of Culture, Science and Education*. 2014; 1 (44): 342 (in Russian).
  7. Kudinova E.I. Osobennosti psihoterapevticheskoy korrektsii ehmocional'nyh narushenij u bol'nyh s panicheskimi rasstrojstvami [Psychotherapeutic correction of emotional disorders in panic disorder patients]. *Medicinskaya psihologiya – Medical Psychology*. 2015; 3: 76–78 (in Russian).
  8. Levin O.S., Lyashenko E.A. Trevoga i komorbidnyye sostoyaniya [Anxiety and comorbid conditions]. *Nervnye bolezni – Nervous Diseases*. 2016; 1: 28–34 (in Russian)
  9. Nemykh L.S., Kutasov V.A. Terapiya panicheskogo rasstrojstva [Therapy of panic disorder]. *Prikladnye informacionnye aspekty mediciny – Applied Information Aspects of Medicine*. 2015; 18 (6): 63–67 (in Russian).
  10. Pogosova I.A. Klinicheskie osobennosti panicheskikh rasstrojstv pri ih sochetanii s komorbidnoj psihicheskoj i narkologicheskoy patologiej [Clinical features of panic frustration at their combination to comorbid mental and narcological pathology]. *Nevrologicheskij vestnik im. V.M. Bekhtereva – Neurologic messenger. The magazine of V.M. Bekhterev*. 2012; 44 (3): 42–47 (in Russian).
  11. Pogosova I.A. Psihologicheskie osobennosti bol'nyh komorbidnymi generalizovannym trevozhnym i depressivnym rasstrojstvami [Psychological features of patients with comorbid generalized anxiety and depressive disorders]. *Kurskij nauchno-prakticheskij vestnik «Chelovek i ego zdorov'e» – Kursk scientific and practical bulletin “Individual and Health”*. 2012; 4: 74–79 (in Russian)
  12. Pogosova I.A., Golozubova K.N. Dinamika psihologicheskikh proyavlenij komorbidnyh panicheskikh i affektivnyh rasstrojstv v processe farmakologicheskikh i psihoterapevticheskikh meropriyatij [Dynamics of psychological manifestations of panic and affective disorders in the process of pharmacological and psychotherapeutic measures] *Prakticheskaya medicina – Practical Medicine*. 2017; 2, 1 (102): 40–44 (in Russian).
  13. Pogosova I.A., Pogosov A.V., Fedorenko T.Y. Ocenka ehffektivnosti kognitivno-povedencheskoj psihoterapii u bol'nyh s komorbidnymi trevozhnymi i affektivnymi rasstrojstvami [Assessment of the effectiveness of cognitive-behavioral psychotherapy for patients with comorbid anxiety and affective disorders]. *Arhiv psikiatrii – Archive of Psychiatry*. 2008; 14, 1 (52): 54–59 (in Russian).
  14. Rusaya V.V., Vorobyeva O.V. Kachestvo zhizni bol'nyh panicheskim rasstrojstvom i faktory, ego opredelyayushchie. [Quality of life of patients with panic disorder and its determinants]. *Farmateka – Pharmateca*. 2011; 19: 96–100 (in Russian).
  15. Sadykova A.A. Klinicheskie osobennosti depressivnyh rasstrojstv, sochetayushchiesya s trevozhno-fobicheskimi rasstrojstvami. XVI s"ezd psikiatrov Rossii. Vserossijskaya nauchno-prakticheskaya konferenciya s mezhdunarodnym uchastiem. Psihiatriya na ehtapah reform: problemy i perspektivy (Kazan', 23–26 sentyabrya 2015 g.) [ehlektronnyj resurs]: tezisy pod obshej redakciej N.G. Neznanova [The clinical features of depressive disorders which are combined with anxiety-phobic disorders. The XVI Congress of Psychiatrists of Russia]. The All-Russian scientific and practical conference with the international participation. Psychiatry at stages of reforms: problems and prospects (Kazan, on September 23–26, 2015) [electronic resource]. N.G. Neznanov, ed. Saint-Petersburg: Alta Astra, 2015: 71 (in Russian).
  16. Semke V.Ya., Pogosova I.A. Psihoterapiya komorbidnyh trevozhno-fobicheskikh i affektivnyh rasstrojstv [Psychotherapy of comorbid anxiety-phobic and affective disorders]. *Sibirskij vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2010; 5 (62): 50–57 (in Russian).
  17. Tukaev R.D., Kuznetsov V.E. Kognitivno-orientirovannaya psihoterapiya pri trevozhnyh rasstrojstvah: ocenka v kontroliruemom issledovanii [Cognitive-oriented psychotherapy for anxiety disorders: an assessment in a controlled study]. *Social'naya i klinicheskaya psikiatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2015; 15 (2): 55–64 (in Russian).
  18. Allen L.B., White K.S., Barlow D.H., Shear M.K., Gorman J.M., Woods S.W. Cognitive-Behavior Therapy (CBT) for panic disorder: relationship of anxiety and depression comorbidity with treatment outcome. *J Psychopathol Behav Assess*. 2010; 32 (2): 185–192. doi 10.1007/s10862-009-9151-3
  19. Boswell J.F., Gallagher M.W., Sauer-Zavala S.E. et al. Patient characteristics and variability in adherence and competence in cognitive-behavioral therapy for panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2013; 81 (3): 443–454 doi:10.1037/a0031437
  20. Brown G.W., Goldberg D., Kendler K.S., Sirotatka P.J. et al. (eds.) Psychosocial origins of depressive and anxiety disorders. Diagnostic issues in depression and generalized anxiety disorder. Arlington, Virginia, 2010: 303–332.

Received October 15.2018  
Accepted February 18.2019

Pogosova Inna A., PhD, Associate Professor of psychiatry and psychosomatic medicine, Kursk State Medical University, Kursk, Russian Federation.

Golozubova Kristina N., medical psychologist, Pristenskaya Central District Hospital of the Health Committee of the Kursk Region, s. Pristen', Kursk Region, Russian Federation.

✉ Pogosova Inna A., [inchikp@yandex.ru](mailto:inchikp@yandex.ru)

УДК 616.895.8:159.972:616.89-008.42:57.018.634.725

Для цитирования: Сычугов Е.М., Касимова Л.Н., Зайцев О.С. Связь психопатологических особенностей у больных шизофренией с индивидуальным профилем функциональной асимметрии. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 28–36. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-28-36](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-28-36)

## Связь психопатологических особенностей у больных шизофренией с индивидуальным профилем функциональной асимметрии

Сычугов Е.М., Касимова Л.Н., Зайцев О.С.

*Приволжский исследовательский медицинский университет  
Россия, 603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, дом 10/1*

### РЕЗЮМЕ

Статья посвящена поиску связи между функциональной асимметрией и психопатологическими особенностями при шизофрении. Имеющиеся данные касательно влияния индивидуального профиля функциональной асимметрии на клинические проявления шизофрении немногочисленны и носят зачастую противоречивый характер. Предполагается, что различные варианты функциональной асимметрии связаны с большей или меньшей частотой возникновения определённых психопатологических феноменов. **Материалы:** обследовано 46 пациентов с диагнозом шизофрении. Для каждого пациента был определён индивидуальный профиль функциональной асимметрии и проведена оценка особенностей клинической картины заболевания. **Результаты:** бредовые расстройства чаще отмечаются среди пациентов с правым и преимущественно правым профилем функциональной асимметрии. Галлюцинаторные и кататоно-гебефренные расстройства достоверно чаще встречаются в группе пациентов с симметричным и преимущественно левым профилем функциональной асимметрии. У пациентов с ведущим левым глазом чаще отмечаются полимодальность и комплексность галлюцинаций. Гипоманиакальные и маниакальные фазы достоверно реже возникают у пациентов с превосходством латерализации слуха над латерализацией руки. **Выводы:** обнаружена достоверная связь между психопатологическими особенностями у больных шизофренией и индивидуальным профилем функциональной асимметрии.

**Ключевые слова:** шизофрения, эндогенные психические расстройства, психопатология, функциональная асимметрия, церебральная латерализация.

### ВВЕДЕНИЕ

Межполушарная асимметрия является объектом интереса со стороны неврологов со времён публикации фундаментальных работ Брока (1863), Дакса (1865) и Джексона (1876), которые продемонстрировали значимые различия между последствиями поражения того или иного полушария и соответствующими нарушениями речевых и ряда других когнитивных функций. В противоположность этому в психиатрии феномен латерализации церебральных функций до недавнего времени не вызывал особого интереса. Первые структурированные гипотезы относительно возможной взаимосвязи шизофрении с особенностями латерализации психических функций в головном мозге стали высказываться различными авторами с 1970-х годов XX века [1] и до настоящего времени продолжают подвергаться проверке с использованием всё возрастающего арсенала нейрофизиологических и нейробиологических методов исследования. Ряд авторитетных западных учёных считает обнаруживаемые при шизофрении отклонения от типичной мозговой латерализации ключом к пониманию этиопатогенетических основ данного заболевания [2, 3, 4, 5].

Среди теоретических концепций, рассматривающих шизофрению в качестве модели патологии мозговой латерализации и межполушарного взаимодействия, широкую известность получили работы T.J. Crow [6, 7]. Согласно выдвинутой им гипотезе, генетически обусловленная функциональная недостаточность правого полушария, лежащая в основе данного психического расстройства, приводит к компенсаторной гиперактивации левого полушария. Таким образом, эволюционно для этого не приспособленное левое полушарие головного мозга вынуждено взять на себя выполнение не только возросшего объёма задач, но и одновременное осуществление обработки информации двумя принципиально разными способами, что в итоге и приводит к специфической рассогласованности психической деятельности.

Однако современные исследования указывают на неполноценность подобного упрощённого подхода и предлагают фокусировать внимание на существенном ухудшении межполушарной координации (коммуникации) и общем ослаблении асимметрии функциональных связей у пациентов с шизофренией по сравнению со здоровыми испытуемыми [8, 9].

Фенотипическим маркером изменений мозговой латерализации психических функций выступает так называемый индивидуальный профиль функциональной асимметрии, определяемый как закономерное сочетание сенсорных, моторных и «психических» асимметрий, свойственных конкретному субъекту [10, 11].

Проблема зависимости между особенностями латерализации психических функций и конкретным клиническим типом шизофрении была рассмотрена в работе Nasrallah, McCalley-Whitters and Kuperman [12], которые утверждали, что только параноидная форма заболевания ассоциирована с нарушениями в мозговой латерализации и отсутствием доминанты по руке. Более поздние исследования подтвердили тезис, согласно которому среди параноидных пациентов амбидекстрия встречалась более часто [13]. Однако, согласно данным других авторов, наблюдаемая картина оказалась совершенно противоположной: по их результатам именно пациенты без параноидной симптоматики значительно чаще имели атипичную моторную латерализацию [14]. По сообщениям некоторых исследователей, отдельные симптомы заболевания также обнаружили определённую взаимосвязь с особенностями латерализации. В частности уменьшение латерализации по руке рассматривалось как предиктор таких достаточно специфичных симптомов шизофрении, как бред воздействия, трансляция мыслей на расстояние и симптом открытости [15, 16, 17].

Вопрос зависимости психопатологической картины шизофрении от индивидуальных особенностей латерализации психических функций, фенотипически определяемых как сочетание моторных и сенсорных асимметрий, остаётся недостаточно изученным и требующим дальнейшей разработки.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Целью исследования явилось выявление особенностей психопатологии шизофрении, феноменологии и синдромологии клинической картины заболевания в зависимости от индивидуального профиля функциональной асимметрии пациентов.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Для исследования была сформирована группа испытуемых, состоящая из 46 пациентов мужского пола в возрасте от 18 до 60 лет с диагнозом шизофрении, установленным согласно критериям МКБ-10, получавших психиатрическую помощь в стационарных и амбулаторных условиях на базе ГБУЗ НО ГКПБ № 1 г. Нижнего Новгорода.

Из исследования исключались пациенты с органическим поражением головного мозга, алкогольной и наркотической зависимостями, а также имевшие в анамнезе тяжёлые черепно-мозговые травмы либо установленные дефекты слуха и зрения.

Оценку индивидуального профиля функциональной асимметрии осуществляли посредством специально разработанного протокола, отражающего особенности моторной и сенсорной асимметрии. Протокол включал в себя самоопросник определения ведущей руки (Annet), «Hand Dominanz Test» (HDT) (оценивающий моторную асимметрию рук), моторные пробы А.Р. Лурия, тесты определения сенсорных асимметрий (проба Розенбаха, проба «Карта с дыркой» и др.), основанные на методических разработках Т.А. Доброхотовой, Н.Н. Брагиной, Е.Д. Хомской [11, 18]. В анкету также были внесены результаты инструментального метода определения слухоречевой асимметрии – тест вербального дихотического прослушивания, предложенный Д. Кимурой [19] и адаптированный на русский язык Б.С. Котик [20]. В ходе данного теста испытуемому в наушники предъявлялось по 4 дихотические (различные на каждое ухо) пары односложных слов, после чего предлагалось назвать все услышанные им слова, затем процедура повторялась. Эксперимент был разделён на 2 серии по 9 предъявлений, между которыми наушники менялись местами во избежание аппаратных ошибок.

В процессе исследования определялись следующие показатели:

Коэффициент правой руки (КПР), оценивающий моторную асимметрию руки и рассчитываемый как:

$$КПР = (A+B)/2, \text{ где}$$

A – итоговый балл по тесту HDT, B – суммарный балл по опроснику Annet; абсолютные значения указанных величин были представлены в виде процентов.

Значения КПР > 20% принимались как соответствующие правшеству, значения КПР < -20% – левой асимметрии, значения  $20 \geq КПР \geq -20$  – симметрии рук.

Коэффициент правого уха (КПУ), оценивающий степень асимметрии слуха в восприятии речи и рассчитываемый как:

$$КПУ = (C-D)/(C+D) * 100, \text{ где}$$

C – количество слов, распознанных в дихотическом тесте правым ухом, D – количество слов, распознанных в дихотическом тесте левым ухом.

Соотношение КПР/КПУ, позволяющее дифференцировать индивидуальный профиль функциональной асимметрии в соответствии с типологией, предложенной Т.И. Тетеркиной, и выносить суждение о наличии явления сенсомоторной диссоциации и инверсии [21].

Фенотипическая оценка индивидуального профиля асимметрии проводилась по четырём парным органам (рука, нога, ухо, глаз) посредством клинических проб, основанных на методических разработках отечественных авторов (А.Р. Лурия, Т.А. Доброхотовой, Н.Н. Брагиной, Е.Д. Хомской).

Преимущественное выполнение большинства проб по «правому» или по «левому» типу позволяло оценить показатель асимметрии каждого парного органа следующим образом: П (правый) – в случае преобладания «правых» проб, Л (левый) – в случае превалирования «левых» проб, А (без чёткой латерализации) – в случае отсутствия «правой/левой» доминанты и невозможности однозначно оценить полученные показатели.

Суммарная оценка индивидуального профиля асимметрии, оцениваемого фенотипически, проводилась по пяти типам.

Т а б л и ц а 1

#### Типы индивидуальных профилей функциональной асимметрии

| Индивидуальный профиль функциональной асимметрии | Правый профиль | Преимущественно правый профиль | Симметричный профиль | Преимущественно левый профиль | Левый профиль |
|--|----------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| Тип асимметрии парных органов                    | (ПППП)         | (ППП*)                         | (ПП**)               | (П***)                        | (****)        |

П р и м е ч а н и е. П – правостороннее предпочтение, \* – отсутствие правостороннего предпочтения (А, Л).

Оценка особенностей психопатологии осуществлялась клиническим методом посредством беседы с пациентом и клиникотамнестическим методом, путём анализа медицинской документации и опроса медицинского персонала отделений.

Достоверность различий между группами устанавливалась по статистическим критериям t Стьюдента для сравнения средних значений в группах и хи-квадрат Пирсона для непараметрических данных.

#### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В ходе суммарной фенотипической оценки, проводимой посредством клинических проб (не требующих особого инструментария и доступных для использования в практической работе любому клиницисту), профили функциональной асимметрии обследованных пациентов распределились следующим образом.

Правый тип профиля функциональной асимметрии наблюдался у 8 пациентов (17,4%), преимущественно правый тип отмечался у 17 пациентов (37%), симметричный – у 12 пациентов (26%), преимущественно левый – у 9 пациентов (19,6%). Левый тип среди обследуемых пациентов зафиксирован не был.

Обследованные пациенты с диагнозом шизофрении были подразделены на три клиникопсихопатологические группы, выделенные в зависимости от ведущего синдрома в клинической картине заболевания на всём его протяжении: 1) галлюцинаторный вариант параноидного синдрома, 2) бредовой вариант параноидного синдрома, 3) превалирование кататонно-гебефренных и полиморфных (лишённых синдромальной завершённости) расстройств. Проанализировав распространённость разных типов профилей функциональной асимметрии в каждой из групп, получены следующие данные.

Т а б л и ц а 2

#### Распространённость типов профилей функциональной асимметрии в группах пациентов

| Клинико-психопатологическая группа                            | Правый профиль | Преимущественно правый профиль | Симметричный профиль | Преимущественно левый профиль | Левый профиль |
|---|----------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| Преимущественно галлюцинаторные расстройства (n=16)           | 1 (6,25%)      | 7 (43,75%)                     | 3 (18,75%)           | 5 (31,25%)                    | 0 (0%)        |
| Преимущественно бредовые расстройства (n=17)                  | 6 (35,30%)     | 6 (35,30%)                     | 5 (29,40%)           | 0 (0%)                        | 0 (0%)        |
| Преимущественно кататонно-гебефренические расстройства (n=13) | 1 (7,69%)      | 4 (30,77%)                     | 4 (30,77%)           | 4 (30,77%)                    | 0 (0%)        |
| Итого   | 8 (17,4%)      | 17 (37%)                       | 12 (26%)             | 9 (19,6%)                     | 0 (0%)        |

Как видно из представленных данных, в группе пациентов с превалированием в клинической картине заболевания бредовых расстройств доминировал правый и преимущественно правый тип профилей функциональной асимметрии. Напротив, преимущественно левый тип функциональной асимметрии в данной группе пациентов отсутствовал полностью. Как показано в целом, обнаруживается общая тенденция к росту доли симметричного и преимущественного левого профиля функциональной асимметрии в группах пациентов с превалированием галлюцинаторных и кататонно-гебефренных расстройств.

У 33 из 46 обследованных пациентов подтверждено наличие галлюцинаторных обманов восприятия в текущем психическом статусе или по данным катанеза. 12 пациентов никогда галлюцинаторных обманов восприятия не испытывали. 1 пациент ввиду сомнительности и противоречивости предъявляемых в ходе исследования данных на предмет наличия или отсутствия галлюцинаторных обманов воспри-

ятия в выборку по данному психопатологическому феномену включён не был. Следует отметить, что наличие или отсутствие галлюцинаций в клинической картине заболевания (равно как и остальных симптомов, рассматриваемых далее) не исключало возможности существования у того или иного пациента других психопатологических расстройств, оцениваемых в соответствующих рубриках. Анализ по каждому конкретному симптому в ходе исследования осуществлялся феноменологически с акцентом именно на качественные признаки расстройства, что позволило дифференцированно оценить зависимость отдельных психопатологических особенностей заболевания от индивидуального профиля функциональной асимметрии.

Согласно полученным в ходе исследования результатам, наличие «сенсомоторной диссоциации» обнаруживает достоверную связь с частотой возникновения галлюцинаторных обманов восприятия.

Т а б л и ц а 3

**Связь между сенсомоторной диссоциацией и галлюцинациями**

| Профиль функциональной асимметрии    | Без галлюцинаций | С наличием галлюцинаций |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Без сенсомоторной диссоциации        | 8                | 5                       |
| С наличием сенсомоторной диссоциации | 4                | 28                      |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат <0,001. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Т а б л и ц а 4

**Связь между асимметрией по глазу и характером галлюцинаций**

| Сенсорная асимметрия по глазу | Изолированный вербальный псевдогаллюциноз | Полимодальность и/или галлюцинации других модальностей |
|-------------------------------|---|--|
| Правосторонняя                | 13  | 11   |
| Левосторонняя                 | 0   | 9  |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат 0,005. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Отдельного внимания заслуживает факт отсутствия предпочтения левого глаза среди пациентов, обнаруживавших изолированный от других обманов восприятия вербальный псевдогаллюциноз, что в сравнении с респондентами, чьи галлюцинаторные обманы восприятия касались других модальностей (зрительные, обонятельные, висцеральные) или характеризовались полимодальностью и комплексностью (до сценopodobного уровня), даёт статистически значимые различия. При предпочтении левого глаза отсутствовали наблюдения с изолированным (от других обманов восприятия) вербальным галлюцинозом, относительно часто встречались обманы восприятия других модальностей, а также полимодальные и комплексные галлюцинации. Психические автома-

тизмы отмечались у 24 пациентов, отсутствие таковых имело место у 20. У 2 испытуемых имеющуюся симптоматику нельзя было достоверно классифицировать, вследствие чего они были исключены из данного феноменологического анализа. При сравнении индивидуальных профилей функциональной асимметрии было выявлено, что отсутствие в клинической картине психических автоматизмов статистически чаще наблюдается при предпочтении испытуемых левого глаза.

Наличие бредовых расстройств, регистрируемых в текущем психическом статусе на момент обследования или по данным катанеза, было отмечено у 34 респондентов из 46. Наибольший интерес представляют результаты, согласно которым среди респондентов, не про-

дуцировавших бредовых расстройств на протяжении заболевания, отсутствуют правши по руке. При попытке выявить зависимость типа бреда и его специфической фабулы от того или иного профиля функциональной асимметрии

статистически достоверных различий получено не было, что может быть обусловлено недостаточным объемом исследовательской выборки.

В представленных таблицах 5 и 6 проиллюстрированы полученные результаты.

Т а б л и ц а 5

**Связь между асимметрией по глазу и автоматизмами**

| Сенсорная асимметрия по глазу | Наличие психических автоматизмов | Отсутствие психических автоматизмов |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Правосторонняя                | 19                               | 16                                  |
| Левосторонняя                 | 1                                | 8                                   |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат 0,021. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Т а б л и ц а 6

**Связь между асимметрией по руке и бредовой симптоматикой**

| Профиль моторной асимметрии руки | Наличие бредовых расстройств | Отсутствие бредовых расстройств |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Правый профиль                   | 17                           | 0                               |
| Левый и симметричный профиль     | 17                           | 12                              |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат 0,003. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Отмечено, что в группе пациентов, у которых КПР менее латерализован, чем КПУ, достоверно реже отмечались маниакальные и гипоманиакальные фазы в текущем психическом статусе и по данным анамнеза. Какой-либо зависимости между проявлениями депрессивного синдрома и особенностями индивидуального профиля функциональной асимметрии в ходе исследования выявлено не было, что может быть обусловлено сложностью определения «чистых» аффективных фаз, на практике зачастую выступающих вторичными по отношению к другим психопатологическим расстройствам более высокого регистра.

Согласно данным литературы, у большинства психически здоровых испытуемых показатель КПУ (оценивающий степень латерализации слухоречевых функций) находится в интервале от -20 до 40. Именно эти значения принимались за условные границы нормы. Среди пациентов, испытывающих вербальный псевдогаллюциноз, показатель КПУ достоверно чаще превышал границы нормативного интервала, что в сравнении с группой пациентов, никогда подобных расстройств не переживавших, обнаружило статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

Т а б л и ц а 7

**Связь между отношением КПР/КПУ и маниакальным аффектом**

| Отношение КПР/КПУ              | Наличие маниакальных и/или гипоманиакальных фаз в анамнезе | Отсутствие маниакальных и/или гипоманиакальных фаз в анамнезе |
|--------------------------------|--|---|
| $1 \leq \text{КПР/КПУ} \leq 5$ | 10   | 13  |
| $0 < \text{КПР/КПУ} < 1$       | 2  | 15  |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат 0,031. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Т а б л и ц а 8

**Связь между значением КПУ и вербальным псевдогаллюцинозом**

| Показатель КПУ                    | Наличие вербального псевдогаллюциноза | Отсутствие вербального псевдогаллюциноза |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Нормативные значения              | 5                                     | 13                                       |
| За границами нормативных значений | 17                                    | 11                                       |

П р и м е ч а н и е. Критерий Хи-квадрат 0,030. Критерий Фишера  $p < 0,05$ .

Выявленная взаимосвязь между бредовыми расстройствами и фенотипически определяемым профилем асимметрии согласуется с классической гипотезой Т.Д. Стю и работами современных авторов, согласно которым функциональная

недостаточность правого полушария играет ключевую роль в механизмах бредаобразования. По данным литературных публикаций, подобные наблюдения справедливы в отношении эндогенных психических заболеваний и органиче-

ских поражений головного мозга. Рост числа правых и преимущественно правых профилей асимметрии среди пациентов с бредовыми расстройствами, вероятно, является фенотипическим отражением гиперактивации левого полушария головного мозга, возникающей компенсаторно в ответ на первичный функциональный дефицит правого. Но такую точку зрения разделяют не все авторы. В литературе приводятся данные, согласно которым пациенты с параноидной формой шизофрении в целом менее латерализованы по сравнению с контрольной группой. В попытке объяснить это противоречие имеет смысл говорить не о непосредственной связи клинической формы шизофрении с тем или иным типом асимметрии, а дифференцированно оценить зависимость бредовых расстройств от особенностей латерализации психических функций. В рамках данного подхода нами обнаружено, что бредовые расстройства в психопатологической картине заболевания, причем независимо от его клинической формы, отсутствуют в основном у пациентов с левосторонним или симметричным представительством моторной асимметрии руки. Статистически достоверной взаимосвязи между сенсорной асимметрией (зрение, слух) и бредовыми расстройствами не было выявлено в ходе исследования. Таким образом, увеличение удельной доли типичных правых профилей функциональной асимметрии, с особой значимостью правшества по руке, сопряжено с наличием бреда в психопатологической структуре заболевания, вне зависимости от его клинической формы.

Галлюцинаторные, кататоно-гебефренические и полиморфные, синдромально незавершенные расстройства, по данным исследования, достоверно чаще встречаются в группе пациентов с симметричным и преимущественно левым профилем функциональной асимметрии. У левшей, вероятно, существуют более сложные и нестабильные взаимоотношения между полушариями головного мозга и, как следствие, отмечается большее разнообразие психопатологических феноменов в случае возникновения шизофренического процесса. По нашим данным, галлюцинаторная симптоматика достоверно чаще наблюдается в случаях расхождения в предпочтениях моторных и сенсорных функций. Судя по всему, сенсомоторная диссоциация в индивидуальном профиле функциональной асимметрии также сопряжена с риском развития нарушений в межполушарном взаимодействии. Что же касается кататонической

симптоматики, то увеличение её удельного веса в психопатологической структуре заболевания среди левшей и амбидекстров также может быть объяснено исходя из особенностей функциональной организации их головного мозга.

Давно установлен факт взаимосвязи кататонического синдрома в структуре шизофрении с перинатальными поражениями ЦНС, равно как и известных отклонений от типичной мозговой латерализации, достоверно регистрируемых уже на ранних этапах онтогенеза [22]. Отдельного внимания заслуживает роль левосторонней сенсорной асимметрии по глазу в отношении психопатологических феноменов. Псевдогаллюцинации у таких пациентов, помимо наиболее типичной для шизофрении слуховой модальности, отмечались в зрительной и тактильной сферах, часто формируя комплексный характер. Явления психических автоматизмов в данной группе обследованных, в свою очередь, встречались значительно реже, что заставляет думать о существовании своеобразных антагонистических отношений между этими феноменами. Однако патогенетическая основа подобных наблюдений остаётся неясной и ограничивается на данном этапе исследований лишь предположениями. В частности допустима гипотеза, согласно которой явления психических автоматизмов у пациентов с левосторонней функциональной асимметрией по зрению значительно чаще приобретают чувственную окрашенность, субъективно воспринимаемая и оцениваемая самим пациентом как псевдогаллюцинация той или иной модальности.

Анализ соотношения КПР и КПУ выявил взаимосвязь между наличием маниакальных и гипоманиакальных фаз в анамнезе и вариантом соотношений КПР/КПУ. В частности при превосходстве латерализованности слуха над латерализованностью руки (отношение  $0 < \text{КПР/КПУ} < 1$ ), что свойственно пациентам с дисфункцией правого полушария (по данным Т.И. Тетеркиной), достоверно реже отмечаются гипоманиакальные и маниакальные фазы в анамнезе.

Тем самым косвенно подтверждается ключевая роль изменения активности правого полушария головного мозга в генезе аффективных расстройств в рамках эндогенных психических заболеваний. Зарегистрированное увеличение показателей слухоречевой латерализации, в виде выхода показателей КПУ за границы принятых за «норму» значений, у пациентов с вербальным псевдогаллюцинозом соответствовало результатам предшествующих работ различных авторов [23].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Бредовые расстройства чаще отмечаются среди пациентов с преимущественно правым и правым профилем функциональной асимметрии. Только у пациентов с левосторонним или симметричным типом моторной асимметрии по руке может отмечаться отсутствие бредовых расстройств в психопатологической картине шизофрении.

Галлюцинаторные и кататоно-гебефренные расстройства достоверно чаще встречаются в группе пациентов с симметричным и преимущественно левым профилем функциональной асимметрии. Кроме того, галлюцинаторные феномены достоверно чаще отмечаются при сенсомоторной диссоциации.

У пациентов с ведущим левым глазом часто отмечаются полимодальность и комплексность галлюцинаций и редко встречаются изолированный вербальный галлюциноз и психические автоматизмы.

Аффективные расстройства в виде гипоманиакальных и маниакальных фаз достоверно реже возникают у пациентов с превосходством латерализации слуха над латерализацией руки.

Превышение значения КПУ выше границ, принятых за норму, статистически чаще наблюдается среди пациентов, испытывающих вербальный псевдогаллюциноз.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

**ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

**СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (Протокол заседания этического комитета Приволжского исследовательского медицинского университета № 15 от 21.11.2016).

**ЛИТЕРАТУРА**

- Flor-Henry P. Schizophrenic-like reactions and affective psychoses associated with temporal lobe epilepsy: etiological factors. *Am J Psychiatry*. 1969 Sep; 126 (3): 400–4. doi: 10.1176/ajp.126.3.400
- Løberg E.M., Hugdahl K., Green M.F. Hemispheric asymmetry in schizophrenia: a “dual deficits” model. *Biol Psychiatry*. 1999; 45 (1):76–81.
- Mitchell R.L., Crow T.J. Right hemisphere language functions and schizophrenia: the forgotten hemisphere? *Brain*. 2005. 128: 963–78. doi: 10.1093/brain/awh466
- Paul L.K., Brown W.S., Adolphs R., Tyszka J.M., Richards L.J., Mukherjee P., Sherr E.H. Agenesis of the corpus callosum: genetic, developmental and functional aspects of connectivity. *Nat Rev Neurosci*. 2007; 8 (4): 287–99. doi: 10.1038/nrn2107
- Hugdahl K., Løberg E.M., Jørgensen H.A., Lundervold A., Lund A., Green M.F., Rund B. Left hemisphere lateralization of auditory hallucinations in schizophrenia: a dichotic listening study. *Cogn Neuropsychiatry*. 2008. 13 (2): 166–79. doi: 10.1080/13546800801906808.
- Crow T.J., Ball J., Bloom S.R., Brown R., Bruton C.J., Colter N., Frith C.D., Johnstone E.C., Owens D.G., Roberts G.W. Schizophrenia as an anomaly of development of cerebral asymmetry: a postmortem study and a proposal concerning the genetic basis of the disease. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46 (12): 1145–1150. <http://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1516651>
- Crow T.J. Constrains on concepts of pathogenesis: Language and the speciation process as the key to the etiology of schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry*. 1995; 52: 1011–4.
- Hoptman M.J., Zuo X.N., D'Angelo D., Mauro C.J., Butler P.D., Milham M.P., Javitt D.C. Decreased interhemispheric coordination in schizophrenia: a resting state fMRI study. *Schizophr. Res*. 2012; 141 (1): 1–7. doi: 10.1016/j.schres.2012.07.027
- Ribolsi M., Daskalakis Z.J., Siracusano A., Koch G. Abnormal asymmetry of brain connectivity in schizophrenia. *Front. Hum. Neurosci*. 2014; 8: 1010. doi: 10.3389/fnhum.2014.01010
- Александров С.Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга : учебное пособие для студентов. Иркутск: ИГМУ, 2014: 62.
- Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. Издание второе, исправленное. М.: Издательство БИ-НОМ, 2013: 304.
- Nasrallah A.H., McCalley-Whitters M., Kuperman S. Neurological differences between paranoid and nonparanoid schizophrenia: Part I. sensory-motor lateralization. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1982; 48, 305–306.
- Gureje O. Sensorimotor laterality in schizophrenia: Which features transcend cultural influences? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1988; 77: 188–193.
- Manschreck T.C., Ames D. Neurologic features and psychopathology in schizophrenic disorders. *Biological Psychiatry*. 1984; 19: 703–719.
- Taylor P.J., Dalton R., Fleming J.J. Handedness and schizophrenic symptoms. *British Journal of Medical Psychology*. 1982; 55 (3): 287–291.
- Dollfus S., Buijsrogge J.A., Benalli K., Delamillieure P., Brazo P. Sinistrality in subtypes of schizophrenia. *European Psychiatry*. 2002; 17: 272–277.
- Verdoux H., Liraud F., Droulout T., Theillay G., Parrot M., Franck N. Is the intensity of Schneiderian symptoms related to handedness and speech disorder in subjects with psychosis? *Schizophrenia*

- Research.* 2004; 67: 167–173. doi: 10.1016/j.schres.2003.08.002
18. Хомская Е.Д. Нейропсихология: Учебник для вузов. 4-е издание. СПб.: Питер, 2014: 496.
  19. Kimura D. Cerebral dominance and the perception of verbal stimuli. *Canadian Journal of Psychology.* 1961; 15 (3): 166–171.
  20. Котик Б.С. Межполушарные взаимодействия при осуществлении речи у билингвов. *Вопросы психологии.* 1983; 6: 114–120.
  21. Обьедков В.Г., Тетеркина Т.И. Исходы шизофрении в контексте индивидуального профиля функциональной асимметрии головного мозга. *Психическое здоровье.* 2014; 9: 48–55.
  22. Hepper P.G., McCartney G.R., Shannon E.A. Lateralized behaviour in first trimester human fetuses. *Neuropsychologia.* 1998; 36 (6): 531–534.
  23. Malaspina D., Bruder G., Furman V., Gorman J.M., Berman A., Van Heertum R. Schizophrenia subgroups differing in dichotic listening laterality also differ in neurometabolism and symptomatology. *J Neuropsychiatry.* 2000 Fall; 12 (4): 485–92. doi: 10.1176/jnp.12.4.485

Поступила в редакцию 9.10.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Сычугов Евгений Михайлович, врач-психиатр, ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии.  
Касимова Лала Наримановна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой психиатрии и медицинской психологии.

Зайцев Олег Семенович, доктор медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии.

✉ Сычугов Евгений Михайлович, sychugovem@gmail.com

УДК 616.895.8:159.972:616.89-008.42:57.018.634.725

For citation: Sychugov E.M., Kasimova L.N., Zaitsev O.S. Association of psychopathological features in schizophrenic patients with individual profile of functional asymmetry. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry.* 2019; 1 (102): 28–36. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-28-36](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-28-36)

## Association of psychopathological features in schizophrenic patients with individual profile of functional asymmetry

Sychugov E.M., Kasimova L.N., Zaitsev O.S.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Privolzhsky Research Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation  
Minin and Pozharsky Square 10/1, 603005, Nizhny Novgorod, Russian Federation*

### ABSTRACT

Article is dedicated to search of association between functional asymmetries and psychopathology in schizophrenia. The available data concerning influence of an individual profile of functional asymmetry on clinical features of schizophrenia are not numerous and have often contradictory character. It is supposed that various types of functional asymmetry are associated with the frequency of occurrence of certain psychopathological phenomena. **Materials:** 46 patients with the diagnosis *schizophrenia* are examined. For each patient the individual profile of functional asymmetry is formed and the assessment of features of the clinical picture of the disease is carried out. **Results:** Delusional disorders are more often noted among patients with mainly right and right profile of functional asymmetry. Hallucinatory and catatonic/hebephrenic disorders reliably more often are found in group of patients with symmetric and mainly left profile of functional asymmetry. The polymodality and complexity of hallucinations is more often noted in patients with the leading left eye. Hypomaniacal and maniacal phases arise authentically less often in patients with superiority of lateralization of hearing over hand lateralization. **Conclusions:** Reliable association between psychopathological features of schizophrenia and individual profile of functional asymmetry is found.

**Keywords:** schizophrenia, endogenous mental disorders, psychopathology, functional asymmetry, cerebral lateralization.

### REFERENCES

1. Flor-Henry P. Schizophrenic-like reactions and affective psychoses associated with temporal lobe epilepsy: etiological factors. *Am J Psychiatry.* 1969 Sep; 126 (3): 400–4. doi: 10.1176/ajp.126.3.400
2. Loberg E.M., Hugdahl K., Green M.F. Hemispheric asymmetry in schizophrenia: a “dual deficits” model. *Biol Psychiatry.* 1999; 45 (1):76–81.
3. Mitchell R.L., Crow T.J. Right hemisphere language functions and schizophrenia: the forgotten hemisphere? *Brain.* 2005. 128: 963–78. doi: 10.1093/brain/awh466
4. Paul L.K., Brown W.S., Adolphs R., Tyszka J.M., Richards L.J., Mukherjee P., Sherr E.H. Agenesis of the corpus callosum: genetic, developmental and

- functional aspects of connectivity. *Nat Rev Neurosci*. 2007; 8 (4): 287–99. doi: 10.1038/nrn2107
5. Hugdahl K., Løberg E.M., Jørgensen H.A., Lundervold A., Lund A., Green M.F., Rund B. Left hemisphere lateralization of auditory hallucinations in schizophrenia: a dichotic listening study. *Cogn Neuropsychiatry*. 2008. 13 (2): 166–79. doi: 10.1080/13546800801906808.
  6. Crow T.J., Ball J., Bloom S.R., Brown R., Bruton C.J., Colter N., Frith C.D., Johnstone E.C., Owens D.G., Roberts G.W. Schizophrenia as an anomaly of development of cerebral asymmetry: a postmortem study and a proposal concerning the genetic basis of the disease. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46 (12): 1145–1150. <http://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1516651>
  7. Crow T.J. Constraints on concepts of pathogenesis: Language and the speciation process as the key to the etiology of schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry*. 1995; 52: 1011–4.
  8. Hoptman M.J., Zuo X.N., D'Angelo D., Mauro C.J., Butler P.D., Milham M.P., Javitt D.C. Decreased interhemispheric coordination in schizophrenia: a resting state fMRI study. *Schizophr. Res.* 2012; 141 (1): 1–7. doi: 10.1016/j.schres.2012.07.027
  9. Ribolsi M., Daskalakis Z.J., Siracusano A., Koch G. Abnormal asymmetry of brain connectivity in schizophrenia. *Front. Hum. Neurosci.* 2014; 8: 1010. doi: 10.3389/fnhum.2014.01010
  10. Aleksandrov S. G. Funkcional'naya asimmetriya i mezhpolusharnye vzaimodejstviya golovnoogo mozga : uchebnoe posobie dlya studentov [Functional asymmetry and interhemispheric interactions of the brain: manual for students]. Irkutsk: Irkutsk state medical University, 2014: 62 (in Russian).
  11. Dobrohotova T.A. Nejropsihiatriya. Izdanie 2-e, ispravlennoe [Neuropsychiatry. Second edition, revised]. – Moscow: Izdatel'stvo BINOM, 2013: 304 (in Russian).
  12. Nasrallah A.H., McCalley-Whitters M., Kuperman S. Neurological differences between paranoid and nonparanoid schizophrenia: Part I. sensory-motor lateralization. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1982; 48, 305–306.
  13. Gureje O. Sensorimotor laterality in schizophrenia: Which features transcend cultural influences? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1988; 77: 188–193.
  14. Manschreck T.C., Ames D. Neurologic features and psychopathology in schizophrenic disorders. *Biological Psychiatry*. 1984; 19: 703–719.
  15. Taylor P.J., Dalton R., Fleming J.J. Handedness and schizophrenic symptoms. *British Journal of Medical Psychology*. 1982; 55 (3): 287–291.
  16. Dollfus S., Buijsrogge J.A., Benalli K., Delamilleure P., Brazo P. Sinistrality in subtypes of schizophrenia. *European Psychiatry*. 2002; 17: 272–277.
  17. Verdoux H., Liraud F., Droulout T., Theillay G., Parrot M., Franck N. Is the intensity of Schneiderian symptoms related to handedness and speech disorder in subjects with psychosis? *Schizophrenia Research*. 2004; 67: 167–173. doi: 10.1016/j.schres.2003.08.002
  18. Homskeya E.D. Nejropsihologiya: Uchebnik dlya vuzov. 4-e izd [Neuropsychology: The textbook for higher education institutions. Fourth edition]. Saint Petersburg: Piter, 2014: 496 (in Russian).
  19. Kimura D. Cerebral dominance and the perception of verbal stimuli. *Canadian Journal of Psychology*. 1961; 15 (3): 166–171.
  20. Kotik B.S. Mezhpolusharnye vzaimodejstviya pri osushchestvlenii rechi u bilingvov [Interhemispheric interactions at implementation of speech in bilinguals]. *Voprosy psichologii – Journal of Psychology Problems*. 1983; 6: 114–120 (in Russian).
  21. Ob'edkov V.G., Teterkina T.I. Iskhody shizofrenii v kontekste individual'nogo profilya funkcional'noj asimmetrii golovnoogo mozga [Schizophrenia outcomes in the context of an individual profile of functional asymmetry of a brain]. *Psihicheskoe zdorov'e – Mental Health*. 2014; 9: 48–55 (in Russian).
  22. Hepper P.G., McCartney G.R., Shannon E.A. Lateralized behaviour in first trimester human fetuses. *Neuropsychologia*. 1998; 36 (6): 531–534.
  23. Malaspina D., Bruder G., Furman V., Gorman J.M., Berman A., Van Heertum R. Schizophrenia subgroups differing in dichotic listening laterality also differ in neurometabolism and symptomatology. *J Neuropsychiatry*. 2000; Fall; 12 (4): 485–92. doi: 10.1176/jnp.12.4.485

Received October 9.2018  
Accepted February 18.2019

Sychugov Evgeny M., psychiatrist, assistant of the Department of Psychiatry and Medical Psychology, Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation.

Kasimova Lala N., MD, Prof., Head of the Department of Psychiatry and Medical Psychology, Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation.

Zaitsev Oleg S., MD, Associate Professor of psychiatry and medical psychology, Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation.

✉ Sychugov Evgeny M., [sychugovem@gmail.com](mailto:sychugovem@gmail.com)

УДК 616.895.8-056.34:340.631.4-047.33

Для цитирования: Васильченко К.Ф., Дроздовский Ю.В. Динамические варианты самостигматизации у пациентов с первым психотическим эпизодом. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 37–44. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-37-44](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-37-44)

## Динамические варианты самостигматизации у пациентов с первым психотическим эпизодом

Васильченко К.Ф., Дроздовский Ю.В.

*Омский государственный университет  
Россия, Омск, 644099, ул. Ленина, 12*

### РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты исследования феномена самостигматизации у пациентов, перенесших первый психотический эпизод. **Цель** исследования: определить типы самостигматизации в динамике основного заболевания на с учетом оценки её взаимодействия с вариантами социально-трудовой адаптации для последующей разработки дифференцированных программ реабилитации пациентов с первым психотическим эпизодом. **Материал**. В выборку были включены 134 пациента с установленным диагнозом шизофрении или шизоаффективного расстройства, соответствующим критериям первого психотического эпизода. **Методы**: клинико-психопатологический, психометрический (PANSS, «SS Measure») и статистический. Обнаружены статистически значимые различия в уровне самостигматизации между группами пациентов с разными типами социально-трудовой адаптации. На основании полученных результатов были выделены типы внутренней стигмы в зависимости от динамики эндогенного процесса.

**Ключевые слова**: стигма, самостигматизация, первый психотический эпизод, шизофрения, типы внутренней стигмы.

### ВВЕДЕНИЕ

Социальная адаптация пациентов с психическими расстройствами представляет собой разнородный феномен, степень выраженности которого зависит от нескольких факторов [1, 2, 3]. Среди них имеют место клиническая картина заболевания, преморбидные особенности личности, влияние микро- и макросоциальной среды [3, 4, 5, 6]. В особой мере проблема социальной адаптации актуальна в отношении пациентов с шизофренией по причине высокой распространенности этого заболевания, нарастающей со временем дефицитарной симптоматикой и в большинстве случаев в связи с манифестацией в молодом возрасте [7]. Учитывая прогрессивность процесса, закономерным будет являться мнение о сохраняющейся пластичности психопатологических процессов на ранних этапах их развития [7, 8, 9]. Для этого же периода наиболее эффективными являются проводимые терапевтические и реабилитационные мероприятия [9, 10, 11].

Самостигматизация психически больных – феномен, происходящий из «интернализированных» стереотипов о душевных заболеваниях, сформированных и существующих в окружающем пациента социуме [12, 13]. В ряде работ подчеркнута важная роль микросоциальной среды больного в формировании адаптационных механизмов.

Из вышесказанного следует отметить влияние самостигматизации на адаптацию психически больных, что подтверждается рядом исследований [14, 15, 16, 17, 18]. Однако следует сказать, что мнения исследователей различны. Если одни авторы утверждают, что самостигматизация имеет сравнительно большую связь с клинической картиной заболевания [17], то другие отмечают её связь с социальными факторами [17, 20, 21].

На сегодняшний день типология самостигматизации в научной литературе представлена разными вариантами, в той или иной мере описывающими её связь с клинической картиной, либо социальным окружением [22, 23, 24]. Однако динамическая природа внутренней стигмы требует более подробного рассмотрения в контексте своей связи с социально-трудовой адаптацией. Учитывая прогрессивную динамику шизофрении, изменяющиеся характеристики социального окружения и ситуативно обусловленные реакции больных, следует рассматривать самостигматизацию не только как феномен многофакторной природы, но и как динамическую структуру в комплексе с другими психологическими переживаниями. Таким образом, учитывая вышесказанное, актуальным является изучение самостигматизации и её взаимоотношений с социально-трудовой адаптацией пациентов, перенесших первый психотический эпизод при шизофрении.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить типы самостигматизации в динамике основного заболевания с учетом оценки её взаимодействия с вариантами социально-трудовой адаптации для последующей разработки дифференцированных программ реабилитации пациентов с первым психотическим эпизодом.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено на базе клиники первого психотического эпизода БУЗ ОО «Клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Солодниковой». Объем изучаемой выборки был представлен 134 пациентами с установленным диагнозом шизофрении и шизоаффективного расстройства в соответствии с критериями МКБ-10. Работа проведена согласно протоколу, одобренному биоэтическим комитетом ОмГМУ. Всеми пациентами, принявшими участие в исследовании, было подписано информированное добровольное согласие.

В исследование пациенты были включены при соответствии следующим требованиям: установленный диагноз шизофрении (F20.096, F20.016) или шизоаффективного расстройства (F25), удовлетворение критериям первого психотического эпизода [5], наличие переживаний самостигматизации. Пациенты, не соответствующие указанным критериям, в исследование не включались.

Рассматривая распределение пациентов исследовательской выборки по гендерному признаку, следует сказать, что женщины были представлены в большем количестве, чем мужчины. Так, объем мужчин, принявших участие в исследовании, составил 45,5% (n=61), женщин – 54,5% (n=73). Возрастные особенности пациентов характеризовались разными медианными значениями: у мужчин – 24 [22,0; 29,5] года, у женщин – 30 [26,0; 38,0] лет. Различия данного показателя, согласно медианному критерию, являются статистически значимыми (p=0,001).

По нозологическому признаку все пациенты распределились таким образом, что наибольший объем их был представлен больными с параноидной шизофренией и периодом наблюдения менее 1 года (F20.096) – 42,5% (n=57). На долю пациентов с установленной параноидной шизофренией, эпизодическим типом течения и нарастающим дефектом (F20.016) приходилось 39,6% (n=53). Наименьшее количество больных было представлено когортой с шизоаффективным расстройством (F25) – 17,9% (n=24) от общего числа пациентов.

Основными методами исследования явились клиничко-психопатологический, психометрический, статистический. Количественная оценка психического статуса проводилась с помощью «Шкалы позитивных и негативных синдромов» PANSS (Positive and Negative Syndrom Scale). Диагностика, а также количественная оценка переживаний самостигматизации определялись с помощью разработанного нами приложения для ПК «SS Measure» [25] на основе «Опросника по самостигматизации» [22]. Изучение адаптации проводилось согласно методике, разработанной в НИИ психического здоровья Томского НИМЦ [26].

Статистическая обработка полученных данных была проведена в пакете ПО SPSS Statistics (версия 23.0). В том случае, когда распределение количественного признака отличалось от нормального, статистическая значимость различий определялась с использованием непараметрических методов и вычислением медианы и квартилей (Me [Q1; Q3]).

Основным инструментом исследования являлась разработанная нами «Базисная карта пациента с первым психотическим эпизодом при шизофрении (изучение самостигматизации)».

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно научной концепции Г.В. Логвинович и А.В. Семке [26], типология социально-трудовой адаптации определяется взаимодействием уровней клинической и социальной адаптации, что послужило основой для выделения четырех её форм: интегративной, деструктивной, интравертной и экстравертной. В соответствии с типами адаптации, выявленными среди участников исследования, больные были распределены достаточно неоднородно, что отражено в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

**Распределение пациентов в выборке в зависимости от типа социально-трудовой адаптации**

| Тип адаптации | Абс. | %    |
|---------------|------|------|
| Интегративный | 111  | 82,8 |
| Деструктивный | 11   | 8,2  |
| Интравертный  | 6    | 4,5  |
| Экстравертный | 6    | 4,5  |
| Итого         | 134  | 100  |

Учитывая такие особенности лиц, перенесших первый психотический эпизод, как пластичность психопатологических процессов, невыраженный дефект, сохранность социального функционирования, объяснимым и понятным становится выраженное преобладание в когорте

больных с интегративным типом социально-трудовой адаптации. Следует отметить, что пациенты с деструктивным, интравертным и экстравертным типами адаптации имели значительно меньшую долю в исследовательской выборке.

Основываясь на предложенных в работе И.И. Михайловой [22] структурных компонен-

тах самостигматизации в виде трех её форм (аутопсихической, компенсаторной, социореверсивной), мы оценили выраженность каждой из них в сформированных подгруппах больных по типу социально-трудовой адаптации. Результаты количественной оценки трех компонентов самостигматизации в данных подгруппах представлены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

**Типологические особенности самостигматизации пациентов в зависимости от варианта их социально-трудовой адаптации**

| Тип адаптации | Форма самостигматизации и её значение (в баллах) Me [Q1; Q3] |                  |                    |
|---------------|--|------------------|--------------------|
|               | Аутопсихическая  | Компенсаторная   | Социореверсивная   |
| Интегративный | 17 [9; 30]   | 18 [9; 25]       | 15 [6; 35]         |
| Деструктивный | 27 [19; 48]  | 23 [19; 38]      | 27 [14; 68]        |
| Интравертный  | 41 [35,75; 43,25]  | 28,5 [26; 39,75] | 41,5 [41,75; 64,5] |
| Экстравертный | 2 [0; 27,5]  | 9,5 [0; 12,25]   | 12 [9,5; 17,25]    |

Из представленной таблицы 2 видно, что при интравертном и деструктивном вариантах адаптации все три формы самостигматизации имели наибольшие показатели по сравнению с интегративным и экстравертным типами.

С целью проверки обозначенных величин на предмет статистической значимости различий нами было проведено попарное их сравнение с использованием критерия Мана-Уитни.

Т а б л и ц а 3

**Попарное сравнение значений форм самостигматизации между пациентами в зависимости от их типа социально-трудовой адаптации**

| Тип адаптации | Форма самостигматизации | Интегративный | Деструктивный | Интравертный | Экстравертный |
|---------------|-------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Интегративный | Аутопсихическая         |               | p=0,005*      | p=0,001*     | p=0,039*      |
|               | Компенсаторная          |               | p=0,011*      | p=0,001*     | p=0,015*      |
|               | Социореверсивная        |               | p=0,049*      | p<0,001*     | p=0,556       |
| Деструктивный | Аутопсихическая         | p=0,005*      |               | p=0,447      | p=0,029*      |
|               | Компенсаторная          | p=0,011*      |               | p=0,207      | p<0,0001      |
|               | Социореверсивная        | p=0,049*      |               | p=0,350      | p=0,05*       |
| Интравертный  | Аутопсихическая         | p=0,001*      | p=0,447       |              | p=0,002*      |
|               | Компенсаторная          | p=0,001*      | p=0,207       |              | p=0,002*      |
|               | Социореверсивная        | p<0,001*      | p=0,350       |              | p=0,002*      |
| Экстравертный | Аутопсихическая         | p=0,039*      | p=0,029*      | p=0,002*     |               |
|               | Компенсаторная          | p=0,015*      | p<0,001*      | p=0,002*     |               |
|               | Социореверсивная        | p=0,556       | p=0,05*       | p=0,002*     |               |

Примечание. \* – Статистически значимый уровень различий.

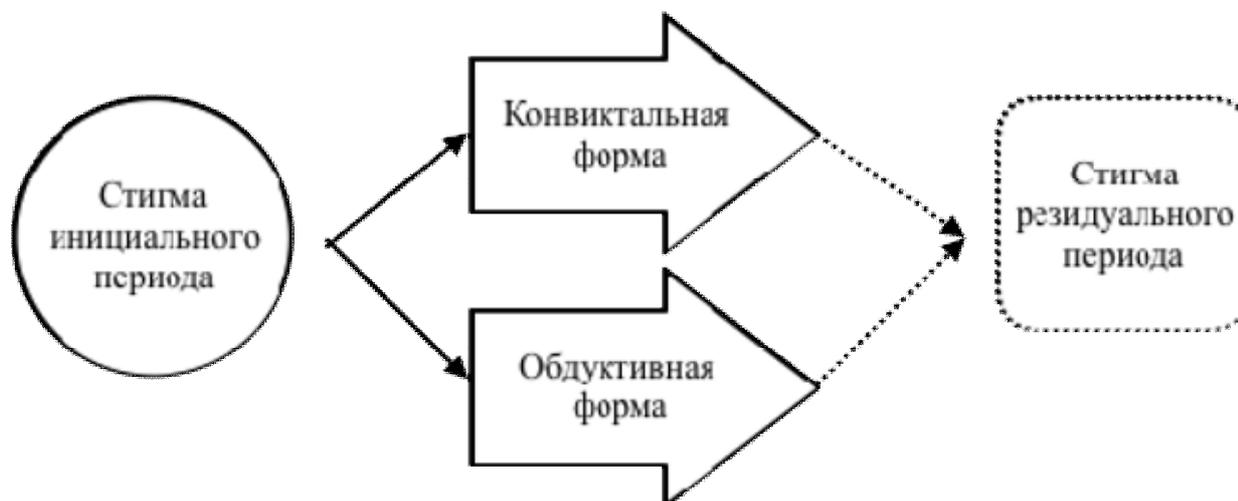
Анализируя результаты попарного сравнения значений форм самостигматизации между пациентами в зависимости от их типа социально-трудовой адаптации (табл. 3), необходимо отметить, что статистически значимые различия рассматриваемых показателей отсутствовали лишь между подгруппами пациентов с интравертным и деструктивным типами адаптации. Соотношение всех вариантов стигмы при разных типах адаптации различно.

С течением времени в структуре личности больных шизофренией под влиянием как внешних (микросоциальное окружение) [3, 21], так

и внутренних факторов (прогредиентность заболевания) изменениям подвергаются и адаптационные механизмы пациентов [19, 27]. Учитывая вышесказанное и принимая во внимание изученные типологические особенности внутренней стигмы при разных вариантах адаптации, нами была обозначена динамическая типология самостигматизации. Последняя представляет собой определенный спектр переживаний пациентов, обусловленных стигмой и влияющих на их социально-трудовую адаптацию, претерпевающий изменения с течением времени.

По результатам собственного исследования нами были выделены четыре основные динамические формы самостигматизации, сопряженные с вариантами социально-трудовой адаптации и приведенные на рисунке 1.

На рисунке изображен континуум самостигматизации пациентов с шизофренией с обозначенными на нем 4 динамическими вариантами внутренней стигмы: стигма инициального периода, конвиктальная форма, обдуктивная форма и стигма резидуального периода.



Р и с у н о к 1. Континуум самостигматизации у пациентов с шизофренией

*Стигма инициального периода* (лат. *initium* – начало, вступление). Формируется у пациентов во время первой госпитализации в психиатрический стационар. Во многом эта стигма обусловлена преморбидными особенностями личности и в незначительной мере связана с клинической картиной заболевания. Именно на этапе её формирования происходит «интернализация» стереотипов, известных пациенту до манифеста болезни. Её особенностями являются сравнительно невысокие количественные показатели переживаний стигмы по результатам опросника [20] в отношении каждой из трех её форм. Стигма инициального периода в незначительной мере оказывает действие на социальное функционирование пациентов, так как пластичность патологических процессов остается на высоком уровне и характеризуется заметным положительным ответом на проводимые терапевтические и реабилитационные мероприятия. При данном динамическом варианте самостигматизации имеют место компенсированные уровни клинической и социальной адаптации. Критические способности таких пациентов сохранены на высоком уровне. По мере течения заболевания, а также с учетом индивидуальных особенностей больных, их микросоциального окружения стигма инициального периода может переходить в один из двух нижеследующих вариантов.

*Конвиктальная форма* (лат. *convictus* – совместная жизнь, постоянное общение). Указанный динамический вариант самостигматизации во многом определяется сочетанием декомпенсированных уровней клинической адаптации и компенсированных уровней социальной адаптации. В большей мере конвиктальный вариант характерен для тех больных, чей тип социально-трудовой адаптации определяется как экстравертный. Наиболее выраженным в структуре конвиктальной формы из известных вариантов стигмы, согласно количественной оценке по опроснику, является социореверсивный. Как правило, пациенты с конвиктальной формой самостигматизации во многом склонны отрицать наличие у себя психического расстройства и безосновательно обвинять в собственных ошибках и проблемах семейное и ближайшее окружение, что сопряжено с невысокой степенью критических способностей и низким уровнем контроля за своим поведением. С учетом последнего больные стремятся к пребыванию в обществе и поддержанию социальных контактов. Продуктивность социального функционирования значительно ниже, чем таковая до манифеста заболевания, однако все ещё остается возможным, особенно при создании благоприятных для этого условий. Существование конвиктальной формы самостигматизации обусловлено сохраняющейся психопродуктивной симптоматикой.

*Обдуктивная форма* (лат. obductus – закрытый). Этот тип самостигматизации является вторым вариантом, формирующимся из стигмы инициального периода, и представляет собой противоположный феномен конвиктальной форме. Для него характерно сочетание компенсированных уровней клинической и декомпенсированных уровней социальной адаптации. Количественная оценка переживаний внутренней стигмы позволила установить преобладание аутопсихического и социореверсивного вариантов внутренней стигмы по результатам опросника. Формирование обдуктивной формы способствует возникновению наиболее выраженных психологических переживаний пациентов, именно тех, что находят свое отражение в гипотимическом статусе и обуславливают некоторую интроверсию. Такие пациенты часто скрывают свое беспокойство о факте наличия у них психического расстройства. Естественным для данной формы самостигматизации является её связь с высокими показателями критических способностей больных.

*Стигма резидуального периода* (лат. residuus – остающийся, уцелевший). По мере прогрессирования дефицитарной симптоматики меняется характер влияния самостигматизации на адаптацию. Внутренняя стигма, являясь сопряженной с клинической картиной болезни, критическими способностями больных, со временем становится менее выраженной и во многом связана с негативной симптоматикой. Для неё характерно сочетание декомпенсированных уровней клинической и социальной адаптации. Выраженность критических способностей зависит от того, какой из двух динамических вариантов (конвиктальный, обдуктивный) самостигматизации был у пациента ранее.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Полученные результаты исследования позволили установить различную выраженность форм самостигматизации при разных типах социально-трудовой адаптации, что послужило основой для формирования динамической классификации внутренней стигмы. Обозначенные 4 динамических варианта самостигматизации (стигма инициального периода, конвиктальная форма, обдуктивная форма и стигма резидуального периода) могут служить опорной точкой для разработки дифференцированных программ реабилитации пациентов с шизофренией или шизоаффективным расстройством, в том числе и с первым психотическим эпизодом, с целью повышения уровня адаптации, снижения переживаний

внутренней стигмы больных и улучшения уровня качества жизни.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### **СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (протокол заседания этического комитета ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» № 72 от 21 сентября 2015 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Семке А.В., Ветлугина Т.П., Иванова С.А., Рахмазова Л.Д., Гуткевич Е.В., Лобачева О.А., Корнетова Е.Г. Биопсихосоциальные основы и адаптационно-компенсаторные механизмы шизофрении в регионе Сибири. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2009; 5 (56): 15–20.
2. Бохан Н.А., Мандель А.И., Артемьев И.А., Ветлугина Т.П., Солонский А.В., Прокопьева В.Д., Иванова С.А., Невидимова Т.И. Эпидемиология, клинико-патобиологические закономерности и профилактика психических и поведенческих расстройств в результате злоупотребления психоактивными веществами (региональный аспект). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2006; 3 (42): 25–32.
3. Семке А.В., Федоренко О.Ю., Лобачева О.А., Рахмазова Л.Д., Корнетова Е.Г., Смирнова Л.П., Микилев Ф.Ф., Щигорева Ю.Г. Клинические, эпидемиологические и биологические предпосылки адаптации больных шизофренией как основа персонифицированного подхода к антипсихотической терапии. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2015; 3 (88): 19–25.
4. Treen Calvo D., Giménez-Donoso S., Setién-Suero E., Toll Privat A., Crespo-Facorro B., Ayesa Arriola R. Targeting recovery in first episode psychosis: The importance of neurocognition and premorbid adjustment in a 3-year longitudinal study. *Schizophrenia Res.* 2018 May; 195: 320–326. doi: 10.1016/j.schres.2017.08.032
5. Ивашенко Н.Е. Исследование внутренней картины болезни при шизофрении. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2012. 2: 37–45. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/497545>
6. Guedes de Pinho L.M., Pereira A.M.S., Chaves C.M.C.B. Quality of life in schizophrenic patients: the influence of sociodemographic and clinical characteristics and satisfaction with social support. *Trends Psychiatry Psychother.* 2018; 40 (3): 205–209. doi: 10.1590/2237-6089-2017-0002

7. Гурович И.Я., Шмуклер А.Б., Сторожакова Я.А. Психосоциальная терапия и психосоциальная реабилитация психически больных. *Российский психиатрический журнал*. 2006; 2: 61–64.
8. Корнетова Е.Г., Семке А.В. К проблеме терапии первого психотического эпизода. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2009; 4 (55): 17–19.
9. Wunderink L., Sytema S., Nienhuis F.J., Wiersma D. Clinical recovery in first-episode psychosis. *Schizophr. Bull.* 2009; 35: 362–369. doi:10.1093/schbul/sbn143
10. Verma S., Subramaniam M., Abdin E., Poon L.Y., Chong S.A. Symptomatic and functional remission in patients with first-episode psychosis. *Acta Psychiatr. Scand.* 2012; 126: 282–289. <http://www.biomedsearch.com/nih/Symptomatic-functional-remission-in-patients/22616617.html>
11. Дмитриева Е.Г., Семке А.В., Бохан Н.А., Дубровская В.В. Особенности адаптации больных шизофренией при раннем выявлении и коррекции риска несоблюдения терапии. *Современная терапия психических расстройств*. 2018; 3: 11–17.
12. Ястребов В.С., Ениколопов С.Н., Михайлова И.И. Самостигматизация больных при основных психических заболеваниях. *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2005; 105 (11): 50–54.
13. Livingston J.D., Boyd J.E. Correlates and consequences of internalized stigma for people living with mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Soc Sci Med.* 2010; 71(12): 2150–61. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.09.030
14. Ханько Л.В., Кондюхова Т.Н. Психологическая адаптация к болезни женщин с первыми приступами шизофрении. *Вестник психотерапии*. 2012; 44: 41–57.
15. Firmin R.L., Lysaker P.H., Luther L., Yanos P.T., Leonhardt B., Breier A., Vohs J.L. Internalized stigma in adults with early phase versus prolonged psychosis. *Early Interv Psychiatry*. 2018; 30. doi: 10.1111/eip.12553
16. Левина Н.Б., Любов Е.Б. Поддерживаемые трудоустройство и учеба больных шизофренией. V съезд психиатров России. Материалы съезда. М., 2010: 78.
17. Kearns M., Muldoon O.T., Msetfi R.M., Surgenor P.W.G. Identification Reduces Stigma of Mental Ill-Health: A Community-Based Study. *Am J Community Psychol*. 2018; 61 (1–2): 229–239. doi: 10.1002/ajcp.12220
18. Galderisi S., Rossi A., Rocca P., Bertolino A. et al. Pathways to functional outcome in subjects with schizophrenia living in the community and their unaffected first-degree relatives. *Schizophr Res.* 2016; 175 (1–3): 154–160. doi: 10.1016/j.schres.2016.04.043
19. Антохин Е.Ю., Будза В.Г., Горбунова М.В., Крюкова Е.М., Шлафер А.М., Сергеева Н.А. Структура психологической адаптации у больных шизофренией в зависимости от длительности заболевания. *Уральский медицинский журнал*. 2010; 1: 59–64.
20. Ким А.С., Черепкин Е.С., Полетаев В.В. Само-стигматизация как личностно-средовой феномен. *Вестник Кыргызско-Российского славянского университета*. 2014; 14 (10): 134–136.
21. Крупченко Д.А., Будник Т.А., Кравцова О.И., Мурин А.Я., Янковская А.Г. Семейная стигма при шизофрении в Республике Беларусь. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2015; 4 (22): 10–25. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/476184>
22. Михайлова И.И. Самостигматизация психически больных: описание и типология. *Психиатрия*. 2004; 2 (8): 23–30.
23. Тараканова Е.А., Оруджев Н.Я. Самостигматизация и качество жизни при шизофрении: корреляционные взаимоотношения. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2010; 2: 78–80.
24. Гонжал О.А. Клиническая типология и самостигматизация при шизофрении: автореф. дис. ... канд.мед. наук. М., 2002: 21.
25. Дроздовский Ю.В., Васильченко К.Ф., Гавричкин А.В. SS Measure. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018614169; Заявл. № 2017663150 18.12.2017; Регистр. 2.04.2018.
26. Логвинович Г.В., Семке А.В. Первичные и вторичные нарушения адаптации при шизофрении. Томск, 1995: 216.
27. Wing Chung Chang, Angel On Ki Chu, Vivian Wing Yan Kwong, Corine Sau Man Wong et al. Patterns and predictors of trajectories for social and occupational functioning in patients presenting with first-episode non-affective psychosis: A three-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 2018 <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.01.021>

Поступила в редакцию 1.10.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Васильченко Кирилл Федорович, ассистент кафедры психиатрии, медицинской психологии.  
Дроздовский Юрий Викентьевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии, медицинской психологии.

✉ Васильченко Кирилл Федорович, [kirill.f.vasilchenko@gmail.com](mailto:kirill.f.vasilchenko@gmail.com)

УДК 616.895.8-056.34:340.631.4-047.33

For citation: Vasilchenko K.F., Drozdovsky Yu.V. Dynamic variants of self-stigmatization in patients with the first psychotic episode. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 37–44. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-37-44](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-37-44)

**Dynamic variants of self-stigmatization in patients with the first psychotic episode****Vasilchenko K.F., Drozdovsky Yu.V.***Omsk State Medical University**Lenin Avenue 12, 644043, Omsk, Russian Federation***ABSTRACT**

The article presents the results of a study of the phenomenon of self-stigmatization in patients who have experienced a primary psychotic episode. Objective: to determine the types of self-stigmatization in the dynamics of the underlying disease based on the assessment of its interaction with the variants of social and labor adaptation for the subsequent development of differentiated rehabilitation programs for patients with the first psychotic episode. **Material.** The sample included 134 patients diagnosed with schizophrenia or schizoaffective disorder who met the criteria of the first psychotic episode. **Methods:** clinical-psychopathological, psychometric (PANSS, "SS Measure") and statistical. Statistically significant differences in the level of self-stigmatization between groups of patients with different types of social and labor adaptation were revealed. On the basis of the findings the types of internal stigma depending on the dynamics of the endogenous process were identified.

**Keywords:** stigma, internalized stigma, self-stigma, first episode psychosis, schizophrenia, classification of the internalized stigma.

**REFERENCES**

1. Semke A.V., Vetlugina T.P., Ivanova S.A., Rakhmazova L.D., Gutkevich E.V., Lobacheva O.A., Kornetova E.G. Biopsichosotsial'nye osnovy i adaptatsionno-kompensatornye mekhanizmy shizofrenii v regione Sibiri [Biopsychosocial bases and adaptive-compensator mechanisms of schizophrenia in region of Siberia]. *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2009; 5 (56): 15–20 (in Russian).
2. Bokhan N.A., Mandel A.I., Artemyev I.A., Vetlugina T.P., Solonsky A.V., Prokopyeva V. D., Ivanova S.A., Nevidimova T.I. Epidemiologiya, kliniko-patobiologicheskie zakonomernosti i profilaktika psikhicheskikh i povedencheskikh rasstroystv v rezul'tate zloupotrebleniya psikhoaktivnymi veshchestvami (regional'nyy aspekt) [Epidemiology, pathobiological regularities of prevention of mental and behavioral disorders as a result of substance abuse (regional aspect)]. *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2006; 3 (42): 25–32 (in Russian).
3. Semke A.V., Fedorenko O.Yu., Lobacheva O.A., Rakhmazova L.D., Kornetova E.G., Smirnova L.P., Mikilev F.F., Shchigoreva Y u.G. Klinicheskie, je-pidemiologicheskie i biologicheskie predposylki adaptatsii bol'nykh shizofreniej kak osnova personifirovannogo podhoda k antipsihoticheskoj terapii [Clinical, epidemiological and biological preconditions of adaptation of patients with schizophrenia as a basis for personified approach to antipsychotic therapy]. *Sibirskij vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2015; 3 (88): 19–25 (in Russian).
4. Treen Calvo D., Giménez-Donoso S., Setién-Suero E., Toll Privat A., Crespo-Facorro B., Ayesa Arriola R. Targeting recovery in first episode psychosis: The importance of neurocognition and premorbid adjustment in a 3-year longitudinal study. *Schizophr Res*. 2018 May; 195: 320–326. doi: 10.1016/j.schres.2017.08.032
5. Ivashchenko N.E. Issledovanie vnutrennei kartiny bolezni pri shizofrenii [Investigation of the inward picture of the disease in schizophrenia] *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya – Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2012. 2: 37–45 (in Russian). Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/497545>
6. Guedes de Pinho L.M., Pereira A.M.S, Chaves C.M.C.B. Quality of life in schizophrenic patients: the influence of sociodemographic and clinical characteristics and satisfaction with social support. *Trends Psychiatry Psychother*. 2018; 40 (3): 205–209. doi: 10.1590/2237-6089-2017-0002
7. Gurovich I.Ya., Shmukler A.B., Storozhakova Ya.A. Psichosotsial'naya terapiya i psichosotsial'naya reabilitatsiya psikhicheskikh bol'nykh [Psychosocial therapy and psychosocial rehabilitation of psychiatric patients]. *Rossiiskij psichiatricheskij zhurnal – Russian psychiatric journal*. 2006; 2: 61–64 (in Russian).
8. Kornetova E.G., Semke A.V. K probleme terapii pervogo psichoticheskogo epizoda [To the problem of first psychotic episode therapy] *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2009; 4 (55): 17–19 (in Russian).
9. Wunderink L., Sytema S., Nienhuis F.J., Wiersma D. Clinical recovery in first-episode psychosis. *Schizophr. Bull.* 2009; 35: 362–369. doi:10.1093/schbul/sbn143
10. Verma S., Subramaniam M., Abdin E., Poon L.Y., Chong S.A. Symptomatic and functional remission in patients with first-episode psychosis. *Acta Psychiatr. Scand.* 2012; 126: 282–289. <http://www.biomedsearch.com/nih/Symptomatic-functional-remission-in-patients/22616617.html>
11. Dmitrieva E.G., Semke A.V., Bokhan N.A., Dubrovskaya V.V. Osobennosti adaptatsii bol'nykh shizofreniei pri rannem vyyavlenii i korrektsii riska

- nesoblyudeniya terapii [The Adaptive Features of Schizophrenia Patients in Early Revealing and Correction of the Non-Compliance with a Therapy]. *Sovremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroistv – Modern Treatment of Mental Disorders*. 2018; 3: 11–17 (in Russian).
12. Yastrebov V.S., Enikolopov S.N., Mikhailova I.I. Samostigmatizacija bol'nyh pri osnovnyh psichicheskikh zabolovanijah [Self stigma of main mental disorders patients]. *Zhurnal nevropatologii i psichiatrii imeni S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neuropathology and Psychiatry*. 2005; 105 (11): 50–54 (in Russian).
  13. Livingston J.D., Boyd J.E. Correlates and consequences of internalized stigma for people living with mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Soc Sci Med*. 2010; 71(12): 2150–61. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.09.030
  14. Khan'ko L.V., Kondyukhova T.N. Psichologicheskaya adaptatsiya k bolezni zhenshchin s pervymi pristupami shizofrenii. [Psychological adjustment to a disease in women with a new-onset schizophrenia]. *Vestnik psikhoterapii – Bulletin of Psychotherapy*. 2012; 44: 41–57 (in Russian).
  15. Firmin R.L., Lysaker P.H., Luther L., Yanos P.T., Leonhardt B., Breier A., Vohs J.L. Internalized stigma in adults with early phase versus prolonged psychosis. *Early Interv Psychiatry*. 2018; 30. doi: 10.1111/eip.12553
  16. Levina N.B., Lyubov E.B. Podderzhivaemye trudoustroistvo i ucheba bol'nykh shizofreniei [Support of employment and education in patients with schizophrenia]. XV S"ezd psikhiatrov Rossii. Materialy S"ezda – XV Congress of Psychiatrists in Russia. Moscow, 2010: 78 (in Russian).
  17. Kearns M., Muldoon O.T., Msetfi R.M., Surgenor P.W.G. Identification Reduces Stigma of Mental Ill-Health: A Community-Based Study. *Am J Community Psychol*. 2018; 61 (1–2): 229–239. doi: 10.1002/ajcp.12220
  18. Galderisi S., Rossi A., Rocca P., Bertolino A. et al. Pathways to functional outcome in subjects with schizophrenia living in the community and their unaffected first-degree relatives. *Schizophr Res*. 2016; 175 (1–3): 154–160. doi: 10.1016/j.schres.2016.04.043
  19. Antokhin E.Yu., Budza V.G., Gorbunova M.V., Kryukova E.M., Shlafer A.M., Sergeeva N.A. Struktura psichologicheskoy adaptacii u bol'nykh shizofreniej v zavisimosti ot dlitel'nosti zabolovaniya [Structure of psychological adaptation in schizophrenia patients depending on the duration of the disease]. *Ural'skij medicinskij zhurnal – Ural Medical Journal*. 2010; 1: 59–64 (in Russian).
  20. Kim A.S., Cherapkin E.S., Poletaev V.V. Samostigmatizacija kak lichnostno-sredovoj fenomen [Self-stigma as personal and environmental phenomenon]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossijskogo slavjanskogo universiteta – Bulletin of Kyrgyz-Russian Slavic University*. 2014; 14 (10): 134–136 (in Russian).
  21. Krupchenko D.A., Budnik T.A., Kravtsova O.I., Murin A.Ya., Yankovskaya A.G. Semejnaja stigma pri shizofrenii v Respublike Belarus' [Family stigma in schizophrenia in The Republic of Belarus]. *Psichiatrija, psihoterapija i klinicheskaja psihologija – Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2015; 4 (22): 10–25 (in Russian). Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/476184>
  22. Mikhailova I.I. Samostigmatizatsiya psichicheskimi bol'nykh: opisanie i tipologiya [Self-stigma in mentally ill patients: description and typology]. *Psichiatrija – Psychiatry*. 2004; 2 (8): 23–30 (in Russian).
  23. Tarakanova E.A., Orudzhev N.Ya. Samostigmatizatsiya i kachestvo zhizni pri shizofrenii: korrelyatsionnye vzaimootnosheniya [Self stigmatization and the quality of life of patients with schizophrenia: correlation relations]. *Dal'nevostochnyi medicinskij zhurnal – Far East Medical Journal*. 2010; 2: 78–80 (in Russian).
  24. Gonzhal O.A. Klinicheskaya tipologiya i samostigmatizatsiya pri shizofrenii: avtoref. diss. kand.med. nauk [Clinical typology and self-stigmatization in schizophrenia: Abstract of PhD Thesis]. Moscow, 2002: 21 (in Russian).
  25. Drozdovsky Yu.V., Vasilchenko K.F., Gavrichkin A.V. SS Measure. Russian Federation certificate of application for PC RU 2018614169. 2018 Apr 2. Russian (in Russian).
  26. Logvinovich G.V., Semke A.V. Pervichnye i vtorichnye narusheniya adaptacii pri shizofrenii [Primary and secondary adjustment disorders in schizophrenia]. Tomsk, 1995: 216 (in Russian).
  27. Wing Chung Chang, Angel On Ki Chu, Vivian Wing Yan Kwong, Corine Sau Man Wong et al. Patterns and predictors of trajectories for social and occupational functioning in patients presenting with first-episode non-affective psychosis: A three-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 2018 <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.01.021>

Received October 1.2018  
Accepted February 18.2019

Vasilchenko Kirill F., assistant professor of the Department of Psychiatry and Medical Psychology, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation  
Drozdovsky Yury V., M.D., Professor, Head of Department of Psychiatry and Medical Psychology, Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation.

✉ Vasilchenko Kirill F., [kirill.f.vasilchenko@gmail.com](mailto:kirill.f.vasilchenko@gmail.com)

# ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВАЯ ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.89-008.441.13:178.8:616.89-008.444.9:364.632:24.185-053.2

Для цитирования: Катан Е.А., Карпец В.В., Котлярова С.В., Данильчук В.В., Косенко И.А. Взаимосвязь неблагоприятного детского опыта и медико-социальных последствий употребления психоактивных веществ. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 45–55. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-45-55](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-45-55)

## Взаимосвязь неблагоприятного детского опыта и медико-социальных последствий употребления психоактивных веществ

Катан Е.А.<sup>1</sup>, Карпец В.В.<sup>2</sup>, Котлярова С.В.<sup>2</sup>, Данильчук В.В.<sup>2</sup>, Косенко И.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Оренбургский государственный медицинский университет  
Россия, 460000, Оренбург, ул. Советская, 6*

<sup>2</sup> *Оренбургский областной клинический наркологический диспансер  
Россия, 460004, Оренбург, пер. Дорожный, 8*

### РЕЗЮМЕ

Жестокое обращение с детьми – сложное социальное явление, отдельные стороны которого изучаются разными науками (социологией, психологией, медициной, уголовным и семейным правом). Предложенный американскими исследователями термин «неблагоприятный детский опыт» можно использовать в качестве семантической категории, синонима термина «жестокое обращение», но связанного с конкретной методикой исследования распространенности жестокого обращения, а именно с той, которая описывает сочетанные случаи жестокого обращения в детстве и используется для оценки отдаленных его последствий. Исследование влияния неблагоприятного детского опыта на употребление ПАВ, определение взаимосвязи с индексом тяжести зависимости направлено на выявление глубоко вытесненных причин и механизмов устойчивого употребления ПАВ с вредными последствиями, на вскрытие клинических симптомов коморбидного посттравматического развития личности. В исследовании показано, что неблагоприятный детский опыт отрицательно влияет на значимые области социального функционирования, включая уровень образования, престиж профессии, преступное поведение и психическое здоровье.

**Ключевые слова:** насилие в детстве, пренебрежение в детстве, употребление психоактивных веществ, неблагоприятный детский опыт, отдаленные последствия.

### ВВЕДЕНИЕ

Значительное число исследований демонстрирует, что перенесенное в детстве жестокое обращение, внутрисемейная или межличностная дисфункция (обусловленная, например, родительской психопатологией, зависимостью от алкоголя, психоактивных веществ (ПАВ) или безнадзорностью ребенка) дают основу для прогнозирования будущих проблем со стороны психического здоровья, социальных и общественных взаимоотношений [10]. Неблагоприятный детский опыт (НДО) – научная модель неблагоприятных событий детства, предложенная Винсентом Фелитти и Робертом Анда [7] на основании результатов изучения взаимосвязи стрессов и психотравм, происходящих в первые 18 лет жизни, и последующими заболеваниями и нарушениями поведения у взрослых (n=17 337) [1]. Была разработана концептуальная основа [11] влияния НДО на общее функционирование во взрослом возрасте, согласно которой неблагоприятные события детства являются из-

меняющими «траекторию созревания» [9] нейробиологических структур головного мозга: гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, миндалевидного тела, гиппокампа, мозолистого тела, префронтальной коры головного мозга [4, 12]. НДО является причинной базой развивающихся в течение жизни жертвы последствий неадекватного и вредоносного воспитания: когнитивных проблем (невнимательность и дефицит исполнительных функций), проблем межличностного и общественного взаимодействия (взаимного неприятия со сверстниками), интернальных и экстернальных симптомов (депрессии, беспокойства, оппозиционного расстройства, расстройства поведения, агрессивность), а также посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) [8]. Становясь взрослыми, эти дети являются «виктимизированными», продолжают проявлять повышенный риск психических расстройств, склонность к употреблению ПАВ, серьезным медицинским заболеваниям и низкую экономическую производительность.

Методика изучения неблагоприятных событий детства объединила несколько групп факторов: физическое насилие, психологическое насилие, сексуальное насилие, психологическое пренебрежение, физическое пренебрежение, серьезные нарушения внутрисемейных отношений: партнерское насилие над матерью или сиблингами, психические расстройства членов семьи, употребление ими психоактивных веществ, развод или разлука с родителями, тюремное заключение родителей. Помимо основных 10 факторов НДО, в Международный опросник добавлены 3 группы факторов, определяющих насилие, исходящее от группы лиц – на микросоциальном уровне: издевательства со стороны сверстников (буллинг), свидетельство насилия в микрогруппе (коллективное насилие) и на государственном уровне, включающем войны, политические, этнические конфликты, насильственные действия организованных преступных формирований – общественное насилие (ОН) [14]. Исследование неблагоприятного детского опыта оказалось простой, но эффективной стратегией, позволившей обнаружить спектр множественного или сочетанного действия детских психотравм [5]. Выявленные факторы неблагоприятного детского опыта явились мощным фактором риска для формирования алкоголизма [8], наркомании [5], депрессии [6], суицидального поведения [10].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение взаимосвязи неблагоприятного детского опыта и медико-социальных последствий употребления психоактивных веществ.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе Оренбургского областного клинического диспансера. Подбор больных осуществлялся из числа готовящихся к выписке при наличии информированного согласия о целях исследования. Критериями включения в выборку являлось соответствие состояния пациентов диагностическим критериям МКБ-10: алкогольная зависимость: психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя, синдром зависимости (F10.2x); психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением опиоидов, синдром зависимости (F11.2x); психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением каннабиноидов, синдром зависимости (F12.2x); психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением других психостимуляторов» (F15.2x); психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением табака, синдром зависимости (F17.2x); психические и поведенческие расстройства, вызванные одновременным употреблением нескольких наркотических средств и использованием других ПАВ (F19.2). Распределение больных приведено в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

**Клиническая характеристика выборки**

| Рубрика МКБ-10                      | Мужчины     | Женщины     | Всего        |
|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
|                                     |             | 293 (71,6%) | 109 (28,45%) |
| Основные клинические состояния      |             |             |              |
| F10.2                               | 259 (63,3%) | 97 (23,7%)  | 356 (87,0%)  |
| F11.2                               | 16 (3,9%)   | 12 (2,9%)   | 28 (6,8%)    |
| Из них сочетанные формы зависимости |             |             |              |
| F12.2                               | 60 (14,9%)  | 8 (1,99%)   | 68 (16,8%)   |
| F15.2x                              | 43 (10,7%)  | 4 (0,99%)   | 47 (11,7%)   |
| F17.2x                              | 186 (45,5%) | 63 (15,7%)  | 249 (61,9%)  |
| F19.2x                              | 8 (1,99%)   | -           | 8 (1,99%)    |

Общее число участников исследования составило 432 стационарных пациентов, однако 30 пациентов по различным причинам не выполнили полный объем инструкций, поэтому в окончательном варианте в итоговую выборку вошло 402 наблюдения (304 мужчины и 98 женщин). Средний возраст участников исследования составил 38,5±4,7 года, средний возраст начала развития заболевания – 22,3±2,0 года, средний возраст первого обращения за наркологической помощью 30,4±1,9 года, средняя длительность течения заболевания – 7,5±2,5 года.

Критерием исключения из исследовательской выборки являлось наличие резидуальных абстинентных расстройств, таких как астенические, астеновегетативные, аффективные, мнестические расстройства. Кроме того, в исследование не включали пациентов, страдающих тяжелой коморбидной психической патологией (эндогенные и экзогенно-органические психозы, органическое расстройство личности вследствие заболеваний головного мозга) и грубой соматической патологией.

Использован клинико-анамнестический метод для ретроспективного анализа психотравмирующих событий детского возраста. В качестве оценочного инструмента насыщенности указанных переживаний нами применялся Международный опросник неблагоприятного детского опыта (Adverse Childhood Experience – International Questionnaire WHO ACE-IQ) [8]. Все участники нашего исследования заполняли русскоязычную версию этого опросника.

Вопросы к респондентам имеют собственный номер и закодированы в 6 групп: демографическая (персональная) информация (код С – Core Question); настоящая семья (код М – Marriage Question); взаимоотношения с родителями или опекунами (код Р – Parents/Guardian Question); проблемы семейного окружения (код F – Family Question); злоупотребление детского периода жизни (код А – Abuse Question); насилие (применение дополнительной силы) (код V – Violence).

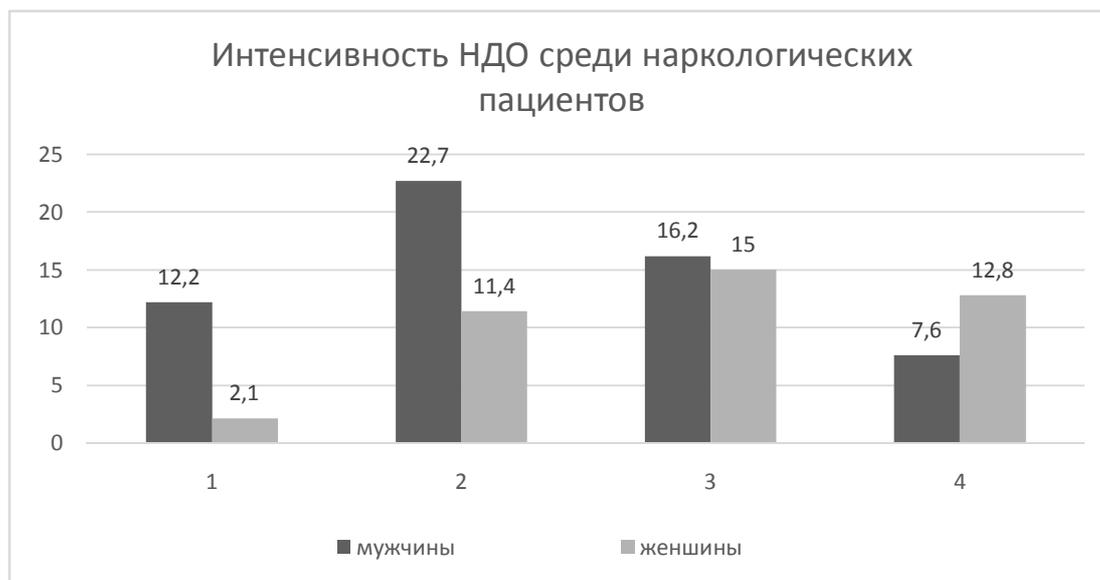
Для комплексной оценки медицинского, психологического и социального состояния респондентов использован Индекс тяжести за-

висимости (англ. Addiction Severity Index, сокр. ASI), в частности европейская версия EvgorASI, которая состоит из основных разделов: медицинский статус; работа/средства к существованию; употребление алкоголя и наркотиков; юридические аспекты; семья и социальные связи; психиатрический статус.

**Статистический анализ.** Обработка проведена с помощью программы SPSS-17. Для обработки количественных переменных использованы методы описательной статистики. Был проведен корреляционно-регрессионный анализ с определением коэффициента Пирсона ( $r$ ). Рассчитаны отношение шансов (OR) развития медико-социальных последствий у наркологических пациентов, перенесших неблагоприятный детский опыт.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Путем простого подсчета количества указанных в опроснике WHO ACE-IQ факторов неблагоприятного детского опыта удалось оценить распространенность психотравмирующих событий детства среди респондентов, принявших участие в исследовании.



**Рисунок 1. Распространенность факторов неблагоприятного детского опыта в выборке наркологических больных (1 – НДО 0; 2 – НДО 1; 3 – НДО 4; 4 – НДО 4+)**

Отмечено также, что мере роста интенсивности событий неблагоприятного детского опыта изменяется долевое гендерное соотношение, что свидетельствует о том, что женщины, употребляющие ПАВ, в большей степени подвержены жестокому обращению в детстве.

При анализе результатов самоопросников НДО (ACE-IQ, ВОЗ, 2009) было установлено, что всего лишь 14,3% ( $n=57$ ) наблюдаемых не

указывали в анкетах фактов детских психических травм. Средний возраст пациентов в этой группе составлял  $46,7 \pm 4,8$  года.

Несмотря на некоторое избегание откровенности, указывали 1 фактор НДО 34,1 % ( $n=137$ ) респондентов, который преимущественно был связан с факторами группы опыта общественного насилия ( $r=0,665$ ), буллингом ( $r=0,902$ ), издевательствами.

Помимо того, опрошенные предоставили сведения ( $r=0,763$ ) о проживании в неполных семьях, разводе родителей, утрате родителя до 18 лет, относящиеся к группе «Проблемы семейного окружения». Средний возраст данных пациентов составил  $43,9 \pm 4,8$  года.

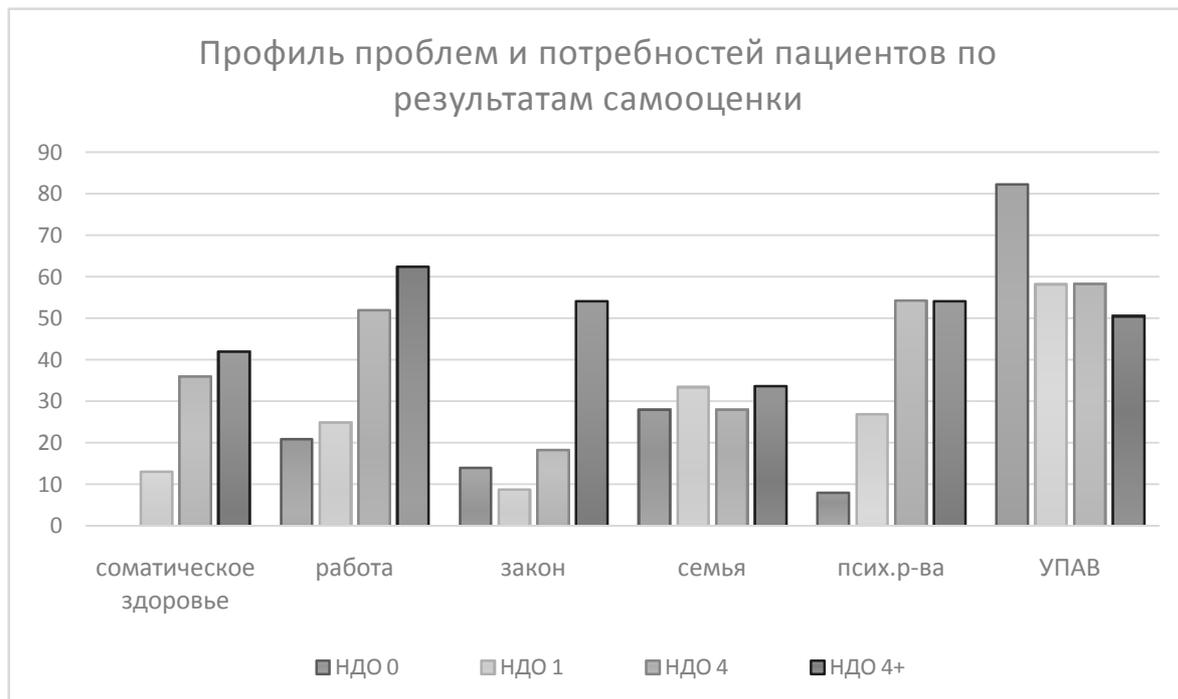
До 4 факторов НДО отмечали 31,2% ( $n=125$ ) респондентов. К ним относились следующие группы: «Взаимоотношения с родителями/опекунами», а именно эмоциональное пренебрежение ( $r=0,661$ ), пренебрежение потребностями ( $r=0,597$ ); «Проблемы семейного окружения», включая хронические психические заболевания, депрессии, суициды родителей/опекунов; утрата родителя в возрасте до 18 лет или их развод ( $r=0,795$ ), домашнее насилие ( $r=0,791$ ), указанные выше факторы общественного насилия. Отмечены факторы группы «Злоупотребление детского периода жизни»: эмоциональное насилие ( $r=0,792$ ). Средний возраст в группе составлял  $37,4 \pm 3,5$  года.

Более чем о 4 факторах НДО дали сведения 20,4% ( $n=83$ ) пациентов. К вышеперечисленным факторам присоединились физическое насилие ( $r=0,713$ ) и сексуальное насилие ( $r=0,799$ ). Сред-

ний возраст пациентов в группе составил  $34,6 \pm 3,4$  года.

Таким образом, наиболее распространенными из 13 показателей НДО явились факторы насилия со стороны сверстников (39,1%), употребление родителями/опекунами ПАВ или развод родителей (22,1%), затем с незначительным отрывом следовали смерть члена семьи или близкого друга (19,2%) и частые семейные конфликты (15,8%). Физическое насилие, сексуальное насилие и отсутствие заботы оказались наименее распространенными (1,7% – 7,3%).

Полученные результаты (рис. 1) позволили выделить среди обследованных пациентов 4 группы: 1) с отсутствием воздействия факторов неблагоприятного детского опыта (НДО 0); 2) с умеренным неблагоприятным детским опытом, включающим воздействие 1 фактора (НДО 1); 3) с тяжелым неблагоприятным детским опытом, включающим воздействие 2–4 факторов (НДО 4); 4) с крайне тяжелым неблагоприятным детским опытом, включающим воздействие более 4 факторов (НДО 4+).



Р и с у н о к 2. Результаты оценки индекса тяжести зависимости

Следующий этап исследования – построение профилей тяжести медико-социальных последствий, связанных с употреблением ПАВ.

Пациенты без НДО ( $n=57$ ) не отмечали у себя проблем, связанных с соматическим здоровьем, подтверждали отсутствие хронических

заболеваний, которые требовали непрерывного или регулярного лечения органа пациента (медикаментозного лечения, ограничения в питании и обычной деятельности). Пациенты (18 наблюдений) второй группы (НДО 1) отмечают хронические воспалительные заболевания:

бронхиты (n=10), гастриты (n=6), пиелонефриты (n=2). Систематическое лечение отсутствовало. У 45 респондентов третьей группы (НДО 4) отмечались хронические заболевания: хронические вирусные гепатиты В и С (n=28), ВИЧ-инфекция (n=23), последствия ЧМТ (n=23) в виде астеновегетативных расстройств, эпилептических судорожных припадков, энцефалопатии; заболевания эндокринной системы, в том числе сахарный диабет (n=1), гипертиреоз (n=1); туберкулез в анамнезе (n=6). Систематическое лечение отсутствует. 28 человек из этой группы ранее госпитализировались в связи с алкогольным делирием, 4 – вследствие наркотической передозировки. У 35 человек из четвертой группы (НДО 4+) отмечены хронические проблемы со здоровьем: ВИЧ-инфекция (n=13), хронические вирусные гепатиты (n=25), последствия ЧМТ (n=18), язвенная болезнь желудка (n=3), хронический панкреатит (n=3), алкогольное поражение печени (n=8), алкогольные кардиомиопатии (n=4), вегетососудистая дистония по гипертоническому типу (n=5), туберкулез в анамнезе (n=4); у 1 пациента отмечалась полная утрата зрения правым глазом без оформления инвалидности в течение 20 лет. Госпитализации в анамнезе по неотложным показаниям отмечены у 18 человек: 3 комы (ЧМТ в состоянии алкогольного опьянения), 11 случаев алкогольного делирия, 3 случая наркотической передозировки, 1 случай прободной язвы. Систематическое лечение отсутствует.

Обнаружены различия в способах материального обеспечения. Пациенты, у которых отсутствовал неблагоприятный детский опыт, были довольны своим материальным положением: 18 человек получали пенсию по возрасту (средний доход 8 тыс. руб.), 16 пациентов имели работу с занятостью на полный рабочий день в качестве квалифицированных работников (строители, электрогазосварщики, электромонтеры, столяры, токари, повара, автослесари) (средний доход 30 тыс. руб.), 6 респондентов трудились неполный рабочий день (на сельскую заработную плату со средним доходом 25 тыс. руб.), 5 человек находились на иждивении супругов (карманные расходы около 5 тыс. руб.). Не имели стабильной работы и постоянного дохода 12 человек, обеспечивая себя случайными приработками с доходом 6–8 тыс. руб. Уровень образования пациентов данной группы оценивался как средний и среднеспециальный. Отсутствие работы связано с отсутствием профессиональных навыков и умений.

Во второй группе (НДО 1) респондентов зафиксировано 34 безработных, из них с сохранившейся работоспособностью – 28, с утратой таковой – 6, частично занятых простейшими профессиями (уличная торговля, уборка, разнорабочие) – 28 пациентов (средний доход 13–18 тыс. руб.), занятых полный рабочий день в качестве квалифицированных работников – 37, специалистов с высшим образованием – 22 (средний доход 22–24 тыс. руб.), получающих пенсии и социальные пособия – 8, находящихся на иждивении у супругов – 7 человек.

В третьей группе (НДО 4) респондентов насчитывалось 65 безработных, из них с сохранившейся работоспособностью – 23, с утратой таковой – 42, частично занятых простейшими профессиями (уличная торговля, уборка, разнорабочие) – 27, занятых полный рабочий день квалифицированным трудом – 13, специалистов с высшим образованием – 8, получающих пенсии и социальные пособия – 12.

В четвертой группе (НДО 4+) респондентов выявлено 56 безработных, из них с сохранившейся работоспособностью – 28, с утратой таковой – 6, частично занятых простейшими профессиями – 6 (доход 6–8 тыс. руб.), занятых полный рабочий день в качестве квалифицированных работников – 6, получающих пенсии и социальные пособия – 8, находящихся на иждивении у родителей – 7 человек.

Проблемы с исполнением законодательства в группе пациентов без неблагоприятных детских переживаний выявлены у 8 человек, в основном это управление собственным автомобилем в состоянии опьянения. Во второй группе (НДО 1) нарушили закон 12 человек с последующей административной ответственностью (мелкое хулиганство, нарушение общественного порядка, управление транспортным средством в состоянии опьянения). В третьей группе у 15 пациентов имели место повторные административные нарушения, у 8 – уголовные (хранение/распространение наркотиков, кража со взломом, воровство, грабеж) правонарушения. В четвертой группе 22 женщины находились на лечении по направлению органов опеки и попечительства в связи с решением вопроса о лишении родительских прав, 18 пациентам были предъявлены обвинения в нарушении общественного порядка, 3 респондентов обвинены в хранении/распространении наркотиков, 5 пациентов были неоднократно осуждены за воровство.

Для пациентов с отсутствием НДО характерна стабильность семейных взаимоотношений. 33 пациента проживали в многолетнем законном браке, 12 человек вдовствовали, 4 из них проживают в гражданском браке в новой семье, 12 состоят в гражданском браке после развода с первым супругом. Внутрисемейные взаимоотношения соответствуют традиционным, пациенты довольны этим положением, свободное время предпочитают проводить в семейном кругу, считают отношения с родственниками устойчивыми и близкими (n=41).

12 пациентов второй группы (НДО 1) сохранили длительные отношения в первом браке, 23 респондента утратили первого супруга в результате его смерти. 28 наблюдаемых никогда не состояли в законном браке, 16 из них живут холостяками, 12 сожительствуют в гражданском браке. 74 пациента разведены. 45 из них живут в повторном браке, 22 сожительствуют с гражданским партнером, 7 не смогли создать повторных семей. Выказывают недовольство сложившимися отношениями 46 респондентов.

Пациентам третьей группы (НДО 4) сохранить длительные отношения в первом законном браке удалось в 9 случаях, овдовели 11 человек. В повторном гражданском браке живут 45 пациентов, зарегистрированных браков нет, 60 пациентов разведены и проживают холостяками. Недовольны своим семейным положением 35 опрошенных.

У пациентов с крайне тяжелым неблагоприятным детским опытом не выявлено длительных отношений с одним постоянным партнером. 30 респондентов разведены и живут в повторных гражданских браках. 35 пациентов никогда не состояли в браке и проживают в родительских семьях, вступая в непродолжительные отношения с партнерами. 20 наблюдаемых всегда были холосты и бездетны.

Все пациенты, у которых выявлены факторы НДО, предъявляют жалобы на психические расстройства. Так, при умеренном НДО (n=37),

по мнению пациентов, основные проблемы, препятствующие их успешному избавлению от зависимости, связаны с депрессией, тревогой, напряженностью, утратой контроля над агрессивностью. Пациенты с тяжелым НДО (n=68) отмечали, помимо указанных, галлюцинации и расстройства памяти. У части пациентов эмоциональное напряжение являлось причиной возникновения суицидальных мыслей. У пациентов с крайне тяжелым НДО (n=45) к перечисленному выше спектру проблем присоединились замкнутость, отчужденность, неоформленные и неосознанные воспоминания о жизненных трудностях, но их влияние на свое самочувствие пациенты значимым не считали.

Для всех пациентов, перенесших жестокое обращение в детском возрасте, употребление алкоголя как основная причина неудовлетворенности теряет актуальность и в некоторой степени даже нивелируется. Отмечается расширение спектра используемых ПАВ за счет употребления наркотических веществ, в том числе и внутривенно.

В целом можно сказать, что для пациентов группы НДО характерны наиболее высокая критика и переживания по поводу употребления ПАВ. Так, больные группы НДО 1 отмечают социальную (семейную, трудовую и материальную) нестабильность. Пациенты группы НДО 4 испытывают проблемы с соматическим здоровьем в большей мере, чем другие участники исследования, но при этом пытаются сохранить семьи и трудоспособность. Респонденты группы НДО 4+ (крайне тяжелый неблагоприятный детский опыт) предъявляют комплекс жалоб на расстройства соматического и психического спектров, не переживают по поводу утраты трудоспособности, высказывают рентные установки о пользе семейных отношений. Для этих же пациентов характерны более выраженные проблемы с законом, связанные с более тяжелыми преступлениями и длительными сроками тюремной изоляции.

Т а б л и ц а 2

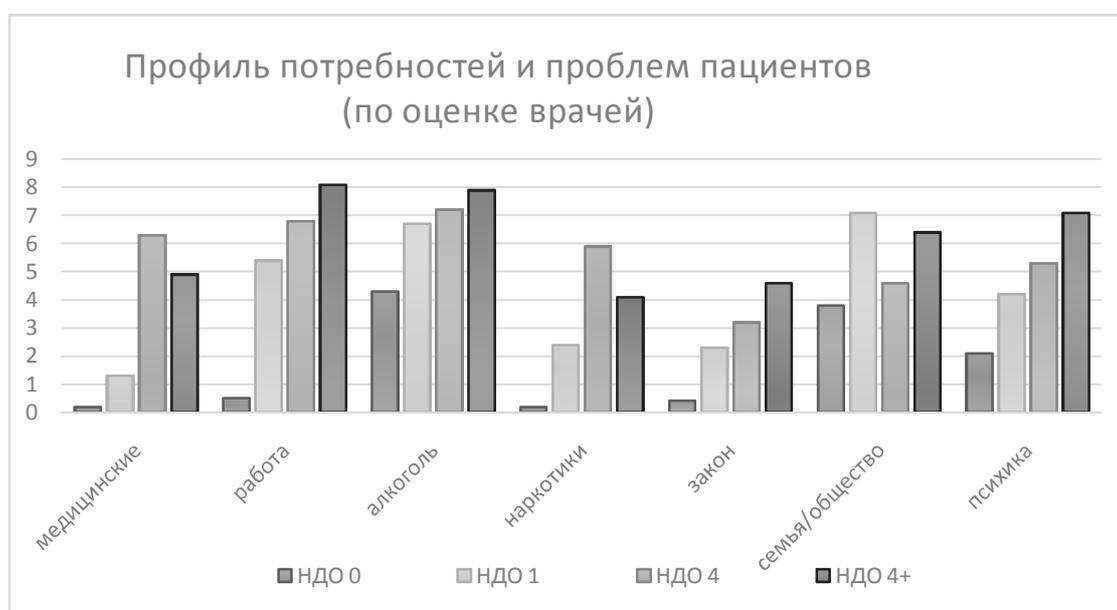
**Отношение шансов развития медико-социальных последствий у наркологических пациентов, перенесших неблагоприятный детский опыт**

| Показатель                              | Сферы нарушений деятельности |       |       |       |       |       | Употребление ПАВ |       |       |
|---|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|
|   | 1                            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7                | 8     | 9     |
| Отношение шансов (OR)                   | 1,296                        | 3,059 | 1,849 | 4,067 | 1,423 | 4,035 | 9,090            | 3,719 | 4,001 |
| Стандартная ошибка отношения шансов (S) | 0,290                        | 0,342 | 0,402 | 0,316 | 0,298 | 0,924 | 0,601            | 0,314 | 0,297 |
| Нижняя граница 95% ДИ (CI)              | 0,734                        | 1,564 | 0,841 | 0,613 | 0,793 | 1,660 | 2,799            | 2,009 | 2,236 |
| Верхняя граница 95% ДИ (CI)             | 2,289                        | 5,986 | 4,067 | 2,120 | 2,552 | 4,682 | 9,518            | 6,883 | 7,160 |

П р и м е ч а н и е. 1 – Хронические соматические и неврологические заболевания, 2 – проблемы с работой, 3 – нарушения закона, 4 – семейные проблемы, 5 – психические расстройства, 6 – употребление ПАВ в целом, 7 – употребление наркотиков, 8 – употребление алкоголя, 9 – табакокурение.

При сравнении относительных показателей (табл. 2) оценивалась связь между определенным видом медико-социальных последствий и неблагоприятным детским опытом нарколо-гических больных. По сравнению с пациентами с благополучным периодом детства для пациентов, переживших детские психотравмы, во взрослом возрасте в 2 раза выше вероятность иметь сложности с законопослушанием, в 3

раза чаще проблемы с работой и трудоустройством, в 4 раза чаще нарушения семейных взаимоотношений. Кроме того, в 1,5 раза увеличена вероятность психических расстройств экстернального, интернального и нейрокогнитивного спектров. Вероятность употребления ПАВ повышается в 4 раза, при этом вероятность употребления алкоголя возрастает в 3 раза, табака – в 4, а наркотиков – в 9 раз.



Р и с у н о к 3. Результаты оценки индекса тяжести зависимости

Проведенный анализ (рис. 3) рейтинга индекса тяжести (РИТ) зависимости (Индекс тяжести зависимости (англ. Addiction Severity Index, сокр. ASI) среди групп пациентов с разной интенсивностью перенесенного неблагоприятного детского опыта позволил определить структуру наиболее востребованных пациентами видов вмешательств, помимо специализированной наркологической помощи.

Для наркологических пациентов с отсутствием детских психотравм необходимы мероприятия вторичной и третичной профилактики употребления ПАВ, учитывающие наиболее актуальные (РИТ 3,8 балла) вопросы внутрисемейных отношений, проводимые с целью коррекции патологических типов семейных отношений и созависимого поведения.

Для пациентов, перенесших умеренный негативный детский опыт (НДО 1), помимо указанных мер семейной психотерапии, является значимой поддержка по вопросам рационального трудоустройства (РИТ 5,4 балла), уважительного отношения к закону (РИТ 2,3 балла). Кроме того, они нуждаются в коррекции спо-

собности к саморегуляции собственных эмоциональных переживаний, импульсивности и агрессивности (РИТ 4,2 балла).

Для пациентов с тяжелым неблагоприятным детским опытом (НДО 4) наиболее значима поддержка по восстановлению и сохранению социальных отношений и связей в обществе (РИТ 7 баллов) путем потенцирования трудовой деятельности (РИТ 6,8 балла), избегания конфликтов с правоохранительными органами (РИТ 3,2 балла). Пациенты этой группы требуют внимания в отношении возможных депрессивных переживаний, суицидальных мыслей и тенденций в силу недостаточности понимания и неосмысленности происходящих событий (РИТ 5,3 балла) и нуждаются в наблюдении у врачей-интернистов (РИТ 6,3 балла).

У пациентов с крайне тяжелым неблагоприятным детским опытом (НДО 4+), отличающихся пагубными формами употребления ПАВ, помимо методов, направленных на дезактуализацию патологического влечения, необходима не только коррекция психопатологических симптомов, но и контроль за состоянием

когнитивной сферы, возможными нарушениями внимания, памяти, волевых самостимуляций и самоограничений (РИТ 7,1 балла). Вместе с тем ими востребована помощь врачей соматического профиля (РИТ 4,9 балла). Кроме того, они испытывают необходимость в помощи по восстановлению и развитию трудовых, семейных и иных микросоциальных функций в обществе (РИТ 6,4 балла).

В исследованиях 2007–2010 гг. [17] (Карпец А.В.) показано, что наибольшие потери пациентов в плане последующей реабилитации отмечены на этапе завершения наркологической медицинской помощи и направления их в другие подразделения/учреждения. «Организационно-психологический вакуум», образующийся вокруг пациента, по мнению авторов, являлся основной причиной «кризиса привлекательности» включения пациентов в медико-социальную маршрутизацию и сопутствующих отказных реакций. Отмечено, что среди таких пациентов были востребованы парамедицинские услуги, психологическое и семейное консультирование, социальная и правовая помощь.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Неблагоприятные детские переживания, включая эмоциональное насилие, злоупотребление психоактивными веществами в семье, раздельное проживание или развод родителей, физическое насилие, насилие между взрослыми, психические заболевания в семье, сексуальное насилие или лишение свободы члена семьи, обладают негативным потенциалом, способным оказать деструктивное воздействие на здоровье и благополучие в зрелом возрасте. Значительное количество научных данных, определяющих сильную взаимосвязь между детскими психотравмами и риском болезней во взрослой жизни, порождает интерес к выявлению неблагоприятных событий детства.

В нашем исследовании показано, что неблагоприятный детский опыт отрицательно влияет на значимые области социального функционирования, включая уровень образования, престиж профессии, преступное поведение, соматическое и психическое здоровье. Аналогичные результаты достигнуты в предыдущих исследованиях [6, 7, 11], выявивших сильные ассоциации между НДО и рискованными формами поведения (криминальное поведение, употребление ПАВ), симптомами психических расстройств, низкой способностью создавать и поддерживать в последующем семейные

взаимоотношения, психопатологическими симптомами.

Выводы о пагубных воздействиях в различных областях функционирования согласуются с нейробиологическими последствиями ранних психотравм для развивающегося мозга [12]. Кумулятивная подверженность сильному физиологическому стрессу влияет на многие структуры и функции, которые ограничивают или ухудшают навыки саморегулирования, необходимые для успешного выполнения образовательных, профессиональных и социальных задач [10].

Структурирование индивидуальной жизненной ситуации с пониманием особенностей поведения больного, обусловленного посттравматическим опытом, позволит более компетентно относиться к больному, научит предлагать пациентам востребованную ими помощь.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы декларируют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### **СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Работа соответствует этическим стандартам, разработанным в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (протокол заседания этического комитета ГАУЗ «ООНД» № 1/2017 от 4 октября 2017 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Индекс тяжести зависимости: версия Treatnet: руководство и опросник. М.: Верди, 2009: 128.
2. Карпец А.В., Чернышева О.Н., Дмитриева Е.В., Фролов С.А., Орлова М.О. Модель медико-социальной маршрутизации стационарных наркологических пациентов с разными уровнями мотивации к комплексному лечению. Организационно-методические и личностно-реабилитационные проблемы наркологии. Сборник материалов межрегиональной конференции, посвященной 35-летию наркологической службы в Оренбургской области. Оренбург: Руссервис, 2011: 55–60.
3. Banducci A.N., Hoffman E, Lejuez C.W. The relationship between child abuse and negative outcomes among substance users: psychopathology, health, and comorbidities. *Addict. Behav.* 2014; 39 (10): 1522–1529. doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.05.023
4. Choi J., Jeong B., Polcari A., Rohan M.L., Teicher M.H. Reduced fractional anisotropy in the visual limbic pathway of young adults witnessing domestic violence in childhood. *Neuroimage.* 2012; 59: 1071–1079. doi:10.1016/j.neuroimage.2011.09.033

5. Dube S.R., Miller J.W., Brown D.W., Giles W.H., Felitti V.J. Adverse childhood experiences and the association with ever using alcohol and initiating alcohol use during adolescence. *J. Adolesc. Health*. 2006; 38: 410–421. doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.06.006
6. Dube S.R., Anda R.F., Felitti V.J., Chapman D.P., Williamson D.F., Giles W.H. Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Stud. *JAMA*. 2001; 28 (2): 3089–3096. doi.org/10.1001/jama.286.24.3089
7. Felitti V.J., Anda R.F., Nordenberg D., Williamson D.F., Spitz A.M., Edwards V., Koss M.P., Marks J.S. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am. J. Prev. Med.* 1998; 14: 245–258. doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8
8. Mandavia A., Robinson G., Bradley B. Exposure to Childhood Abuse and Later Substance Use: Indirect Effects of Emotion Dysregulation and Exposure to Trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 2016; 29 (5): 422–429. doi:10.1002/jts.22131
9. New Directions in Child Abuse and Neglect Research. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18331>
10. Norman R.E., Byambaa M., De R., Butchart A., Scott J., Vos T. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2012; 9: 139–149 doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349
11. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study". Atlanta, Georgia: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Division of Violence Prevention. May 2014. URL: <https://www.cdc.gov>
12. Tomoda A., Polcari A., Anderson C.M., Teicher M.H. Reduced Visual Cortex Gray Matter Volume and Thickness in Young Adults Who Witnessed Domestic Violence during Childhood. *PLoS One*. 2012; 7 (12): e52528. doi:10.1371/journal.pone.0052528
13. URL:[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/activities/adverse\\_childhood\\_experiences/guide/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/adverse_childhood_experiences/guide/en/). [accessed 12.09.2017].
14. WHO. Adverse Childhood Experiences International Questionnaire (ACE-IQ)

Поступила в редакцию 9.11.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Катан Евгения Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и наркологии Оренбургского государственного медицинского института.

Карпец Владимир Васильевич, главный врач ГАУЗ «Оренбургский областной клинический наркологический диспансер», Заслуженный врач РФ, главный специалист нарколог Министерства здравоохранения Оренбургской области.

Котлярова Светлана Вячеславовна, заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ «Оренбургский областной клинический наркологический диспансер», врач психиатр-нарколог высшей категории.

Данильчук Виталия Вячеславовна, заведующая психологической лабораторией ГАУЗ «Оренбургский областной клинический наркологический диспансер», клинический психолог первой категории.

Косенко Инна Адольфовна, заведующая филиалом «Орский наркологический диспансер».

✉ Катан Евгения Александровна, [k\\_psynark\\_fkp@orgma.ru](mailto:k_psynark_fkp@orgma.ru)

УДК 616.89-008.441.13:178.8:616.89-008.444.9:364.632:24.185-053.2

For citation: Katan E.A., Karpets V.V., Kotlyarova S.V., Danilchuk V.V., Kosenko I.A. Interrelationship of adverse childhood experience and medico-social consequences of substance use. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 45–55. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-45-55](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-45-55)

## Interrelationship of adverse childhood experience and medico-social consequences of substance use

**Katan E.A.<sup>1</sup>, Karpets V.V.<sup>2</sup>, Kotlyarova S.V.<sup>2</sup>, Danilchuk V.V.<sup>2</sup>, Kosenko I.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Orenburg State Medical University  
Sovetskaya Street 6, 460000, Orenburg, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Orenburg Regional Clinical Narcological Dispensary  
Lane Road 8, 460004, Orenburg, Russian Federation*

## ABSTRACT

Child abuse is a complex social phenomenon, some aspects of which are studied by various sciences (sociology, psychology, and medicine, criminal and family law). The term “adverse childhood experience”, proposed by American researchers, can be used as a semantic category, synonymous with the term “abuse”, but related to a specific methodology for the study of the prevalence of abuse, namely, one that describes the combined cases of abuse in childhood and is used to assess its long-term consequences. The study of the impact of adverse childhood experience on substance use, the determination of the interrelationship with the index of the severity of dependence, is aimed at identifying the deeply displaced causes and mechanisms of persistent substance use with harmful effects, the detection of clinical symptoms of comorbid posttraumatic development of personality. The study shows that unfavorable children's experience has a negative impact on significant areas of social functioning, including the level of education, the prestige of the profession, criminal behavior and mental health.

**Keywords:** childhood abuse, neglect in childhood, substance use, adverse childhood experience, long-term effects.

## REFERENCES

1. Indeks tyazhesti zavisimosti: versiya Treatnet: rukovodstvo i oprosnik [Dependency severity index: Treatnet version: manual and questionnaire]. Moscow: Verdi Publishing House, 2009: 128 (in Russian).
2. Karpets A.V., Chernysheva O.N., Dmitrieva E.V., Frolov S.A., Orlova M.O. Model' mediko-social'noj marshrutizatsii stacionarnyh narkologicheskikh pacientov s raznymi urovnymi motivatsii k kompleksnomu lecheniyu. Organizacionno-metodicheskie i lichnostno-reabilitatsionnye problemy narkologii. Sbornik materialov mezhtsebnogo konferentsii, posvyashchennoj 35-letiyu narkologicheskoy sluzhby v Orenburgskoy oblasti [Model of medical and social routing of in-patients with different levels of motivation for complex treatment]. Organizational-methodological and personal-rehab problem addiction. Collection of materials of the interregional conference dedicated to the 35th anniversary of drug treatment service in the Orenburg region]. Orenburg: Publishing house Russervis, 2011: 55–60 (in Russian).
3. Banducci A.N., Hoffman E, Lejuez C.W. The relationship between child abuse and negative outcomes among substance users: psychopathology, health, and comorbidities. *Addict. Behav.* 2014; 39 (10): 1522–1529. doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.05.023
4. Choi J., Jeong B., Polcari A., Rohan M.L., Teicher M.H. Reduced fractional anisotropy in the visual limbic pathway of young adults witnessing domestic violence in childhood. *Neuroimage.* 2012; 59: 1071–1079. doi:10.1016/j.neuroimage.2011.09.033
5. Dube S.R., Miller J.W. Brown D.W., Giles W.H., Felitti V.J. Adverse childhood experiences and the association with ever using alcohol and initiating alcohol use during adolescence. *J. Adolesc. Health.* 2006; 38: 410–421. doi.org. 10.1016/j.jadohealth.2005.06.006
6. Dube S.R., Anda R.F., Felitti V.J. Chapman D.P., Williamson D.F., Giles W.H. Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Stud. *JAMA.* 2001; 28 (2): 3089–3096. doi.org/10.1001/jama.286.24.3089
7. Felitti V.J., Anda R.F., Nordenberg D., Williamson D.F., Spitz A.M., Edwards V., Koss M.P., Marks J.S. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am. J. Prev. Med.* 1998; 14: 245–258. doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8
8. Mandavia A., Robinson G., Bradley B. Exposure to Childhood Abuse and Later Substance Use: Indirect Effects of Emotion Dysregulation and Exposure to Trauma. *Journal of Traumatic Stress.* 2016; 29 (5): 422–429. doi:10.1002/jts.22131
9. New Directions in Child Abuse and Neglect Research. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18331>
10. Norman R.E., Byambaa M., De R., Butchart A., Scott J., Vos T. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2012; 9: 139–149 doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349
11. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study". Atlanta, Georgia: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Division of Violence Prevention. May 2014. URL: <https://www.cdc.gov>
12. Tomoda A., Polcari A., Anderson C.M., Teicher M.H. Reduced Visual Cortex Gray Matter Volume and Thickness in Young Adults Who Witnessed Domestic Violence during Childhood. *PLoS One.* 2012; 7 (12): e52528. doi:10.1371/journal.pone.0052528
13. URL:[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/activities/adverse\\_childhood\\_experiences/guide/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/adverse_childhood_experiences/guide/en/). [accessed 12.09.2017].
14. WHO. Adverse Childhood Experiences International Questionnaire (ACE-IQ)

Received November 9.2018  
Accepted February 18.2019

Katan Evgenia A., PhD, Associate Professor of Psychiatry and Narcology Department of Orenburg State Medical Institute, University, Orenburg, Russian Federation.

Karpets Vladimir V., chief physician of the Orenburg Regional Clinical Narcological Dispensary, Honored Doctor of the Russian Federation, chief addiction specialist of the Ministry of Health of the Orenburg Region, Orenburg, Russian Federation.

Kotlyarova Svetlana V., deputy chief physician for organizational and methodological work of the Orenburg Regional Clinical Narcological Dispensary, psychiatrist-addiction specialist of the highest category, Orenburg, Russian Federation.

Danilchuk Vitaliya V., Head of the Psychological Laboratory of the Orenburg Regional Clinical Narcological Dispensary, clinical psychologist of the first category, Orenburg, Russian Federation.

Kosenko Inna A., Head of the Branch "Orsky Narcological Dispensary", Orenburg, Russian Federation.

✉ Katan Evgenia A., k\_psynark\_fkp@orgma.ru

# КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

УДК 616.89-008.441.13:330.567.22.053.2:615.099.036.8:341.321.1(470+571)

Для цитирования: Разводовский Ю.Е., Зотов П.Б. Потребление алкоголя и гендерный градиент уровня общей смертности в России. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 56–61. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-56-61](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-56-61)

## Потребление алкоголя и гендерный градиент уровня общей смертности в России

Разводовский Ю.Е.<sup>1</sup>, Зотов П.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Гродненский государственный медицинский университет  
Республика Беларусь, 230009, Гродно, ул. Горького, 80

<sup>2</sup> Тюменский государственный медицинский университет  
Россия, 625023, Тюмень, Одесская улица, 54

### РЕЗЮМЕ

Феномен более высокого уровня смертности мужчин по сравнению с уровнем смертности женщин, известный как гендерный парадокс «здоровье-выживаемость», вплоть до настоящего времени не получил исчерпывающего объяснения. В предыдущих исследованиях была показана важная роль алкоголя в этиологии высокого гендерного градиента уровня общей смертности в республиках бывшего Советского Союза. **Целью** настоящего исследования был сравнительный анализ динамики общего уровня потребления алкоголя и динамики абсолютной/относительной гендерной разницы уровня общей смертности в России в период с 1956 по 2015 г. Оценка связи между динамикой уровня потребления алкоголя и абсолютной/относительной гендерной разницей уровня общей смертности проводилась с помощью метода авторегрессии – проинтегрированного скользящего среднего (АРПСС). Согласно результатам анализа общий уровень потребления алкоголя статистически значимо ассоциируется с обоими показателями, при этом рост уровня потребления алкоголя на 1 литр приводит к росту абсолютной и относительной гендерной разницы соответственно на 6,0% и 1,4%. Полученные данные подтверждают результаты предыдущих исследований, в которых было показано, что алкоголь является ключевым фактором значительного гендерного градиента уровня общей смертности, а также резких колебаний данного показателя на протяжении последних десятилетий в России.

**Ключевые слова:** алкоголь, общая смертность, гендерная разница, Россия, 1956–2015.

### ВВЕДЕНИЕ

Феномен более высокого уровня смертности среди мужчин по сравнению с уровнем смертности среди женщин, известный как гендерный парадокс «здоровье-выживаемость», вплоть до настоящего времени не получил в литературе исчерпывающего объяснения [1].

Гендерный градиент уровня общей смертности значительно варьирует в различных странах, причем в странах Восточной Европы этот показатель существенно выше, чем в странах Западной Европы [2, 3]. Предполагается, что региональные различия в уровне смертности мужчин и женщин обусловлены психосоциальными и поведенческими факторами [1]. В предыдущих исследованиях была показана важная роль алкоголя в этиологии высокого гендерного градиента уровня общей смертности в республиках бывшего Советского Союза [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Стандартным показателем, наиболее часто используемым при изучении гендерных раз-

личий в уровне общей смертности, является относительная гендерная разница, которая рассчитывается как отношение уровня смертности мужчин к уровню смертности женщин [1]. Альтернативным расчетным индикатором является абсолютная гендерная разница в уровнях общей смертности мужчин и женщин [2]. Совместное использование этих индикаторов показало, что их динамика может значительно различаться в одной и той же стране, что существенно затрудняет интерпретацию динамики гендерного градиента уровня общей смертности [2].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В свете вышеизложенного настоящее исследование преследовало две основные цели: 1) в сравнительном аспекте изучить динамику абсолютной и относительной гендерной разницы уровня общей смертности в России; 2) в сравнительном аспекте изучить динамику общего уровня потребления алкоголя и динамику абсолютной/относительной гендерной разницы уровня общей смертности в России.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В работе использованы половые коэффициенты уровня общей смертности (в расчете на 1 000 000 населения). Общий уровень потребления алкоголя рассчитан с помощью непрямого метода с использованием в качестве индикатора алкогольных проблем уровня смертности от острого алкогольного отравления [11, 12]. Оценка связи между уровнем потребления алкоголя и гендерной разницей уровня общей смертности проводилась с помощью метода авторегрессии – проинтегрированного скользящего среднего (АРПСС). С целью приведения временного ряда к стационарному виду использовалась процедура дифференцирования [12]. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета “Statistica 12. StatSoft.” в модуле «Анализ временных рядов».

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В рассматриваемый период абсолютная гендерная разница уровня общей смертности уве-

личилась на 24,5% (с 6 560,7 до 8 170,0 на 1 000 000 населения), а относительная гендерная разница выросла на 20% (с 1,6 до 1,92).

Графические данные (рис. 1) говорят о том, что динамика абсолютной и относительной гендерной разницы уровня общей смертности была схожей вплоть до 2003 г. Уровень этих показателей был подвержен значительным колебаниям: существенно вырос в период с 1965 по 1980 г., значительно снизился в период с 1984 по 1988 г., резко повысился в период с 1992 по 1994 г., впоследствии снова снизился в период с 1994 по 1998 г., затем вырос в период с 1998 по 2003 г., после чего относительная гендерная разница стабилизировалась, а абсолютная гендерная разница стала снижаться. Резкие колебания гендерной разницы уровня общей смертности в рассматриваемый период были обусловлены более выраженными колебаниями уровня мужской смертности.

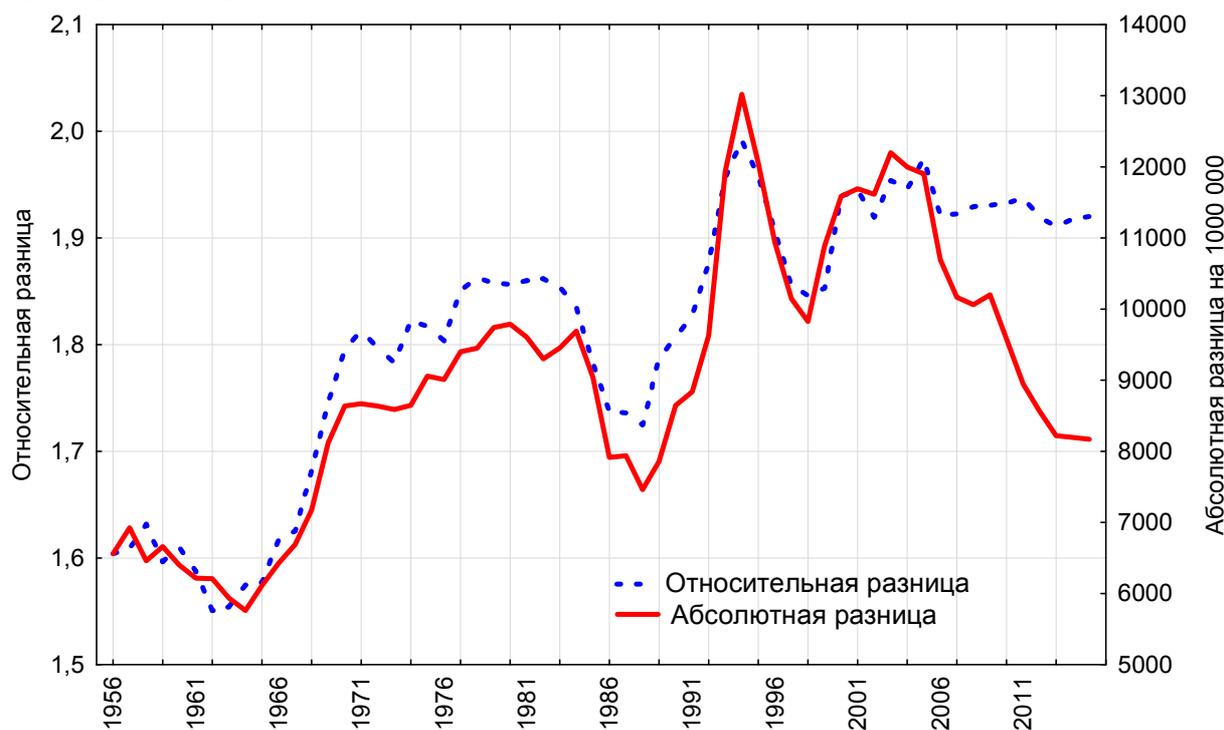
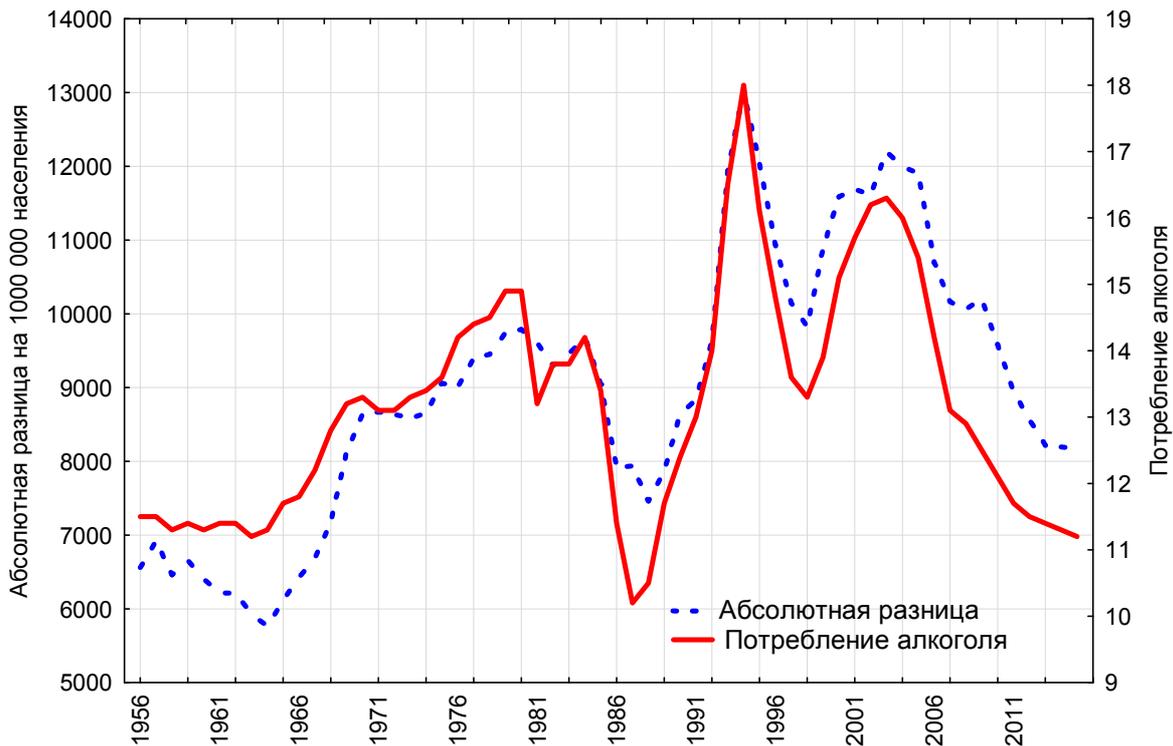


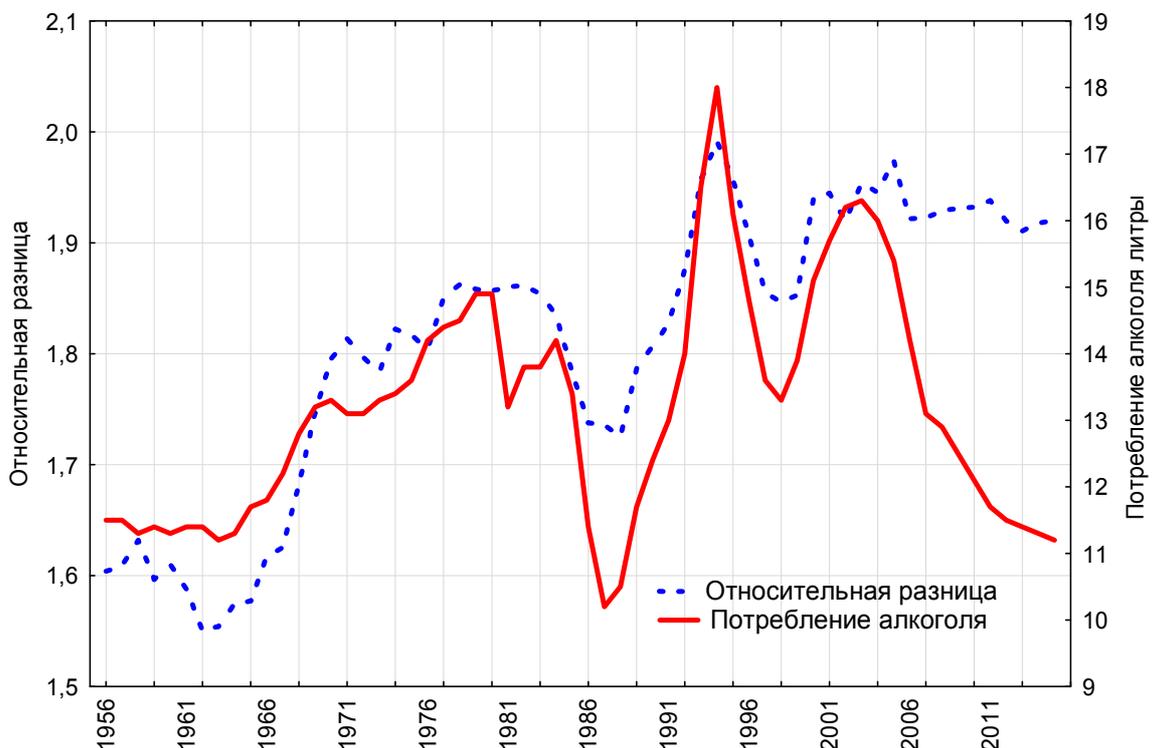
Рисунок 1. Динамика абсолютной и относительной гендерной разницы уровня общей смертности в России в период с 1956 по 2015 г.

Графические данные говорят о схожей динамике общего уровня потребления алкоголя и абсолютной гендерной разницы (рис. 2), а также относительной гендерной разницы уровня общей смертности (рис. 3). Поскольку изучаемые временные ряды имеют выраженный тренд, следующим этапом явилось удаление нестационарной компоненты с помощью метода диффе-

ренцирования. После удаления тренда была оценена связь между временными сериями. Кросс-корреляционный анализ преобразованных временных рядов показал существование тесной связи между потреблением алкоголя и абсолютной гендерной разницей ( $r=0,81$ ;  $SE=0,13$ ), а также относительной гендерной разницей уровня общей смертности ( $r=0,62$ ;  $SE=0,13$ ).



Р и с у н о к 2. Динамика общего уровня потребления алкоголя и абсолютной гендерной разницы уровня общей смертности в России в период с 1956 по 2015 г.



Р и с у н о к 3. Динамика общего уровня потребления алкоголя и относительной гендерной разницы уровня общей смертности в России в период с 1956 по 2015 г.

Согласно результатам оценки с помощью метода АРПСС общий уровень потребления алкоголя статистически значимо ассоциируется с обоими показателями, при этом рост уровня

потребления алкоголя на 1 литр приводит к росту показателей абсолютной и относительной гендерной разницы соответственно на 6,0% и 1,4%.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сравнительный анализ трендов абсолютной и относительной гендерной разницы уровня общей смертности показал их схожесть практически на протяжении всего рассматриваемого периода. Вместе с тем существенные различия в динамике этих показателей, отмечавшиеся в последние десятилетия, обуславливают необходимость выбора индикатора, который наиболее точно характеризует динамику гендерного градиента уровня общей смертности.

Особенностью динамики гендерного градиента уровня общей смертности в России являются резкие его колебания, которые, по всей видимости, были связаны с изменениями в уровне доступности алкоголя. Произошедшее резкое снижение абсолютной и относительной гендерной разницы уровня общей смертности в середине 1980-х гг., очевидно, было обусловлено снижением доступности алкоголя в период государственной антиалкогольной кампании [12]. Увеличение доступности алкоголя вследствие снижения государственного контроля за алкогольным рынком в первой половине 90-х гг. прошлого века сопровождалось резким ростом уровня связанной с алкоголем смертности среди мужчин [3], что, в свою очередь, привело к значительному увеличению гендерной разницы уровня общей смертности в этот период. Резкое снижение абсолютной гендерной разницы уровня общей смертности, отмечавшееся в последнее десятилетие рассматриваемого периода, может быть связано с ограничением уровня физической и экономической доступности алкоголя, произошедшей вследствие принятия ряда антиалкогольных законов [14, 15].

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом полученные в нашей работе данные подтверждают результаты предыдущих исследований, в которых было показано, что алкоголь является ключевым фактором значительного гендерного градиента уровня общей смертности, а также резких колебаний данного показателя на протяжении последних десятилетий в России. На основании результата анализа временных серий, который выявил более тесную связь между общим уровнем потребления алкоголя и абсолютной гендерной разницей уровня общей смертности, можно сделать предположение, что данный показатель является более чувствительным и точным индикатором эффектов психосоциальных и поведенческих факторов, нежели относительная гендерная разница.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы декларируют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Rogers R.G., Everett B.G., Onge J.M., Krueger P.M. Social, behavioral, and biological factors, and sex differences in mortality. *Demography*. 2010; 47 (3): 555–578. <https://doi.org/10.1353/dem.0.0119>
2. Van Oyen H., Nusselder W., Jagger C., Kolip P., Cambois E., Robine J.M. Gender differences in healthy life years within the EU: an exploration of the “health-survival” paradox. *Int J Public Health*. 2012; 58 (1): 143–155. doi: 10.1007/s00038-012-0361-1
3. Moskalewicz J., Razvodovsky Y.E., Wiczorek P. East-West disparities in alcohol-related harm. *Alcoholism and Drug Addiction*. 2016; (29): 209–222. doi: 10.1016/j.alkona.2016.11.003
4. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Гаврилова Н.С., Евдокушкина Г.П., Гаврилов Л.А. Российская смертность в 1965–2002 гг.: основные проблемы и резервы снижения. *Общественное здоровье и профилактика заболеваний*. 2004; 1: 20–30.
5. Razvodovsky Y.E. Beverage-specific alcohol sale and cardiovascular mortality in Russia. *Journal of Environmental and Public Health*. 2010; 2: 1–5. DOI: 10.1155/2010/253853
6. Разводовский Ю.Е., Зотов П.Б. Алкоголь как фактор гендерной разницы уровня общей смертности в России. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2018; 3 (100): 16–20. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-3\(100\)-16-20](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-3(100)-16-20)
7. Разводовский Ю.Е., Прокопчик Н.И. Алкоголь как причина смертности населения. *Наркология*. 2010; 1: 76–79.
8. Разводовский Ю.Е. Алкогольные отравления и гендерный градиент ожидаемой продолжительности жизни в Беларуси. *Девиантология*. 2017; 1 (1): 19–24.
9. Разводовский Ю.Е. Алкоголь и смертность – эпидемиологический аспект взаимосвязи. *Здравоохранение РФ*. 2002; 5: 37–39.
10. Razvodovsky Y.E. Estimation of alcohol attributable fraction of mortality in Russia. *Adicciones*. 2012; 24 (3): 247–52.
11. Немцов А.В., Шельгин К.В. Потребления алкоголя в России: 1956–2013. *Вопросы наркологии*. 2015; 2: 28–32.
12. Немцов А.В., Разводовский Ю.Е. Оценка уровня потребления алкоголя в России: обзор литературы. *Собриология*. 2017; 1: 78–88.
13. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time series analysis: forecasting and control. GEP. Box, London: Holden-Day Inc., 1976.
14. Разводовский Ю.Е., Немцов А.В. Алкогольная

составляющая снижения смертности в России после 2003 г. *Вопросы наркологии*. 2016; 3: 63–70. <https://rucont.ru/efd/464007>

Поступила в редакцию 7.11.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

15. Nemtsov A.V., Razvodovsky Y.E. Russian alcohol policy in false mirror. *Alcohol and Alcoholism*. 2016; 51: 626–627. DOI:10.1093/alcac/agw021

Разводовский Юрий Евгеньевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории.

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899, ORCID iD: 0000-0002-1826-486X, Researcher ID: U-2807-2017), заведующий кафедрой онкологии.

✉ Разводовский Юрий Евгеньевич, [razvodovsky@tut.by](mailto:razvodovsky@tut.by)

Зотов Павел Борисович, [note72@yandex.ru](mailto:note72@yandex.ru)

УДК 616.89-008.441.13:330.567.22.053.2:615.099.036.8:341.321.1(470+571)

For citation: Razvodovsky Yu.E., Zotov P.B. Alcohol consumption and gender gap in all-cause mortality in Russia. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 56–61. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-56-61](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-56-61)

## Alcohol consumption and gender gap in all-cause mortality in Russia

Razvodovsky Yu.E.<sup>1</sup>, Zotov P.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grodno State Medical University  
Gorky Street 80, 230009, Grodno, Republic of Belarus

<sup>2</sup> Tyumen State Medical University  
Odesskaya Street 54, 625023, Tyumen, Russian Federation

### ABSTRACT

**Background:** The phenomenon of a higher mortality rate for men compared with the mortality rate for women, known as the health-survival gender paradox, has not yet been fully explained to this day. Previous studies have shown the important role of alcohol in the etiology of a high gender gap in all-cause mortality in the republics of the former Soviet Union. **Objective:** This study aimed to compare the trends in alcohol consumption and absolute/relative gender difference in all-cause mortality in Russia. **Method:** Trends in alcohol consumption and absolute/relative gender difference in all-cause mortality from 1956 to 2015 were analyzed employing ARIMA time series analysis in order to assess bivariate relationship between the time series. **Results:** The results of the time series analysis suggested a positive relationship between alcohol consumption and absolute and relative gender difference in all-cause mortality: one liter increase in alcohol consumption per capita was associated with an increase in the absolute and relative gender difference by 6.0% and 1.4% respectively. **Conclusion:** The outcomes of this study provided support for the previous findings that alcohol was a major contributor to the high gender gap in all-cause mortality and its dramatic fluctuations in Russia during the last few decades.

**Keywords:** alcohol, gender gap, all-cause mortality, Russia, 1956–2015.

### REFERENCES

- Rogers R.G., Everett B.G., Onge J.M., Krueger P.M. Social, behavioral, and biological factors, and sex differences in mortality. *Demography*. 2010; 47 (3): 555–578. <https://doi.org/10.1353/dem.0.0119>
- Van Oyen H., Nusselder W., Jagger C., Kolip P., Cambois E., Robine J.M. Gender differences in healthy life years within the EU: an exploration of the “health-survival” paradox. *Int J Public Health*. 2012; 58 (1): 143–155. doi: 10.1007/s00038-012-0361-1
- Moskalewicz J., Razvodovsky Y.E., Wieczorek P. East-West disparities in alcohol-related harm. *Alcoholism and Drug Addiction*. 2016; (29): 209–222. doi: 10.1016/j.alkona.2016.11.003
- Ivanova A.E., Semenova V.G., Gavrilova N.S., Evdokushkina G.P., Gavrilov L.A. Rossiyskaya smertnost v 1965–2002 gg.: osnovnyye problemy i rezervy snizheniya [Russian mortality in 1965–2002: the main problems and reserves of reduction]. *Obshchestvennoye zdorovye i profilaktika zabolovaniy – Public Health and Disease Prevention*. 2004; 1: 20–30 (in Russian).
- Razvodovsky Y.E. Beverage-specific alcohol sale and cardiovascular mortality in Russia. *Journal of Environmental and Public Health*. 2010; 2: 1–5. DOI: 10.1155/2010/253853
- Razvodovsky Y.E., Zotov P.B. Alkogol' kak faktor gendernoj raznicy urovnya obshchej smertnosti v Rossii [Alcohol as a factor of gender gap in all-cause mortality in Russia]. *Sibirskij vestnik psihatrii i narologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addic-*

- tion Psychiatry*. 2018; 3 (100): 16–20. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-3\(100\)-16-20](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-3(100)-16-20) (in Russian).
7. Razvodovsky Y.E., Prokoptchik N.I. Alcohol kak prichina smertnosti naselenia [Alcohol as reason of death rate of population]. *Narcologia – Narcology*. 2010; 1: 76–79 (in Russian).
  8. Razvodovsky Y.E. Alkoholnye otravleniya i gendernyi gradient ozhidaemoy jizni v Belarusi [The alcoholic poisoning and gender gradient of the expected lifespan is in Belarus]. *Deviantologia – Deviantology*. 2017; 1 (1): 19–24 (in Russian).
  9. Razvodovsky Y.E. Alkohol i smertnost – epidemiologicheskii aspekt vzaimosvyazi [Alcohol and mortality – epidemiological aspect]. *Zdravoohranenie RF – Public Health of RF*. 2002; 5: 37–39 (in Russian).
  10. Razvodovsky Y.E. Estimation of alcohol attributable fraction of mortality in Russia. *Adicciones*. 2012; 24 (3): 247–52.
  11. Nemtsov A.V., Shelygin K.V. Potrebleniya alkogolya v Rossii: 1956–2013 [Alcohol consumption in Russia]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems*. 2015; 2: 28–32 (in Russian).
  12. Nemtsov A.V., Razvodovsky Yu.E. Otsenka urovnya potrebleniya alkogolya v Rossii: obzor literatury [Evaluation of the level of alcohol consumption in Russia]. *Sobriologiy – Sobriology*. 2017; 1: 78–88 (in Russian).
  13. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time series analysis: forecasting and control. GEP. Box, London: Holden-Day Inc., 1976.
  14. Razvodovsky Yu.E., Nemtsov A.V. Alkoholnaya sostavlyayushchaya snizheniya smertnosti v Rossii posle 2003 g [Alcohol-related factor of mortality decrease in Russia after 2003 (literature review)]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems*. 2016; 3: 63–70. <https://rucont.ru/efd/464007> (in Russian).
  15. Nemtsov A.V., Razvodovsky Y.E. Russian alcohol policy in false mirror. *Alcohol and Alcoholism*. 2016; 51: 626–627. DOI:10.1093/alcalc/agw021

Received November 7.2018

Accepted February 18.2019

Razvodovsky Yury E., PhD, senior researcher of the Research Laboratory, Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus.

Zotov Pavel B., MD, Prof., Head of the Department of Oncology, Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation.

✉ Razvodovsky Yury E., [razvodovsky@tut.by](mailto:razvodovsky@tut.by)

Zotov Pavel B., [note72@yandex.ru](mailto:note72@yandex.ru)

УДК 616.895.87:178.8-021.58:616.8.07:616-089.17

Для цитирования: Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Мандель А.И., Лаврова У.А., Блонский К.А., Сальников А.А. Клиническая типология абстинентного синдрома при зависимости от синтетических каннабиноидов (спайсов) у больных параноидной шизофренией. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 62–70. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-62-70](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-62-70)

## Клиническая типология абстинентного синдрома при зависимости от синтетических каннабиноидов (спайсов) у больных параноидной шизофренией

Бохан Н. А.<sup>1, 2</sup>, Селиванов Г.Ю.<sup>1, 3, 5, 6, 7</sup>, Мандель А.И.<sup>1</sup>, Лаврова У.А.<sup>3</sup>, Блонский К.А.<sup>4</sup>, Сальников А.А.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук  
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

<sup>2</sup> Сибирский государственный медицинский университет  
Россия, 634050, Томск, Московский тракт, 2

<sup>3</sup> Сибирский федеральный научно-клинический центр федерального медико-биологического агентства  
Россия, 636035, Северск, ул. Мира, д. 4

<sup>4</sup> Нижневартовская психоневрологическая больница  
Россия, 628615, Нижневартовск, ул. Интернациональная, д. 39 «В»

<sup>5</sup> Религиозная организация – духовная образовательная организация высшего образования «Томская духовная семинария Томской епархии Русской Православной Церкви»  
Россия, 634009, Томск, ул. пр. Ленина, д. 82

<sup>6</sup> Томская клиническая психиатрическая больница  
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, д. 4

<sup>7</sup> Станция скорой медицинской помощи  
Россия, 634059, г. Томск, ул. Говорова, д. 25.

<sup>8</sup> Ноябрьский психоневрологический диспансер  
Россия, 629810, Ноябрьск, ул. Мира, д. 37 «б»

### РЕЗЮМЕ

Несвоевременное выявление и лечение абстинентного синдрома, вызванного синтетическими каннабиноидами (спайсами) у больных параноидной шизофренией, нарушает их реабилитационный потенциал, приводит к регоспитализациям и, как следствие, укорачивает ремиссии, снижает статистическую информативность этого вида наркозависимости. **Цель** – изучить клинику абстинентного синдрома у лиц, страдающих параноидной шизофренией и зависимых от синтетических каннабиноидов (спайсов). **Методы исследования:** клиничко-психопатологический, катамнестический, статистический. **Результаты.** Дифференцирована симптоматика эндогенного процесса и симптоматика абстинентного синдрома, вызванного употреблением синтетических каннабиноидов. Описаны варианты реализации острых состояний, катализируемых спайсами. Ведущей особенностью при коморбидном течении абстинентного синдрома, вызванного употреблением синтетических каннабиноидов, и эндогенного процесса на фоне антипсихотической терапии является тотальная редукция симптоматики. При употреблении спайсов у больных параноидной шизофренией формируется абстинентный синдром, протекающий в три этапа и по шести вариантам: депрессивно-астеническому, дисфорическому без расстройств сна, дисфорическому с нарушениями сна, паранойяльному (тревожно-фобическому), галлюцинаторно-параноидному (делириозоподобному), полиморфному (смешанному). Варианты абстиненции отличаются друг от друга аффектом, двигательной активностью, волевыми и эмоциональными нарушениями, преобладанием расстройств мышления и фабулы бредовой интерпретации. Соматические симптомы абстиненции схожи с симптомами, вызванными несинтетическими каннабиноидами. **Заключение.** Синдром отмены, вызванный спайсами, формируется быстрее, чем при употреблении несинтетических каннабиноидов, и протекает дольше. При этом сглаживается негативная симптоматика параноидной шизофрении – эмоциональное обеднение и волевое снижение, меняется иерархия расстройств мышления. При купировании состояний, вызванных обострением параноидной шизофрении и употреблением синтетических каннабиноидов, наиболее вероятно развитие двух вариантов абстиненции: дисфорического без расстройств сна и галлюцинаторно-параноидного. Наибольшей эффективностью в лечении абстиненции при зависимости от синтетических каннабиноидов у больных параноидной шизофренией обладают седативные нейролептики в комбинации с транквилизаторами.

**Ключевые слова:** синтетические каннабиноиды, спайсы, абстиненция, зависимость, шизофрения, коморбидность.

## ВВЕДЕНИЕ

Первые упоминания об употреблении синтетических каннабиноидов (СК) приходятся на начало 2000-х годов. Согласно докладу управления ООН по наркотикам за 2018 г., число людей, употребляющих несинтетические и СК, продолжает расти: за период 2006–2016 гг. их число выросло на  $\approx 16\%$ , что соответствует приросту мирового населения за тот же период. В 2016 г. они стали наиболее распространенными наркотиками, чем другие. В 2017 г. как минимум однажды СК употребляли 192 млн человек в мире. В 2016 г. большое количество СК были изъяты Соединенными Штатами (5 тонн), Российской Федерацией (0,7 тонны) и Турцией (0,6 тонны). За декабрь 2017 г. СК составляли 32% от общей доли новых психоактивных веществ (ПАВ) [1, 2, 3, 4].

В течение последнего десятилетия наблюдается деформация как типичной клинической картины наркотизации [5, 6, 7], так и синдрома отмены, вызванного СК, а также сочетание состояний, вызванных употреблением СК с параноидной шизофренией (ПШ), лидирующей по числу коморбидности при зависимости от СК [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]. Атипичность клинической картины абстиненции от СК вызвана трудностью дифференцировки и выделения нозологических категорий в связи с образованием так называемых химер [16], совмещающих в себе «извращённую» симптоматику того и другого заболевания [6].

Ранее нами и другими исследователями сообщалось, что СК вызывают краткосрочные интоксикационные психозы (длительностью менее 10–15 минут), что, в свою очередь, влечет за собой череду установления неверных диагнозов сотрудниками скорой медицинской помощи, что в прогрессии приводит к выпадению лиц с зависимостью из поля зрения наркологов, а также к искажению данных. Следует отметить и другую проблему – у больных ПШ, зависимых от СК, интоксикационные психозы часто напоминают обострение эндогенного процесса, что также искажает данные о истинном состоянии наркологической ситуации. Типологии клиники синдрома отмены, вызванного СК, уделяется меньше внимания. Соответственно и сведения о лицах, употребляющих СК и страдающих ПШ, частично утрачивают свою статистическую значимость для медицинских информационных систем.

Анализ литературных данных дает основание говорить о том, что синдром отмены при употреблении СК формируется достаточно быстро, спустя 3 недели постоянного употребления [7, 12, 13], но в современной специализированной литературе нам не встречались сведения о клинической типологии абстинентного синдрома при сочетании его с параноидной шизофренией.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить клиническое течение абстинентного синдрома у лиц, страдающих параноидной шизофренией и зависимых от синтетических каннабиноидов (спайсов).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено на базе ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России (Северск), ОГБУЗ «Томская клиническая психиатрическая больница» (Томск), ОГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» (Томск), ГБУЗ Ямало-Ненецкого автономного округа «Ноябрьский психоневрологический диспансер» (Ноябрьск), БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская психоневрологическая больница» (Нижневартовск) за период с середины 2013 по 2018 г.

Обследовано 120 мужчин с ПШ, зависимых от СК, в среднем возрасте  $30,3 \pm 0,52$  года. По семейному положению преобладали холостые (79,16% – 95), далее следовали состоящие в браке (12,5% – 15) и разведенные (8,34% – 10). В зависимости от уровня образования преобладали лица со средним образованием (50,83% – 61), с меньшей частотой встречаемости выявлены лица со средним специальным (30,83% – 37), неоконченным высшим (13,33% – 16) и высшим (5,01% – 6) образованием. 65% пациентов (78) имели II нерабочую группу инвалидности, 20% (24) – II рабочую группу, 15% (18) – III рабочую группу.

В дебюте психическое состояние пациентов определялось синдромом Кандинского-Клерамбо с преобладанием зрительных делириозоподобных галлюцинаций угрожающего характера, вероятно катализируемых интоксикацией, вызванной приемом СК. Течение заболевания носило непрерывно-прогредиентный характер, ремиссии были краткосрочными (1–2 месяца). Наркотизация до 7 дней провоцировала нетипичную психопродукцию с наличием зрительных галлюцинаций. Для купирования психотической симптоматики использовались типичные нейролептики.

При длительной терапии применялись комбинации атипичных и пролонгированных нейролептиков. В ремиссии наблюдалась невыраженная негативная симптоматика, психопродукция редуцировалась, в виде следового шлейфа отмечались четко очерченные расстройства мышления по типу резонерства, символизмов, парадоксальности суждений, соскальзываний.

Критерии включения в исследование: 1) согласие пациента на участие в исследовании; 2) возраст 18–50 лет; 3) согласие пациента выполнять необходимые обследования; 4) наличие параноидной формы шизофрении с коморбидной зависимостью от синтетических каннабиноидов; 5) давность заболевания 5 и более лет.

Критерии исключения из исследования: 1) расстройства рубрик F0, F3–F9; 2) клинически значимое когнитивное снижение.

Исследование проводилось на основе клинико-психопатологического метода (оценка симптомов, синдромов и состояния больных на различных этапах течения абстинентного синдрома). Методами систематизации данных были организация в базу и обработка с помощью программы «R» для Windows с использованием описательной статистики, корреляционного анализа (Spearman Rank Order). Оценка нормальности распределения результатов проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Достоверность различий между выборками оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента при уровне статистической значимости  $p < 0,05$ . Данные представлены в виде среднего арифметического (M) и ошибки среднего арифметического (m).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования все пациенты были разделены на 6 диагностических категорий с уточнением соответствующей диагностической группы (F12), сочетанной с параноидной шизофренией непрерывного типа течения (F20.00x): 1) острая интоксикация, вызванная употреблением СК, неосложненная (F12.00) – 16 чел., 2) острая интоксикация, вызванная употреблением СК, с делирием (F12.03) – 25 чел., 3) психотическое состояние преимущественно бредовое, вызванное употреблением СК (F12.51) – 20 чел., 4) психотическое состояние преимущественно галлюцинаторное, вызванное употреблением СК (F12.52) – 23 чел.; 5) абстинентное состояние неосложненное, вызванное употреблением СК, депрессивно-астенический вариант (F12.30) – 19 чел., 6) абстинентное со-

стояние с делирием, вызванное употреблением СК (F12.4x) – 17 чел.

У каждого из обследуемых проявлялись симптомы абстиненции до купирования психотического состояния и после, ввиду чего мы выделили 6 вариантов, а также 3 этапа, описание которых приведено далее. Ведущую роль при дифференцировании состояний, приведших к госпитализации – постпсихотического абстинентного синдрома, вызванного СК, от эндогенного процесса сыграла фактически тотальная редукция симптоматики (на фоне антипсихотической терапии) и нестабильность психопродуктивных образований.

Выявлено, что первый этап абстиненции, вызванной СК, возникает в течение 2–3 часов после последнего употребления, при котором наблюдаются мидриаз, «необычный» блеск глаз, «стеклянность, опустошенность взгляда», субиктеричность склер, бледность кожи, заостренность черт лица, потливость до гипергидроза, перемежающееся чувство жара и холода, головная боль, потемнение в глазах, тахикардия, повышение артериального давления (140–180 мм рт.ст., при возможном резком снижении до 90–60 мм рт.ст), изредка боли в мышцах, тошнота. Введение антипсихотиков на первом этапе приводило к более легкому течению абстиненции. Далее состояние развивалось по одному из представленных ниже вариантов.

Депрессивно-астенический вариант абстиненции (наблюдался у 51,6% пациентов) характеризовался субъективным ощущением мышечной слабости, замедленностью движений и речи, формальным, односложным типом ответов. Явления гипобулии всецело оказывали влияние на двигательные способности пациентов. Внимание их было фиксировано на внутренних переживаниях. Настроение понижалось от гипотимического до депрессивного. В мышлении, помимо типичных формальных расстройств мышления, присущих эндогенным больным, превалировали брадифрения, тугоподвижность, обстоятельность, соскальзывания, разноплановость. Мотивация была сужена на поиске тимолептика или суициде, что отмечалось и другими авторами [13]. На втором и третьем этапах к расстройствам мышления присоединялись другие с тенденцией к доминированию – паранойяльная настроенность, символичность, паралогии и амбивалентность. В последующем выявлялась тимолептическая мотивация поиска наркотика с компульсивным влечением.

Дисфорический вариант абстиненции (выявлен у 16,8% пациентов) характеризовался легкой двигательной и речевой заторможенностью, спонтанно переходящей в моторное возбуждение с непредсказуемой оборонительной агрессией. Доминировал гневливо-злостный аффект. Внимание было рассеянным и отвлекаемым, мышление – ускоренным по темпу, наблюдались паранойяльная настроенность и разноплановость. Мотивом поведения была месть, защита. На втором и третьем этапах преобладали неструктурированные идеи отношения, ущерба, компульсивное желание мести.

Дисфорический вариант абстиненции с нарушением сна диагностирован у 25,2% пациентов. Он отличался от предыдущего мотивацией употребления СК со снотворной целью. Можно было прогнозировать реализацию агрессии, растущую в зависимости от длительности бессонницы.

Паранойяльный (тревожно-фобический) вариант абстиненции диагностирован у 20,4% пациентов и характеризовался психомоторным возбуждением – выраженной двигательной (неусидчивость, обеспокоенность) и речевой (торопливость, сбивчивость, невнятность, вплоть до бессвязности) активностью. Действия больных катализировались неструктурированными нетипичными для больных шизофренией идеями преследования, отношениями, имеющими свойство быстрой медикаментозной редукции и критики. Фабула имела стереотипное содержание – «страх наказания, задержки сотрудниками силовых структур». Действия больных несли дефензивную мотивацию. Они искали защищенное надежное убежище, оберегались «баррикадами». Симптомы гипобулии отсутствовали. Внимание пациентов было отвлекаемым, рассеянным. В мышлении доминировали тахифрения, соскальзывания, перемежающиеся со шперрунгами ментизмы, разноплановость, паранойяльная настроенность, типичные и для обострения эндогенного заболевания.

Галлюцинаторно-параноидный (абстинентный синдром с делирием) вариант абстиненции имел место у 21,6% пациентов. Характеризовался выраженным психомоторным возбуждением – двигательной (неусидчивость, обеспокоенность) и речевой активностью по типу монолога, переходящей в «словесную окрошку». Действия их катализировались вербальными и зрительными галлюцинациями угрожающего, комментирующего и оскорбляющего характеров, которые развивали структурированные

идеи преследования, отношения, воздействия, не укладывающиеся в типичную фабулу бреда больных шизофренией, а также имеющие свойство быстрой медикаментозной редукции с формированием стойкой критики (в отличие от типичного бреда больных шизофренией). Фабула имела традиционно-типичное содержание – «страх наказания, задержки сотрудниками спецслужб, внедрение жучков, слежка». Изредка наблюдались переходы в стойкие бредовые конструкции. Действия больных носили оборонительный характер – они защищались, искали обидчиков, были аллоагрессивны. Внимание было отвлекаемым, рассеянным. В мышлении доминировали тахифрения, соскальзывания, перемежающиеся со шперрунгами ментизмы, разноплановость, паранойяльная настроенность, паралогии, которые были присущи так же и эндогенному процессу.

Полиморфный (смешанный) вариант абстиненции наблюдался у 8,4% больных. В отличие от вышеописанных, он был не структурирован. На втором этапе больные ощущали «жар всего тела, перемежающийся с ознобом», брадипноэ, диспноэ. Через 5–6 часов (без терапии) наблюдались рост продуктивной симптоматики, а также общий гипергидроз, легкий гипертонус мышц, гиперрефлексия, фасцикулярные подергивания (изредка), лавирование артериального давления и частоты сердечных сокращений, редко мелко-размашистый тремор и ринорея. Без терапии наблюдалась диссомния (исключение: дисфорическая с нарушением сна, галлюцинаторно-параноидная абстиненция).

На третьем этапе (2-е сутки) имели место сенестопатии («мурашки по телу, стекание воды, щекотание, жжение, холод, пульсация, вялость, вздутие, сухость»), постепенно нарастала аффективная насыщенность. Влечение к СК больные отрицали, но при выписке употребляли СК без борьбы мотивов, используя психологические защиты – замещение, проекция, компенсация, регрессия, вытеснение [12]. При повторном употреблении СК у больных субъективно наблюдалось временное облегчение симптомов абстиненции, что являлось одним из факторов рецидива. Явления абстиненции окончательно редуцировались лишь к концу 2–3-й недели на фоне терапии (пик симптомов приходился на 1-ю неделю). Больные становились скрытными, замкнутыми, наблюдался рост негативной симптоматики, но без апатобулии, в отличие от типичных больных с параноидной шизофренией [4].

При купировании абстиненции (депрессивно-астенической), вызванной СК, а также психотического галлюцинаторного состояния, инициированного СК, наиболее вероятен переход в абстиненцию дисфорическую без расстройств сна, что подтверждает положительная корреляция слабой силы ( $r=0,20$ ). При купировании психотического бредового состояния, вызванного СК, наиболее возможен переход в абстиненцию галлюцинаторно-параноидную, что подтверждает положительная корреляция умеренной силы ( $r=0,33$ ). В то время как при купировании абстиненции с делирием, вызванной СК, наиболее вероятным является переход в абстиненцию галлюцинаторно-параноидную, что подтверждает положительная корреляция умеренной силы ( $r=0,29$ ).

В качестве купирующей терапии состояний, приведших к госпитализации, применялся инфузионный метод с седативными нейролептиками (галоперидол 10 мг/сут или дроперидол 25 мг/сут) и транквилизаторами (феназепам 4 мг/сут), витаминами группы «В». Редукция галлюцинаций, вызванных СК, происходила в течение 1–2 недель. Бредоподобные идеи, вызванные СК, нивелировались к концу 1-го месяца лечения. Для формирования первичной критики и с целью редукции психопродуктивной и негативной симптоматики использовались комбинации атипичных нейролептиков (азалептин, рисполепт) и нейролептиков пролонгированного действия (клопиксол-депо, галоперидол-деканат, сенорм, модитен-депо).

При формировании ремиссии у больных наблюдалась невыраженная негативная симптоматика в виде эмоционального обеднения и гипобулии, психопродуктивная симптоматика в виде сопровождающего шлейфа – не очерченных расстройств мышления по типу резонерства, символизмов, паралогий, соскальзываний.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При употреблении спайсов у больных параноидной шизофренией формируется абстинентный синдром, протекающий в три этапа и по шести вариантам: депрессивно-астеническому, дисфорическому без расстройств сна, дисфорическому с преимущественными нарушениями сна, паранойальному (тревожно-фобическому), галлюцинаторно-параноидному (делириозоподобному), полиморфному (смешанному). Варианты абстиненции отличаются друг от друга аффектом, двигательной активностью, волевыми и эмоциональными нарушениями, преобладанием расстройств мышления и фабулы бреда. Со-

матические симптомы абстиненции имеют сходство с симптомами, вызванными несинтетическими каннабиноидами. Синдром отмены, вызванный спайсами, формируется быстрее, чем при употреблении несинтетических каннабиноидов, и протекает продолжительнее по времени. При этом сглаживается негативная симптоматика параноидной шизофрении – эмоциональное обеднение, волевое снижение, меняется иерархия расстройств мышления. При купировании состояний, вызванных обострением параноидной шизофрении, а также употреблением синтетических каннабиноидов, наиболее вероятно развитие двух вариантов состояний абстиненции: дисфорического без расстройств сна и галлюцинаторно-параноидного. Наибольшей эффективностью в лечении абстиненции при зависимости от синтетических каннабиноидов у больных параноидной шизофренией обладают седативные нейролептики в комбинации с транквилизаторами.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Работа выполнена в рамках основной темы НИР НИИ психического здоровья Томского НИМЦ «Распространенность, клико-патобиологические закономерности формирования и патоморфоза психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением психоактивных веществ в социально-организованных популяциях (профилактический, реабилитационный аспекты) и темы основного плана НИР на 2019–2021 гг. «Комплексное исследование клико-психопатологических закономерностей и патобиологических механизмов формирования и прогрессивности социально значимых психических и поведенческих расстройств с разработкой инновационных методов ранней диагностики, персонализированных стратегий терапии и профилактики». Номера госрегистрации ААА-А15-115123110064-5 и АААА-А19-119020690013-2 соответственно.

#### **СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА (Протокол заседания этического комитета НИИ психического здоровья № 114 от 22 октября 2018 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Всемирный доклад о наркотиках. 2018 [Электронный ресурс] // URL.: [https://www.unodc.org/doc/wdr2018/WDR\\_2018\\_PressReleaseRUS.PDF](https://www.unodc.org/doc/wdr2018/WDR_2018_PressReleaseRUS.PDF) (дата обращения 12.01.2019)

2. Головки А.И., Баринов В.А., Иванов М.Б., Головки Е.С. Систематизация синтетических каннабиноидов и их биотрансформация. *Наркология*. 2016; 9 (175): 66–78.
3. Головки А.И., Иванов М.Б., Бонитенко Е.Ю., Баринов В.А., Башарин В.А. Краткий обзор синтетических каннабиноидов, появившихся в незаконном обороте в 2014–2015 гг. *Наркология*. 2016; 2 (168): 59–73.
4. Mechoulam R., Feigenbaum J.J., Lander N., Segal M., Jorbe T.U., Hiltunen A.J., Consroe P. Enantiomeric cannabinoids: stereospecificity of psychotropic activity. *Experientia*. 1988; 44 (9): 762–764.
5. Бохан Н.А., Семке В.Я. Коморбидность в наркологии. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2009: 510.
6. Langas A.M., Malt U.F., Opjordsmoen S. In-depth study of personality disorders in first-admission patients with substance use disorders. *BMC Psychiatry*. 2012; 12:180. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-180>
7. Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю. Клиническая типология психопатологических расстройств у потребителей синтетических каннабиноидов (спайсов). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2015; 4 (89): 18–23.
8. Николкина Ю.А., Замогильный С.И. Систематическое употребление синтетических каннабиноидов у лиц молодого возраста: особенности клинических проявлений и предрасполагающие факторы. *Вопросы наркологии*. 2017; 6: 96–98.
9. Гуреева Д.А., Гуреев Д.А., Уварова И.А., Леконцев В.Т. Дифференциальная диагностика шизофрении, органических психозов и интоксикационных психозов вследствие употребления синтетических каннабиноидов. *Вопросы наркологии*. 2016; 11–12: 113–118.
10. Патрикеева О.Н., Кормилина О.М., Овчинников А.А., Соловьева И.Г., Теркулов Р.А., Иксанова Д.Д. Обзор организации реабилитационных мероприятий для пациентов с синдромом зависимости от синтетических каннабиноидов в условиях стационарного отделения. *Наркология*. 2016; 7 (173): 15–19.
11. Синевич А.А., Копытов А.В., Зезина А.Ю. Клинико-психологические особенности зависимости от синтетических каннабиноидов. *Вопросы наркологии*. 2017; 6: 108–110.
12. Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Блонский К.А., Лаврова У.А. Особенности социально-психологической адаптации пациентов с параноидной формой шизофрении, страдающих зависимостью от синтетических каннабиноидов (спайсов). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2018; 2 (99): 93–98. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-2\(99\)-93-98](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-2(99)-93-98)
13. Винникова М.А., Шахова С.М. Клинические проявления и общие подходы к терапии при синдроме зависимости от синтетических каннабиноидов («Спайс»). *Наркология*. 2016; 4 (172): 34–43.
14. Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Блонский К.А. Характеристика абстинентного синдрома у лиц, страдающих зависимостью от употребления синтетических каннабиноидов (спайсов). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2016; 4 (93): 45–50.
15. Черепкова Е.В., Гуревич К.Г., Счастный Е.Д., Антонов А.Р. Общая характеристика наркотиков-аналогов и их составляющих: курительные смеси «спайс», энтеогены. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2012; 11 (3): 685–688.
16. Langas A.M., Malt U.F., Opjordsmoen S: Substance use disorders and comorbid mental disorders in first-time admitted patients from a catchment area. *Eur Addict Res*. 2012, 18:16–25.

Поступила в редакцию 01.11.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

Бохан Николай Александрович, академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отделения аддиктивных состояний, директор НИИ психического здоровья, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Селиванов Георгий Юрьевич, преподаватель психологии кафедры церковно-практических дисциплин Томской духовной семинарии; врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт, психолог общепсихиатрического, медико-реабилитационного отделений и психоневрологического диспансера ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России, СКБ; приемного отделения ОГБУЗ «Томской клинической психиатрической больницы»; специализированной выездной психиатрической бригады областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Станции скорой медицинской помощи».

Мандель Анна Исаевна, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения аддиктивных состояний НИИ психического здоровья.

Лаврова Ульяна Анатольевна, клинический психолог общепсихиатрического отделения ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России, СКБ.

Блонский Кирилл Андреевич, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог поликлинического отделения Нижневартовской психоневрологической больницы.

Сальников Алексей Александрович, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-психотерапевт психиатрического отделения, психиатрического отделения дневного пребывания, отделения медицинской реабилитации для лиц с наркологическим расстройством ГБУЗ Ямало-Ненецкого автономного округа «Ноябрьский психоневрологический диспансер».

✉ Селиванов Георгий Юрьевич, [gergy89selivanov@gmail.com](mailto:gergy89selivanov@gmail.com)

УДК 616.895.87:178.8-021.58:616.8.07:616-089.17

For citation: Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Mandel A.I., Lavrova U.A. Blonsky K.A., Salnikov A.A. Clinical typology of withdrawal syndrome in dependence on synthetic cannabinoids (spice) in patients with paranoid schizophrenia. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 62–70. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-62-70](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-62-70)

## Clinical typology of withdrawal syndrome in dependence on synthetic cannabinoids (spice) in patients with paranoid schizophrenia

Bokhan N. A.<sup>1, 2</sup>, Selivanov G.Yu.<sup>1, 3, 5, 6, 7</sup>, Mandel A.I.<sup>1</sup>,  
Lavrova U.A.<sup>3</sup>, Blonsky K.A.<sup>4</sup>, Salnikov A.A.<sup>8</sup>

<sup>1</sup> *Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences  
Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Siberian State Medical University  
Moskovsky Trakt 2, 634050, Tomsk, Russian Federation*

<sup>3</sup> *Siberian Federal Scientific Clinical Center of Federal Medicobiological Agency  
Mira Street 4, 636035, Seversk, Russian Federation*

<sup>4</sup> *Nizhnevartovsk Psychoneurological Hospital  
Internationalnaya Street, 39 “B”, 628615, Nizhnevartovsk, Russian Federation*

<sup>5</sup> *Religious Organization – Spiritual Educational Organization of Higher Education  
“Tomsk Theological Seminary of the Tomsk Diocese of the Russian Orthodox Church”  
Lenin Avenue Street 82, 634009, Tomsk, Russian Federation.*

<sup>6</sup> *Regional State Budgetary Healthcare Institution “Tomsk Clinical Psychiatric Hospital”  
Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation*

<sup>7</sup> *Regional State Autonomous Healthcare Institution “Emergency Medical Care Station”  
Govorova Street 25, 634059, Tomsk, Russian Federation*

<sup>8</sup> *State Budgetary Institution of Health of the Yamal-Nenets Autonomous Okrug  
“Noyabrsk Psychoneurological Dispensary”  
Mira Street, 37 “b”, 629810, Noyabrsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

**Introduction.** Late detection, differentiation and treatment of withdrawal symptoms caused by synthetic cannabinoids (spice) in patients with paranoid schizophrenia interfere with their rehabilitation potential, lead to re-hospitalization, as a result shorten remission, and reduce the statistical information content of this kind of drug dependence. The aim is to study the clinical picture of withdrawal syndrome in persons with paranoid schizophrenia who are dependent on synthetic cannabinoids (Spice). **Methods:** collection of anamnesis, follow-up history, clinical, psychopathological, statistical. **Results.** Symptoms of the endogenous process and symptoms of the withdrawal syndrome due to use of synthetic cannabinoids were differentiated. Variants of actualization of acute states catalyzed by Spice were described. The leading role in the separation of abstinence caused by the synthetic cannabinoids and the endogenous process was rendered by the ability of the states caused by Spice to virtually totally reduce the symptoms, against the background of the antipsychotic therapy, the instability of the psycho-production. **Conclusion.** When the use of Spice in patients with paranoid schizophrenia is formed, withdrawal flowing in three phases and six variants: depressive, asthenic, dysphoric without sleep disorders, dysphoric with sleep disorders, paranoiac (anxious-phobic), hallucinatory-paranoid (delirium-form), polymorphic (mixed). Abstinence variants differ from each other by affect, movement activity, and influence of volitional and emotional disturbances, predominance of thought disorders and plot of delusional interpretation. Somatic withdrawal symptoms were similar to those caused by non-synthetic cannabinoids. The withdrawal syndrome caused by Spice was formed faster than by non-synthetic cannabinoids and lasted longer, reduced negative symptoms of paranoid schizophrenia, such as emotional impoverishment and volitional reduction, changed the hierarchy of mental disorders. With the relief of acute states leading to hospitalization caused by exacerbation of paranoid schizophrenia, as well as the use of synthetic cannabinoids, the most likely occurrence of withdrawal state variants were dysphoric without sleep disorders, hallucinatory-paranoid ones. Sedative neuroleptics in combination with tranquilizers had the highest efficacy in the treatment of withdrawal due to use of synthetic cannabinoids, reduction of withdrawal symptoms occurred much faster than signs of endogenous process remission.

**Keywords:** synthetic cannabinoids, Spice, abstinence, dependence, schizophrenia, comorbidity.

### REFERENCES

- World Drug Report. 2018 [Electronic resource]// URL.: [https://www.unodc.org/doc/wdr2018/WDR\\_2018\\_Press\\_ReleaseENG.PDF](https://www.unodc.org/doc/wdr2018/WDR_2018_Press_ReleaseENG.PDF) (date of access 12.01.2019) (in Russian).
- Golovko A.I., Barinov V.A., Ivanov M.B., Golovko E.S. Sistematizatsiya sinteticheskikh kannabinoidov i ikh biotransformatsiya [Systematization of synthetic cannabinoids and their biotransformation]. *Narkologiya – Narcology*. 2016; 9 (175): 66–78 (in Russian).
- Golovko A.I., Barinov V.A., Ivanov M.B., Golovko E.Golovko A.I., Ivanov M.B., Bonitenko E.Yu., Barinov V.A., Basharin V.A. Kratkii obzor sinteticheskikh kannabinoidov? poyavivshikhsya v nezakonnom oborote v 2014–2015 gg. [A brief review of synthetic cannabinoids that appeared in illicit trafficking in 2014–2015]. *Narkologiya – Narcology*. 2016; 2 (168): 59–73 (in Russian).
- Mechoulam R., Feigenbaum J.J., Lander N., Segal M., Jorbe T.U., Hiltunen A.J., Consroe P. Enantiomeric cannabinoids: stereospecificity of psychotropic activity. *Experientia*. 1988; 44 (9): 762–764.
- Bokhan N.A., Semke V.Ya. Komorbidnost' v narkologii. [Comorbidity in narcology]. Tomsk: Publishing house Tom. University, 2009: 510 (in Russian).
- Langas A.M., Malt U.F., Opjordsmoen S. In-depth study of personality disorders in first-admission patients with substance use disorders. *BMC Psychiatry*. 2012; 12:180. <https://doi:10.1186/1471-244X-12-180>
- Bokhan N.A., Selivanov G.Yu. Klinicheskaya tipologiya psikhopatologicheskikh rasstroistv u potrebitel'ei sinteticheskikh kannabinoidov (spaisov) [Clinical typology of psychopathological disorders among users of synthetic cannabinoids (spice)]. *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2015; 4 (89): 18–23 (in Russian).
- Nikolkina Yu.A., Zamogil'nyi S.I. Sistemicheskoe upotreblenie sinteticheskikh kannabinoidov u lits molodogo vozrasta: osobennosti klinicheskikh proyavlenii i predispolagayushchie faktory [Systematic use of synthetic cannabinoids in young people: features of clinical manifestations and predisposing factors]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems*. 2017; 6: 96–98 (in Russian).
- Gureeva D.A., Gureev D.A., Uvarova I.A., Lekomtsev V.T. Differentsial'naya diagnostika shizofrenii, organicheskikh psikhozov i intoksikatsionnykh psikhozov vsledstvie upotrebleniya sinteticheskikh kannabinoidov [Differential diagnosis of schizophrenia, organic psychoses and intoxication psychoses due to the use of synthetic cannabinoids]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems* 2016; 11–12: 113–118 (in Russian).
- Patrikeeva O.N., Kormilina O.M., Ovchinnikov A.A., Solov'eva I.G., Terkulov R.A., Iksanova D.D. Obzor organizatsii reabilitatsionnykh meropriyatiy dlya patsientov s sindromom zavisimosti ot sinteticheskikh kannabinoidov v usloviyakh statsionarnogo otdeleniya [Review of the organization of rehabilitation activities for patients with the syndrome of dependence on synthetic cannabinoids in the inpatient unit setting]. *Narkologiya – Narcology*. 2016; 7 (173): 15–19 (in Russian).
- Sinevich A.A., Kopytov A.V., Zezina A.Yu. Kliniko-psikhologicheskie osobennosti zavisimosti ot sinteticheskikh kannabinoidov [Clinical and psychological characteristics of dependence on synthetic cannabinoids]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Problems*. 2017; 6: 108–110 (in Russian).
- Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Blonskii K.A., Lavrova U.A. Osobennosti sotsial'no-psikhologicheskoi adaptatsii patsientov s paranoidnoi formoi shizofrenii, stradayushchikh zavisimost'yu ot sinteticheskikh kannabinoidov (spaisov) [Features of the socio-psychological adaptation of patients with paranoid schizophrenia suffering from dependence on synthetic cannabinoids (spice)]. *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2018; 2 (99): 93–98 (in Russian). [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-2\(99\)-93-98](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-2(99)-93-98)
- Vinnikova M.A., Shakhova S.M. Klinicheskie proyavleniya i obshchie podkhody k terapii pri sindrome zavisimosti ot sinteticheskikh kannabinoidov (“Spais”) [Clinical manifestations and general approaches to therapy in the syndrome of dependence on synthetic cannabinoids (“Spice”)]. *Narkologiya – Narcology*. 2016; 4 (172): 34–43 (in Russian).
- Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Blonskii K.A. Karakteristika abstinentnogo sindroma u lits, stradayushchikh zavisimost'yu ot upotrebleniya sinteticheskikh kannabinoidov (spaisov) [Characteristics of abstinence syndrome in people suffering from dependence on the use of synthetic cannabinoids (spice)]. *Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2016; 4 (93): 45–50 (in Russian).
- Cherepkova E. V., Gurevich K. G., Schastnyj E. D., Antonov A. R. Obschchaya harakteristika narkotikov-analogov i ih sostavlyayushchih: kuritel'nye smesi “spajs”, ehnteogeny [General characteristics of drugs-analogues and their components: Smoking mixtures “spice”, enteogens]. *Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemah – System Analysis and Control in Biomedical Systems*. 2012; 11 (3): 685–688 (in Russian).
- Langas A.M., Malt U.F., Opjordsmoen S. Substance use disorders and comorbid mental disorders in first-time admitted patients from a catchment area. *Eur Addict Res*. 2012, 18:16–25.

Received November 1.2018

Accepted February 18.2019

Bokhan Nikolay A., academician of RAS, MD, Prof., Honored Scientist of the Russian Federation, Head of Addictive States Department, director of Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; Head of the Department of Psychiatry, Addiction Psychiatry and Psychotherapy, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Selivanov Georgy Yu., lecturer of psychology of the Department of Ecclesiastical-Practical Disciplines of Tomsk Theological Seminary; psychiatrist, addiction specialist, psychotherapist, psychologist of general psychiatric, medico-rehabilitative units and psychoneurological clinic of Siberian Federal Scientific Clinical Center of Federal Medico-Biological Agency, Seversk Clinical Hospital and admitting office of Tomsk Clinical Psychiatric Hospital, specialized field psychiatric brigade of the regional state autonomous health care institution "Emergency medical care stations" Seversk, Tomsk, Russian Federation.

Mandel Anna I., MD, Professor, lead researcher of Addictive States Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Lavrova Uliyana A., clinical psychologist of the General Psychiatric Unit, Siberian Federal Scientific Clinical Center of Federal Medico-Biological Agency, Seversk Clinical Hospital, Seversk, Russian Federation.

Blonsky Kirill A., psychiatrist and addiction specialist of Polyclinic Unit, Nizhnevartovsk Psychoneurological Hospital, Nizhnevartovsk, Russian Federation.

Alexey Salnikov A., psychiatrist, psychiatrist, psychiatrist, psychotherapist of the Psychiatric Department, Psychiatric Ward of Day Care, Medical Rehabilitation Department for Patients with Substance Abuse, State Budgetary Institution of Health of the Yamal-Nenets Autonomous Okrug "Noyabrsk Psychoneurological Clinic", Noyabrsk, Russian Federation.

✉ Selivanov Georgy Yu., [gergy89selivanov@gmail.com](mailto:gergy89selivanov@gmail.com)

# АДДИКЦИИ

УДК 616.89-008.44:004.738.5:316.772.5:794.9:159.9.072

Для цитирования: Петров А.А., Черняк Н.Б. Валидизация русскоязычной версии опросника Internet Gaming Disorder – 20 Test. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 71–78. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-71-78](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-71-78)

## Валидизация русскоязычной версии опросника Internet Gaming Disorder – 20 Test

Петров А.А., Черняк Н.Б.

*Иркутский государственный медицинский университет  
Россия, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1*

### РЕЗЮМЕ

На сегодняшний день зависимость от компьютерных игр приобретает статус клинической и социальной проблемы. При этом наблюдается достаточный уровень концептуальных противоречий относительно перечня диагностических критериев игровой аддикции. Последнее обуславливает наличие большого числа тестов скрининг-диагностики. В связи с отсутствием надежного инструмента экспресс-оценки игровой аддикции среди русскоязычных геймеров **целью** данного исследования стала валидизация англоязычного опросника IGD-20 Test, основанного на 9 критериях интернет-игрового расстройства по DSM-V. После процедур прямого и обратного перевода текста, а также первичного пилотного исследования, проведенного на 30 геймерах, психометрическая валидизация теста осуществлялась на выборке из 1 133 учащихся учебных заведений г. Иркутска и Иркутской области. Экспираторный и конфирматорный факторные анализы продемонстрировали хорошую согласованность компонентов теста. **Заключение.** Русскоязычный вариант теста IGD-20 Test может быть активно использован для первичной диагностики игровой аддикции среди российских пользователей компьютерных игр.

**Ключевые слова:** IGD-20 Test, Internet Gaming Disorder, зависимость от компьютерных игр, игровая аддикция, валидизация.

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время зависимость от компьютерных игр признается существенной проблемой среди лиц молодого возраста [1]. Игровая аддикция является глобальным явлением современности [2] с общей распространенностью в диапазоне от 1,2% [3] до 7,6% [4]. В настоящее время исследователи предлагают несколько десятков инструментальных методов диагностики игровой аддикции [5], преимущественно основанных на диагностических критериях наркомании и патологического гемблинга по DSM-IV и МКБ-10 [6, 7]. Наличие большого числа психометрических тестов предопределяется дискуссионным характером диагностических критериев игровой зависимости [8]. Из современных методик уместно отметить Game Addiction Scale [9], Video Game Addiction Test [10], Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form (IGDS9-SF) [11], Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) [12], Internet Gaming Disorder Scale [13].

Основываясь на 9 критериях интернет-игрового расстройства DSM-V, Pontes, Kiraly, Demetrovics, Griffiths в 2014 г. разработали

тест, состоящий из 20 утверждений (Internet Gaming Disorder – 20 Test, сокр. IGD-20 Test), предназначенный для диагностики зависимости от компьютерных игр [14].

Психометрический анализ теста показал высокие результаты в плане валидности и надежности. Кроме того, инструмент продемонстрировал значимую степень соответствия в рамках конфирматорного факторного анализа. Утверждения IGD-20 Test оцениваются по политомической шкале Лайкерта. Данный перечень утверждений относится как к он-лайн, так и офф-лайн игровой деятельности за последние 12 месяцев. При этом под игровой деятельностью подразумевается игра на настольном компьютере/ноутбуке, игровой консоли и/или ином игровом устройстве. IGD-20 Test оценивает 6 доменов согласно теоретической модели компонентов зависимости Griffiths (2005) [15]: «Выраженность», «Изменение настроения», «Толерантность», «Симптомы отмены», «Конфликт», «Возобновление». Оценка теста производится по суммарному баллу, а также по отдельным доменам. Точкой отсчета игровой аддикции признан 71 балл.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В связи с выраженной необходимостью наличия инструмента скрининг-диагностики зависимости от компьютерных игр среди геймеров русскоговорящей популяции целью исследования стала валидизация русскоязычной версии диагностического теста IGD-20 Test.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С разрешения команды разработчиков (Pontes и соавт.) был произведен перевод оригинальной версии опросника IGD-20 Test с английского на русский язык, при переводе использован пошаговый процесс, рекомендованный Sperber (2004) [16]. Данные шаги включали: 1) перевод теста с оригинального английского языка на русский язык двумя независимыми переводчиками; 2) сопоставление и обобщение двух вариантов перевода данными переводчиками; 3) обратный перевод с русского на английский язык третьим независимым переводчиком; 4) сравнение оригинального текста и обратного перевода. Пилотная русскоязычная версия IGD-20 Test была апробирована на выборке из 30 подростков-геймеров. В рамках проверки не были выявлены очевидные трудности в восприятии и понимании содержания текста теста.

Исследовательскую выборку для осуществления процесса валидизации теста составили 1 133 учащихся учебных заведений г. Иркутска и Иркутской области. Возраст респондентов варьировал от 12 до 23 лет (средний возраст

составлял  $14,8 \pm 1,6$  года). Из них 43,3% приходилось на учащихся мужского ( $n=491$ ) и 56,7% ( $n=642$ ) на учащихся женского полов. Тестирование выборки исследуемых проводилось с февраля по май 2018 г. Первоначально тестовые бланки были заполнены 1 302 учащимися. В связи с неполным или неадекватным заполнением тестовых материалов из исходной выборки были исключены 169 человек.

Первичная оценка и систематизация полученных данных производилась с использованием описательной статистики с определением стандартных средних показателей измеряемых параметров. Для анализа взаимосвязи отдельных доменов теста применялся корреляционный анализ по Спирмену. Уровень внутренней согласованности теста оценивался через определение Альфа Кронбаха. С целью исследования надежности и валидности теста были применены эксплораторный (EFA) и подтверждающий (CFA) факторные анализы. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программ Statistica 10 и SPSS 10.0.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Коэффициенты корреляции, подсчитанные для определения связей между различными доменами IGD-20 Test (табл. 1), показали, что практически все шкалы умеренно коррелируют друг с другом (0,36–0,73). Альфа Кронбаха, равная 0,85, сообщает о хорошей внутренней согласованности теста.

Т а б л и ц а 1

**Коэффициенты корреляции (по Спирмену) между доменами IGD-20 Test**

| Коэффициент корреляции | Выраженность | Изменение настроения | Толерантность | Симптомы отмены | Конфликт | Возобновление |
|------------------------|--------------|----------------------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| Выраженность           | 1,00         | 0,39                 | 0,62          | 0,60            | 0,49     | 0,58          |
| Изменение настроения   | 0,39         | 1,00                 | 0,42          | 0,43            | 0,38     | 0,36          |
| Толерантность          | 0,62         | 0,42                 | 1,00          | 0,73            | 0,46     | 0,54          |
| Симптомы отмены        | 0,60         | 0,43                 | 0,73          | 1,00            | 0,48     | 0,57          |
| Конфликт               | 0,49         | 0,38                 | 0,46          | 0,48            | 1,00     | 0,52          |
| Возобновление          | 0,58         | 0,36                 | 0,54          | 0,57            | 0,52     | 1,00          |

П р и м е ч а н и е. Все коэффициенты корреляции статистически значимы на уровне  $p < 0,001$ .

Для проверки соответствия внутренней структуры адаптируемого русскоязычного варианта теста исходному англоязычному образцу был проведен эксплораторный факторный анализ (метод главных компонент, вращение ВАРИМАКС). В связи с наличием 6 доменов в тесте число факторов (главных компонент) бралось равным 6. Результаты анализа приведены в таблицах 2 и 3. Анализ собственных значений корреляционной матрицы (табл. 2) говорит о том, что только два собственных значения больше единицы и, следо-

вательно, объясняют дисперсию более одной переменной, что говорит о двухфакторной структуре полученных данных. Два фактора, однако, объясняют только 43% общей дисперсии при требуемом уровне 60% и более, поэтому было принято решение остановиться на шести факторах (61% общей дисперсии). Объяснение более 60% общей дисперсии именно шестью факторами говорит в пользу шестифакторной структуры данных. Матрица факторных нагрузок после вращения приведена в таблице 3.

Т а б л и ц а 2

**Собственные значения корреляционной матрицы и общая дисперсия, объясняемая выделенными факторами**

| Фактор | Собственные значения | % общей дисперсии, объясняемой фактором | Кумулятивный % общей дисперсии |
|--------|----------------------|---|--------------------------------|
| 1      | 6,77                 | 33,87                                   | 33,87                          |
| 2      | 1,75                 | 8,76                                    | 42,62                          |
| 3      | 0,99                 | 4,96                                    | 47,58                          |
| 4      | 0,98                 | 4,90                                    | 52,48                          |
| 5      | 0,92                 | 4,61                                    | 57,09                          |
| 6      | 0,81                 | 4,06                                    | 61,15                          |

Т а б л и ц а 3

**Матрица факторных нагрузок (метод главных компонент, вращение ВАРИМАКС)**

| Утверждения методики          | Фактор 1 | Фактор 2 | Фактор 3 | Фактор 4 | Фактор 5 | Фактор 6 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Утверждение 1                 | 0,17     | 0,03     | 0,04     | 0,05     | 0,80     | 0,19     |
| Утверждение 2                 | -0,03    | 0,04     | -0,01    | -0,96    | -0,06    | -0,09    |
| Утверждение 3                 | 0,27     | 0,03     | 0,28     | 0,13     | 0,68     | 0,13     |
| Утверждение 4                 | 0,52     | 0,09     | 0,11     | -0,04    | 0,37     | 0,22     |
| Утверждение 5                 | 0,57     | 0,09     | -0,07    | -0,07    | 0,27     | 0,27     |
| Утверждение 6                 | 0,07     | 0,61     | 0,16     | -0,12    | 0,34     | 0,04     |
| Утверждение 7                 | 0,44     | 0,06     | 0,12     | 0,06     | 0,40     | 0,31     |
| Утверждение 8                 | 0,16     | 0,07     | 0,12     | 0,06     | 0,14     | 0,84     |
| Утверждение 9                 | 0,40     | -0,10    | 0,27     | 0,11     | 0,32     | 0,44     |
| Утверждение 10                | 0,57     | 0,02     | 0,15     | 0,06     | 0,34     | 0,33     |
| Утверждение 11                | 0,50     | 0,12     | 0,06     | -0,01    | 0,35     | 0,35     |
| Утверждение 12                | 0,65     | 0,21     | 0,36     | 0,12     | 0,10     | 0,01     |
| Утверждение 13                | 0,35     | 0,64     | 0,12     | 0,02     | -0,07    | 0,10     |
| Утверждение 14                | 0,28     | 0,16     | 0,14     | 0,12     | 0,14     | 0,76     |
| Утверждение 15                | 0,67     | 0,09     | 0,04     | 0,06     | 0,16     | 0,32     |
| Утверждение 16                | 0,66     | 0,14     | -0,04    | 0,00     | 0,17     | 0,38     |
| Утверждение 17                | 0,27     | 0,63     | -0,19    | 0,09     | 0,10     | 0,04     |
| Утверждение 18                | 0,18     | 0,50     | -0,13    | 0,03     | 0,43     | 0,26     |
| Утверждение 19                | 0,09     | 0,02     | 0,86     | 0,01     | 0,12     | 0,18     |
| Утверждение 20                | -0,20    | 0,65     | 0,08     | -0,16    | -0,17    | 0,14     |
| Процент объясненной дисперсии | 0,17     | 0,10     | 0,06     | 0,05     | 0,11     | 0,12     |

Полученные результаты показывают, что большая часть утверждений входит в первый фактор, а структура объединения утверждений в шкалы не соответствует структуре исходного варианта IGD-20 Test. Это может объясняться тем, что эксплораторный факторный анализ всегда помещает больше показателей именно в первый фактор, и именно это обстоятельство мешает проявиться структуре теста.

Следует отметить, что шестифакторная структура не получила своего подтверждения и при адаптации теста на арабговорящей выборке [17], при которой по критерию Кайзера наилучшей оказалась четырехфакторная структура, а по критерию каменистой осыпи (Scree Plot Criterion) – однофакторная. В нашем случае критерий каменистой осыпи также показывает преимущество одного фактора. Матрица факторных нагрузок для однофакторной структуры приведена в таблице 4. Значения факторных нагрузок утверждений варьировали от 0,37 (ут-

верждение 10) до 0,73 (утверждения 10 и 16), при этом не одна из нагрузок не была плохой.

Конфирматорный факторный анализ был осуществлен моделированием структурными уравнениями (SEM) для тестирования структуры, лежащей в основе набора из 20 утверждений, составляющих IGD-20 Test (рис. 1). Поскольку корреляционный анализ показывает, что факторы довольно хорошо коррелируют между собой (табл. 1), в работу была принята модель, подразумевающая взаимосвязь всех 6 факторов. Анализ модели показал ее хорошую согласованность. Соотношение CMIN/DF, равное 1,412, указывает на то, что модель соответствует данным выборки. Индекс RMSEA был равен 0,060, при этом сравнительный индекс согласия (CFI) оказался более чем 0,95, что соответствует приемлемому согласию. То же самое правомерно и для индексов AGFI и TLI. Среднеквадратичный остаток (RMR) был равен 0,48, что ниже верхнего лимита в 0,50.

Т а б л и ц а 4

**Матрица факторных нагрузок для утверждений IGD-20 Test**

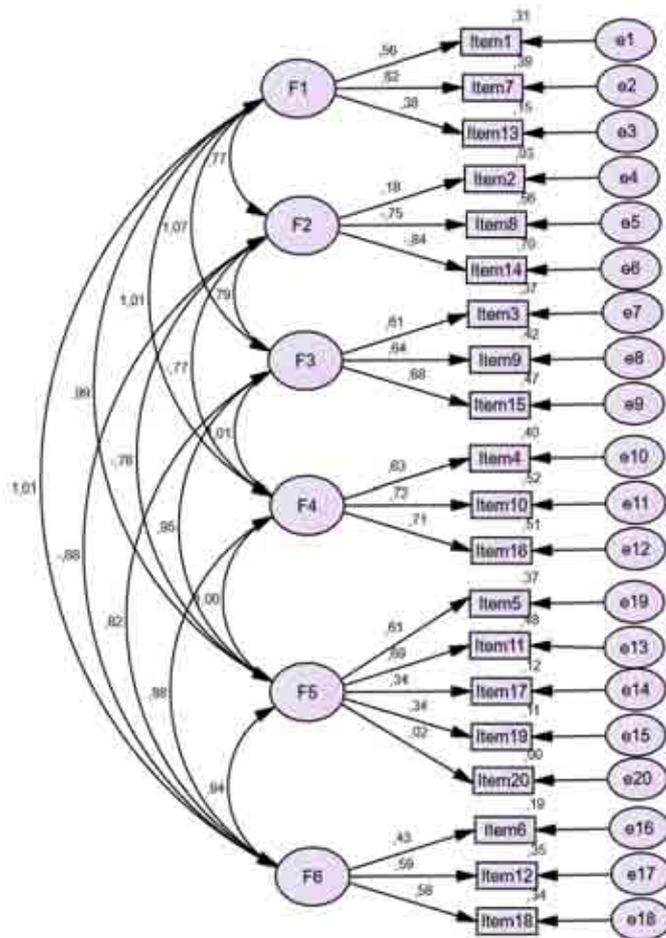
| Утверждения теста   | Факторная нагрузка | Соответствие       |
|---|--------------------|--------------------|
| 1. Я часто не досыпаю из-за того, что подолгу играю в игры  | 0,60               | Очень хорошее      |
| 2. Я никогда не играю, чтобы поднять себе настроение  | 0,55               | Хорошее            |
| 3. Количество времени, которое я играю в игры, значительно увеличилось за год   | 0,63               | Очень хорошее      |
| 4. Когда я не играю, я чувствую себя более раздраженным   | 0,66               | Очень хорошее      |
| 5. Я потерял интерес к другим моим хобби из-за компьютерных игр   | 0,64               | Очень хорошее      |
| 6. Я хотел бы меньше тратить времени на компьютерные игры, но мне это не-легко сделать                                  | 0,40               | Удовлетворительное |
| 7. Когда я не играю, обычно я думаю о том, когда буду играть в следующий раз  | 0,67               | Очень хорошее      |
| 8. Я играю в компьютерные игры для того, чтобы справиться с неприятными эмоциями  | 0,64               | Очень хорошее      |
| 9. Мне нужно выделять побольше времени на компьютерные игры   | 0,66               | Очень хорошее      |
| 10. Мне грустно, когда у меня нет возможности играть в игры   | 0,73               | Отличное           |
| 11. Мне приходилось лгать членам своей семьи из-за количества времени, которое я провожу за компьютерными играми        | 0,70               | Отличное           |
| 12. Я не думаю, что смог бы прекратить играть в игры  | 0,61               | Очень хорошее      |
| 13. Я считаю, что компьютерные игры стали отнимать у меня больше всего времени в жизни                                  | 0,43               | Удовлетворительное |
| 14. Я играю в игры для того, чтобы забыть о том, что меня беспокоит   | 0,70               | Отличное           |
| 15. Я часто думаю, что целого дня мало для того, чтобы сделать в игре все, что я наметил                                | 0,70               | Отличное           |
| 16. Я часто начинаю волноваться, если по какой-то причине не могу играть в игры   | 0,73               | Отличное           |
| 17. Я думаю, что мое увлечение играми испортило мои отношения с другом/подругой   | 0,37               | Удовлетворительное |
| 18. Я часто пытаюсь поменьше играть в игры, но у меня это не получается   | 0,56               | Хорошее            |
| 19. Я знаю, что повседневная деятельность (т.е. работа, учеба, уход за домом и т.д.) не страдает из-за компьютерных игр | 0,38               | Удовлетворительное |
| 20. Я считаю, что компьютерные игры отрицательно влияют на важные сферы моей жизни                                      | 0,56               | Хорошее            |

Т а б л и ц а 5

**Показатели соответствия модели, состоящей из 6 зависимых факторов, исходным данным**

| Индекс соответствия модели исходных данным | Значение индекса |
|--|------------------|
| CMIN/DF                                    | 1,412            |
| RMR  | 0,48             |
| GFI  | 0,906            |
| AGFI                                       | 0,963            |
| NFI  | 0,902            |
| TLI  | 0,972            |
| CFI  | 0,968            |
| RMSEA                                      | 0,060            |
| PCLOSE                                     | 0,700            |
| p, уровень значимости                      | <0,0001          |

П р и м е ч а н и е. CMIN – хи-квадрат, DF – число степеней свободы, RMR (Root Mean Square Residual) – среднеквадратичный остаток, GFI (The Goodness-of-Fit-Index) – критерий согласия; AGFI (Adjusted Goodness-Of-Fit Index) – скорректированный индекс пригодности, NFI (Normed Fix Index) – скорректированный индекс пригодности, TLI (Tucke r-Lewis Index) – индекс Такера Льюиса, CFI (Comparative Fix Index) – сравнительный индекс согласия, RMSEA (Root-Mean-Squared Error of Approximation) – среднеквадратическая ошибка оценки, PCLOSE (p of Close Fit) – односторонний тест значимости.



Р и с у н о к 1. Диаграмма конфирматорного факторного анализа (F1 – фактор «Выраженность», F2 – фактор «Изменение настроения», F3 – фактор «Толерантность», F4 – фактор «Симптом отмены», F5 – фактор «Конфликт», F6 – фактор «Возобновление»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Достаточный уровень согласованности элементов диагностического конструкта, наблюдаемый в рамках процедуры валидизации, подтверждает пригодность русскоязычной версии опросника IGD-20 Test для проведения скрининг-диагностики зависимости от компьютерных игр среди игроков, проживающих на тер-

ритории Российской Федерации. Нам представляется необходимым внедрение данного опросника в практическую деятельность психиатров и психотерапевтов с целью улучшения первичной диагностики игровой компьютерной аддикции.

П р и л о ж е н и е

**Русскоязычная версия опросника IGD-20 Test**

И н с т р у к ц и я. Нижеуказанные вопросы относятся к вашим занятиям компьютерными играми за последний год (т.е. 12 месяцев). Под занятиями компьютерными играми подразумеваются компьютерные игры на настольном компьютере/ноутбуке, игровой консоли и/или какого-либо иного рода устройстве в режиме он-лайн и/или офф-лайн.

| № | Утверждение  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Я часто не досыпаю из-за того, что подолгу играю в игры                            |   |   |   |   |   |
| 2 | Я никогда не играю, чтобы поднять себе настроение                                  |   |   |   |   |   |
| 3 | Количество времени, которое я играю в игры, значительно увеличилось за год         |   |   |   |   |   |
| 4 | Когда я не играю, я чувствую себя более раздраженным                               |   |   |   |   |   |
| 5 | Я потерял интерес к другим моим хобби из-за компьютерных игр                       |   |   |   |   |   |
| 6 | Я хотел бы меньше тратить времени на компьютерные игры, но мне это нелегко сделать |   |   |   |   |   |

|    |   |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 7  | Когда я не играю, обычно я думаю о том, когда буду играть в следующий раз   |  |  |  |  |  |
| 8  | Я играю в компьютерные игры для того, чтобы справиться с неприятными эмоциями                                       |  |  |  |  |  |
| 9  | Мне нужно выделять побольше времени на компьютерные игры  |  |  |  |  |  |
| 10 | Мне грустно, когда у меня нет возможности играть в игры   |  |  |  |  |  |
| 11 | Мне приходилось лгать членам своей семьи из-за количества времени, которое я провожу за компьютерными играми        |  |  |  |  |  |
| 12 | Я не думаю, что смог бы прекратить играть в игры  |  |  |  |  |  |
| 13 | Я считаю, что компьютерные игры стали отнимать у меня больше всего времени в жизни                                  |  |  |  |  |  |
| 14 | Я играю в игры для того, чтобы забыть о том, что меня беспокоит   |  |  |  |  |  |
| 15 | Я часто думаю, что целого дня мало для того, чтобы сделать в игре все, что я наметил                                |  |  |  |  |  |
| 16 | Я часто начинаю волноваться, если по какой-то причине не могу играть в игры   |  |  |  |  |  |
| 17 | Я думаю, что мое увлечение играми испортило мои отношения с другом/подругой   |  |  |  |  |  |
| 18 | Я часто пытаюсь поменьше играть в игры, но у меня это не получается   |  |  |  |  |  |
| 19 | Я знаю, что повседневная деятельность (т.е. работа, учеба, уход за домом и т.д.) не страдает из-за компьютерных игр |  |  |  |  |  |
| 20 | Я считаю, что компьютерные игры отрицательно влияют на важные сферы моей жизни                                      |  |  |  |  |  |

П р и м е ч а н и е. 1 – полностью не согласен, 2 – не согласен, 3 – затрудняюсь ответить, 4 – согласен, 5 – полностью согласен.

**А н а л и з р е з у л ь т а т о в.** Для того чтобы вычислить общий балл респондента, необходимо сложить все 20 пунктов. Однако для того чтобы высчитать фактор – специфичные баллы, необходимо рассчитать среднее значение для пунктов, относящихся к каждому из факторов, по причине неравномерного количества индикаторов по факторам. Согласно публикации авторов Pontes et al. (2014), предложенный минимальный значимый балл по тесту IGD-20 Test составляет 71 балл.

Выраженность (фактор 1): утверждения 1, 7, 13.

Изменения настроения (фактор 2): утверждения 2R, 8, 14.

Толерантность (фактор 3): утверждения 3, 9, 15.

Симптомы отмены (фактор 4): утверждения 4, 10, 16.

Конфликт (фактор 5): утверждения: 11, 17, 19R, 20.

Возобновление симптоматики (фактор 6): утверждения 6, 12, 18.

Следующие утверждения должны быть оценены посредством обратного счета: 2R и 19R.

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы декларируют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (протокол заседания Комитета по этике Иркутского государственного медицинского университета № 1 от 25.11.2016).

### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Kuss D.J., Griffiths M.D., Billieux J. Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*. 2014; 20 (25): 4026–4052. doi:10.2174/13816128113199990617
2. Wittek C.T., Finserås T.R., Pallesen S., Mentzoni R. Prevalence and predictors of video game addiction: A study based on a national representative sample of gamers. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2016; 14 (5): 672–686. doi:10.1007/s11469-0159592-8
3. Rehbein F., Kliem S., Baier D., Mößle Th. Prevalence of internet gaming disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*. 2015; 110 (5): 842–851. doi:10.1111/add.12849
4. Festl R., Scharnow M., Quandt T. Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*. 2013; 108 (3): 592–599. doi:10.1111/add.12016
5. Kuss D.J., Griffiths M.D., Karila L.M., Billieux J. Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*. 2014; 20 (25): 4026–4052. DOI: 10.2174/13816128113199990617
6. Walther B., Morgenstern M., Hanewinkel R. Co-occurrence of addictive behaviours: personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *European Addiction Research*. 2012; 18 (4): 167–174. DOI:10.1159/000335662

7. Dell'Osso B., Hadley S., Allen A., Baker B., Chaplin W.F., Hollander E. Escitalopram in the treatment of impulsive-compulsive internet usage disorder: an open-label trial followed by a double-blind discontinuation phase. *The Journal of Clinical Psychiatry*. 2008; 69 (3): 452–456.
8. Kuss D.J., van Rooij A., Shorter G.W., Griffiths M.D., van de Mheen D. Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*. 2013; 29 (3): 959–966.
9. Lemmens J.S., Valkenburg P.M., Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*. 2009; 12 (1): 77–95. DOI: 10.1080/15213260802669458
10. van Rooij A.J., Schoenmakers T., van den Eijnden R., Vermulst Ad A. Video game addiction test: validity and psychometric characteristics. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2012; 15 (9): 507–511. DOI: 10.1089/cyber.2012.0007
11. Pontes H.M., Griffiths M.D. Measuring DSM-5 Internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*. 2015; 45: 137–143. DOI: 10.1016/j.chb.2014.12.006
12. Király O., Slezcka P., Pontes H.M., Urbán R. Validation of the ten-item internet gaming disorder test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 internet gaming disorder criteria. *Addictive Behaviors*. 2017; 64: 253–260. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.11.005
13. Lemmens J.S., Valkenburg P.M., Gentile D.A. The Internet gaming disorder scale. *Psychological Assessment*. 2015; 27 (2): 567. doi: https://doi.org/10.1037/pas0000062
14. Pontes H.M., Király O., Demetrovics Z., Griffiths M.D. The conceptualisation and measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The development of the IGD-20 Test. *PLoS One*. 2014; 9 (10): e110137. DOI: 10.1371/journal.pone.0110137
15. Griffiths M. A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*. 2005; 10 (4): 191–197. DOI: 10.1080/14659890500114359
16. Sperber A.D. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*. 2004; 126: S124–S128. doi: 10.1053/j.gastro.2003.10.016
17. Hawi N.S., Rupert M.S. Validation of the Arabic version of the internet gaming disorder-20 test. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2017; 20 (4): 268–272. DOI: 10.1089/cyber.2016.0493

Поступила в редакцию 19.11.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

Петров Александр Александрович, аспирант кафедры психиатрии и медицинской психологии.  
Черняк Наталья Борисовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии.

✉ Петров Александр Александрович, al.al.petrov@mail.ru

УДК 616.89-008.44:004.738.5:316.772.5:794.9:159.9.072

For citation: Petrov A.A., Chernyak N.B. Validation of the Russian-language version of the Internet Gaming Disorder – 20 Test. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 71–78. https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-71-78

## Validation of the Russian-language version of the Internet Gaming Disorder – 20 Test

**Petrov A.A., Chernyak N.B.**

*Irkutsk State Medical University  
Krasnogo Vosstaniya Street 1, 664043, Irkutsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

To date, dependence on computer games acquires the status of a global problem. At the same time, there is a sufficient level of conceptual contradictions regarding the list of diagnostic criteria for game addiction. The latter causes the presence of a large number of screening diagnostic tests. In the absence of a reliable tool for express-evaluation of gaming addiction among Russian-speaking gamers, the aim of this study was to validate the IGD-20 English-language questionnaire based on 9 criteria of Internet gaming disorder according to DSM-V. After the procedures of direct and reverse translation of the text of the test, as well as the initial pilot study on 30 gamers, psychometric validation of the test was carried out on a sample of 1,133 students of educational institutions of Irkutsk and the Irkutsk Region. Expiratory and confirmatory factor analyses demonstrated good consistency of test components. **Conclusion.** The Russian-language version of the IGD-20 Test can be actively used for a primary diagnosis of gaming addiction among Russian users of computer games.

**Keywords:** IGD-20 Test, Internet Gaming Disorder, dependence on computer games, game addiction, validation.

Received November 19.2018

Accepted February 18.2019

Petrov Alexander A., post-graduate student of the Department of Psychiatry and Medical Psychology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation.

Chernyak Natalia B., PhD, Assistant of the Department of Psychiatry and Medical Psychology, Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian Federation.

✉ Petrov Alexander A., al.al.petrov@mail.ru

## ЛЕКЦИИ. ОБЗОРЫ

УДК 616.891:616.89-008.441.1:616.895.4:656.071.6:316.422

Для цитирования: Масякин А.В., Старинская М.А. Пограничные психические расстройства в работе врача общей практики. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 79–86. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-79-86](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-79-86)

### Пограничные психические расстройства в работе врача общей практики

Масякин А.В.<sup>1</sup>, Старинская М.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева ДЗМ  
Россия, 117152, Москва, ул. Загородное шоссе, д. 2

<sup>2</sup> Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины  
Россия, 117334, Москва, Петроверигский переулок, д. 10

#### РЕЗЮМЕ

В обзорной статье обсуждается возможное направление реорганизации отечественной психиатрической службы, подразумевающее привлечение к лечебно-диагностическому процессу депрессивных и тревожных расстройств врачей первичного медико-санитарного звена. Анализируются связанные с данным вопросом противоречия законодательства в сфере психического здоровья. Обсуждаются особенности финансирования психиатрической помощи, а также отмечается необходимость подготовки кадров. Приводятся возможные методы организации медицинской помощи лицам с патологией депрессивного и тревожного спектра в рамках первичной медико-санитарной помощи. Сформулированы предложения по решению обозначенных проблем.

**Ключевые слова:** депрессия, тревожные расстройства, организация психиатрической помощи, реформа психиатрической помощи.

#### ВВЕДЕНИЕ

Проведенное по заказу Всемирного банка в сотрудничестве со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) исследование глобального бремени болезней (ГББ) на территории 187 стран за период с 1990 по 2010 г. выявило недооцененную проблему психических заболеваний в общемировом масштабе. Установлено, что психические и поведенческие нарушения, в первую очередь депрессивные и тревожные состояния, стали основными причинами инвалидности во всем мире и привели к более 40 миллионам лет инвалидности среди лиц в возрасте от 20 до 29 лет [1]. В результате обсуждения на Всемирной ассамблее здравоохранения в мае 2013 г. глобального бремени психических расстройств и необходимости комплексных скоординированных действий медицинского и социального секторов на уровне государств в том же году были приняты два комплексных плана ВОЗ: всемирный («Комплексный план действий в области психического здоровья на 2013–2020 гг.») и европейский («Европейский план действий по охране психического здоровья») [2, 3, 4]. Принятые программы были адресованы не только специалистам психиатрических служб, но и работникам

образовательных учреждений и социальных служб, так как включают в себя целый комплекс мероприятий, связанных со средой обитания, законодательно-правовым полем, доступностью образования. Рекомендации ВОЗ в нашей стране затрагивают как местные органы управления здравоохранения, так и труда и социальной защиты населения. В частности в Москве под ведомством Департамента труда и социальной защиты населения находятся организации социального обслуживания (психоневрологические интернаты), оказывающие психиатрическую помощь населению. Приоритным направлением развития практической психиатрии остается деинституализация с отказом от длительного лечения в закрытых психиатрических стационарах. Практически все экономически развитые страны Северной Америки и Западной Европы прошли этап масштабной реформы психиатрической помощи, начавшейся во второй половине XX века и заключавшейся в деинституализации с закрытием или сокращением крупных психиатрических больниц и созданием альтернативных служб в сообществе – общественно ориентированной психиатрии – для замены помощи с опорой на институты [5, 6, 7].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вышеизложенное определило цель настоящего исследования – проанализировать возможности и перспективы делегирования диагностики, лечения депрессивных и тревожных расстройств врачам-интернистам первичного медико-санитарного звена с учётом имеющихся противоречий в законодательной базе Российской Федерации, затрудняющих реализацию международных правовых актов в области охраны психического здоровья.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования осуществлен системный поиск информации в базах данных Medline, Medscape, Cochrane Library, в отечественных и англоязычных медицинских журналах и материалах конференций, законодательных и нормативно-правовых актах РФ. Для поиска информации использованы также библиографические ссылки в статьях. При формировании информационного массива поиск литературных данных производился по следующим ключевым словам и темам: депрессия, тревожные расстройства, организация психиатрической помощи, реформа психиатрической помощи, глобальное бремя болезней, первичное звено здравоохранения, мультидисциплинарное (полипрофессиональное) взаимодействие.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Существуют два основных направления реорганизации психиатрической помощи: 1) интеграция с общей медициной, 2) развитие общепсихиатрической ориентированной психиатрии [8]. В рамках заданного вектора развития психиатрической службы в России с заменой существующих практик использования преимущественно закрытых психиатрических специализированных больниц на максимально открытую матрицу организации психиатрической помощи (развитие психиатрической помощи в первичном медико-санитарном звене, интеграция психиатрических служб в общесоматическую сеть) особое значение приобретает вопрос выявления и определения персонализированного лечебно-реабилитационного маршрута врачами первичного медико-санитарного звена для лиц с расстройствами тревожного и депрессивного спектра, распространенность которых в общемедицинской сети составляет не менее 12–25% [9]. Высокая доля таких больных в общемедицинской сети обусловлена следующими причинами. Во-первых, обращение в учреждения психиатрической службы сопряжено с опасениями стигматизации и дискриминации. Во-вторых, в клинической картине депрессивных и тре-

вожных расстройств достаточно часто встречаются соматовегетативные проявления, которые наиболее отчётливо «диагностируются» самим пациентом и причиняют ему ощутимый психологический дискомфорт. В-третьих, у лиц с соматической патологией с высокой частотой встречаются депрессивные и тревожные расстройства. В-четвертых, депрессия является независимым фактором риска развития многих хронических неинфекционных заболеваний [10, 11, 12, 13, 14].

О существовании биологической двусторонней связи между депрессией и многими соматическими заболеваниями в литературе накоплено достаточно доказательных данных. Многие авторы указывают, что коморбидная депрессия утяжеляет проявления соматического заболевания и функциональное состояние больного, а наличие соматического заболевания является маркером терапевтической резистентности депрессивного расстройства и обуславливает его менее благоприятный прогноз, менее продолжительную ремиссию (по сравнению с больными без коморбидной соматической патологии) [14, 15].

С учетом изложенного американскими исследователями рекомендованы две терапевтические стратегии: 1) больных с соматическими заболеваниями необходимо обследовать на наличие депрессии; 2) депрессивные пациенты с коморбидным соматическим заболеванием требуют более интенсивного антидепрессивного лечения [16, 17]. Следует отметить, что первоочередная задача врача первичного медико-санитарного звена в таких случаях заключается в диагностике как психической, так и соматической патологии, так как последняя нередко маскируется аффективными расстройствами. Применение врачами первичного медико-санитарного звена психометрических методик позволяет оптимизировать расходы на оказание медицинской помощи, стандартизировать выявление возможной психопатологии у пациентов, а в последующем проследить клиническую динамику состояния на фоне проводимой терапии. Для скрининга депрессии могут быть использованы общепринятые шкалы PHQ (Patient Health Questionnaire), индекс депрессии Бека (Beck Depression Inventory), шкала оценки депрессии Гамильтона (Hamilton Rating Scale for Depression, HDRS) и шкала оценки депрессии Монтгомери-Асберга (Montgomery-Asberg Depression Rating Scale-Self, MADRS-S) в сочетании с клиническим интервью.

С целью оценки тревожных состояний используются шкалы Кови (Covi Anxiety Scale), Цунга (Zung Self-Rating Depression Scale), Маркса-Шихана (Marks-Sheehan Phobia Scale). Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень доказательности «В») осуществлять скрининг на депрессивные расстройства в амбулаторных условиях общемедицинской сети среди взрослого населения, в том числе беременных и рожениц. Однако отмечается, что в тех случаях, когда выявление пациентов с депрессией не сопряжено с последующим наблюдением и лечением, эффективность скрининга обычно утрачивает свой положительный эффект. Таким образом, из-за низкой прогностической ценности широкого скрининга одним из вариантов является ограничение скрининга группами высокого риска [18, 19, 20, 21].

Одним из преимуществ интеграции оказания помощи населению при наличии проблем в сфере психического здоровья в первичное медико-санитарное звено здравоохранения является более полное выявление тревожных и депрессивных расстройств. Кроме того, имеет место увеличение приверженности пациентов к лечению и большей удовлетворенности в целом медицинской помощью за счет внедрения комплексного подхода к терапии.

Одним из основных недостатков оказания помощи в условиях первичного звена является риск как гипер-, так и гиподиагностики расстройств (в зависимости от профессиональной квалификации, возможностей сотрудничества с психиатрической службой и др.). Очевидно, что любой врач общей практики ориентирован прежде всего на соматическую патологию и не имеет сопоставимого с врачом-психиатром опыта психодиагностики и назначения психофармакотерапии. К недостаткам также следует отнести зачастую избыточное назначение антидепрессантов, низкую частоту корреляции диагностики и лечебной тактики (только треть врачей корректируют схему терапии при выявлении расстройств психиатрического спектра). Наряду с медикаментозным лечением, важное место в арсенале воздействий на рассматриваемый контингент больных занимает психотерапия, возможности применения которой в общемедицинской сети ограничены.

Потенциальная практика выявления и лечения тревожных и депрессивных расстройств в первичной медицинской сети в Российской Федерации сопряжена с проблемой несовер-

шенной системы образования кадров (отсутствие обучения врачей первичного медицинского звена основам диагностики и лечения психических расстройств), а также дефицита специалистов службы в амбулаторном звене [15, 22, 23]. Помимо низкой укомплектованности участковых служб не хватает специалистов, владеющих навыками мультидисциплинарного подхода в оказании психиатрической помощи – врачей-психотерапевтов, клинических психологов, социальных работников и специалистов по социальной работе.

При обсуждении вопроса реализации потенциала первичного звена общемедицинской сети в ранней диагностике и оказания медицинской помощи лицам с тревожно-депрессивными расстройствами нельзя не отметить противоречия в законодательной базе, которые допускают двойное толкование права врачей-интернистов диагностировать и лечить психические расстройства. С одной стороны, согласно статье 16 Закона Российской Федерации от 02.07.1992 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (Закон «О психиатрической помощи»), государство гарантирует психиатрическую помощь при оказании первичной медико-санитарной помощи. Эта декларативная норма соответствует статье 41 Конституции РФ, в соответствии с которой каждый гражданин имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Далее эта норма раскрывается в подзаконном акте – приказе Министерства здравоохранения РФ от 26.08.1992 № 237 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)». С другой стороны, нормы, приведенные в статье 18 Закона «О психиатрической помощи», устанавливают, что психиатрическую помощь вправе оказывать лишь медицинские организации и стационарные организации социального обслуживания, предназначенные для лиц, страдающих психическими расстройствами, а также врачи-психиатры, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, при наличии лицензии на осуществление медицинской деятельности. В соответствии с пунктом 2 статьи 20 указанного Закона установление диагноза психического заболевания, принятие решения об оказании психиатрической помощи в недобровольном порядке либо дача заключения для рассмотрения этого вопроса являются исключительным правом врача-психиатра или комиссии врачей-

психиатров. Кроме того, согласно пункту 3 статьи 20 Закона «О психиатрической помощи», заключение врача другой специальности о состоянии психического здоровья пациента носит предварительный характер и не является основанием для решения вопроса об ограничении его прав и законных интересов, а также для предоставления гарантий, предусмотренных законом для лиц, страдающих психическими расстройствами. Таким образом, на законодательном уровне имеет место противоречие между нормами одного и того же законодательного акта. Предусматривая право (возможность) выдачи заключения о состоянии психического здоровья врачом другой специальности, Закон «О психиатрической помощи» формально не признает значимость такого заключения при решении вопроса, имеющего социально-правовые последствия для лица, страдающего психическим расстройством.

Вместе с тем необходимо отметить проблему финансирования оказываемой помощи пациентам, страдающим психическими расстройствами, в условиях лечебных учреждений, работающих в системе обязательного медицинского страхования (ОМС). Наряду с другими социально значимыми медицинскими отраслями (онкология, фтизиатрия и др.) психиатрия не подлежит подушевому финансированию из фонда ОМС. С введением ОМС существовавшие при поликлиниках во времена СССР кабинеты психиатров и психотерапевтов постепенно были упразднены (в основном по экономическим причинам). В настоящее время исключается возможность оплаты услуг по оказанию помощи лицам с психическими расстройствами в общесоматической сети, финансируемой за счёт средств фонда ОМС, и врач-интернисты не могут устанавливать диагноз психического расстройства даже в случае его выявления. Они вынуждены маскировать эти расстройства под другие диагнозы, назначать лечение в рамках выставленных диагнозов или выписывать лекарственные препараты, не соответствующие официальному диагнозу. В то же время изменение инфраструктуры оказания психиатрической помощи с приоритетным развитием различных видов внебольничной помощи, в том числе с интеграцией в общемедицинскую сеть, позволит более эффективно использовать финансово-экономические ресурсы и снизить бремя нерационального использования стационарного коечного фонда психиатрической службы.

В июле 2017 г. членом Комиссии Общественной палаты РФ по охране здоровья граждан и развитию здравоохранения, главным внештатным специалистом психиатром Департамента здравоохранения г. Москвы Г.П. Костюком высказано предложение в рамках обсуждения перспективных действий по повышению качества медицинских услуг лицам с распространенными тревожными и депрессивными расстройствами. Он предлагает в соответствии с имеющимся успешным мировым опытом предоставить врачам первичного звена здравоохранения право диагностировать депрессию. Предложение принято к обсуждению Минздравом России. Заявлено о необходимости внесения изменений в Закон «О психиатрической помощи» с введением понятия «диагноз, не влекущий социально-правовых ограничений», к которому могли бы быть отнесены распространенные тревожные и депрессивные психические расстройства. Также предложено внести изменения в Федеральный закон от 29.11.2010 № 326 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и ввести тревожные и депрессивные расстройства в тариф подушевого финансирования. Кроме того, отмечена целесообразность программ для врачей первичного медико-санитарного звена с внедрением основ диагностики и медикаментозного лечения тревожных и депрессивных расстройств, разработки протоколов лечения и показаний к направлению лиц с психическими расстройствами к психиатрам.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На наш взгляд, у отечественных врачей амбулаторного звена имеются практически все условия для качественного лечения пациентов с депрессией и тревожными расстройствами, возможности надлежащего использования ресурсов здравоохранения и координации оказания помощи. Врач первичного звена здравоохранения может эффективно помочь пациентам с такой патологией, предлагая психообразовательное консультирование наряду с назначением медикаментозной терапии с последующим контролем.

Таким образом, представляется очевидной необходимость целого комплекса мер, направленных на совершенствование законодательной базы, внедрение программ обучения специалистов первичного звена медицинской помощи диагностике и лечению тревожных и депрессивных расстройств, обеспечение подушевого финансирования пациентов, страдающих тре-

возможными и депрессивными расстройствами. Принятие решительных мер призвано увеличить объем и качество помощи данной категории пациентов, что, в свою очередь, позволит уменьшить социально-экономическое бремя психических расстройств и позволит приблизить оказание психиатрической помощи к российскому населению.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы декларируют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальное бремя болезней (Global Burden of Disease): порождение доказательств направленные политики. Региональное издание для Европы и Центральной Азии. Seattle, WA: IHME, Institute for Health Metrics and Evaluation, 2013: 65.
2. Всемирная организация здравоохранения. Европейский план действий по охране психического здоровья. Европейский региональный комитет, 63-я сессия; 16–19 сентября 2013 г.; Чешме, Измир, Турция: 30 [Электронный ресурс] [http://psychiatr.ru/download/1862?name=63wdl1r\\_MentalHealth-3.pdf&view=1](http://psychiatr.ru/download/1862?name=63wdl1r_MentalHealth-3.pdf&view=1) (Дата обращения: 06.10.2018)
3. Всемирная организация здравоохранения. 68-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. Пункт 18 предварительной повестки дня. 24 апреля 2015 г.: 48. [Электронный ресурс] [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA68/A68\\_36-gu.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_36-gu.pdf) (Дата обращения: 06.10.2018)
4. Всемирная организация здравоохранения. Комплексный план действий в области психического здоровья на 2013–2020 гг. 2013. [Электронный ресурс] <http://www.http://apps.who.int/iris/handle/10665/151502?show=full> (Дата обращения: 01.10.2018)
5. Региональный опыт модернизации психиатрических служб: Сборник материалов научно-практической конференции / под редакцией проф. Г.П. Костюка, М.: Книжный Дом Университет, 2017: 328.
6. Костюк Г.П. Участковый врач-психиатр сегодня становится ключевым звеном всей системы оказания психиатрической помощи. *Московская медицина*. 2017; 2 (17): 5–12 [Электронный ресурс] URL:<http://mosgorzdrav.ru/ru-RU/journal/default/card/43.html> (Дата обращения: 23.09.2018)
7. Вагина Е.С., Бородина Я.А. Проблемы оптимизации психиатрической службы в России. *Международный студенческий научный вестник*. 2016; 2 [Электронный ресурс] <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=16603> (Дата обращения: 21.09.2018)
8. Гурович И.Я., Сторожакова Я.А., Фурсов Б.Б. Международный опыт реформы психиатрической помощи и дальнейшее развитие психиатрической службы в России. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2012; 1: 5–19.
9. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство, 2007: 256.
10. Coptly M., Whitford D.L. Mental health in general practice: assessment of current state and future needs. *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2005; 22 (3): 83–86. <https://doi.org/10.1017/S079096670000906X>
11. Kessler R. Mental health care treatment initiation when mental health services are incorporated into primary care practice. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 2012; 25 (2): 255–259. doi: 10.3122/jabfm.2012.02.100125
12. Harmon K., Carr V.J., Lewin T.J. Comparison of integrated and consultation-liaison models for providing mental health care in general practice in New South Wales, Australia. *Journal of Advanced Nursing*. 2000; 32 (6): 1459–1466.
13. Mitchell G., Del Mar C., Francis D. Does primary medical practitioner involvement with a specialist team improve patient outcomes? A systematic review. *British Journal of General Practice*. 2002; 52 (484): 934–935.
14. Шальнова С.А., Евстифеева С.Е., Деев А.Д. и др. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ). *Терапевтический архив*. 2014; 86 (12): 53–60. doi: 10.17116/terarkh2014861253-60
15. Мелик-Гусейнов Д. Реформа психиатрической службы как пример системного подхода [Электронный ресурс] <http://www.niioz.ru/events/реформа-психиатрической-службы-как-п/> (Дата обращения: 19.09.2018)
16. Evans D.L., Charney D.S., Lewis L. et al. Mood disorders in the medically ill: A scientific review and recommendations. *Biological Psychiatry*. 2005; 58: 175–89.
17. Iosifescu D.V. Treating depression in the medically ill. *Psychiatr Clin North Am*. 2007; 30: 77–90.
18. Iosifescu D.V., Clementi Craven N, Fraguas R. et al. Cardiovascular risk factors may moderate pharmacological treatment effects in major depressive disorder. *Psychosom Med*. 2005; 67: 703–6.
19. Arroll B., Khin N., Kerse N. Screening for depression in primary care with two verbally asked questions: cross sectional study. *BMJ*. 2003; 327: 1144–1146.
20. O'Connor E.A., Whitlock E.P., Beil T.L., Gaynes B.N. Screening for depression in adult patients in primary care settings: A systematic evidence review. *Annals of Internal Medicine*. 2009; 151 (11): 793–803.
21. Depression in adults: Screening. US Preventive Services Task Force [Электронный ресурс]

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/depression-in-adults-screening> (Дата обращения: 13.04.2018)

22. Кутько И.И., Панченко О.А., Линева А.Н. Депрессии (актуальные проблемы синдромологической и нозологической диагностики, лечения, реабилитации и профилактики на современном этапе). *Новости медицины и фармации*. 2015; 8 (539): 20–23.

23. Краснов В.Н., Довженко Т.В., Бобров А.Е., Старостина Е.Г. Психиатрия в первичном звене здравоохранения: новое решение старой проблемы. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013; 23 (4): 5–12.

Поступила в редакцию 19.10.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Масякин Антон Валерьевич – кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по медицинской части (по организационно-методической работе).

Старинская Мария Александровна – врач-психиатр, младший научный сотрудник, лаборатория демографических аспектов здоровья населения.

✉ Старинская Мария Александровна, mariheli@yandex.ru

УДК 616.891:616.89-008.441.1:616.895.4:656.071.6:316.422

For citation: Masyakin A.V., Starinskaya M.A. Borderline mental disorders in the work of a general practitioner. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 79–86. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-79-86](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-79-86)

## Borderline mental disorders in the work of a general practitioner

Masyakin A.V.<sup>1</sup>, Starinskaya M.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Psychiatric Clinical Hospital no. 1 named after N.A. Alekseev of the Moscow Department of Healthcare Zagorodnoe shosse Street 2, 117152, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *National Medical Research Center for Preventive Medicine Petroverigsky Lane 10, 117334, Moscow, Russian Federation*

### ABSTRACT

The review article discusses the possible direction of the reorganization of the domestic psychiatric service, implying the involvement of primary health care physicians into the therapeutic-diagnostic process of depressive and anxiety disorders. The contradictions of legislation in the field of mental health related to this issue are analyzed. The features of financing of mental health care are discussed, and the need for training is noted. The possible methods of organization of medical care for persons with pathology of depressive and anxiety spectrum in the framework of primary health care are given. The proposals for the solution of these problems are formulated.

**Keywords:** depression, anxiety disorders, organization of psychiatric care, reform of psychiatric care.

### REFERENCES

1. Global'noe bremya boleznej (Global Burden of Disease): porozhdenie dokazatel'stv napravlenie politiki. Regional'noe izdanie dlya Evropy i Central'noj Azii [Global Burden of Disease: generating evidence for policy direction. Regional publication for Europe and Central Asia]. Seattle, WA: IHME, Institute for Health Metrics and Evaluation, 2013: 65 (in Russian).
2. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. Evropejskij plan dejstvij po ohrane psihicheskogo zdorov'ya. Evropejskij regional'nyj komitet, 63-ya sessiya; 16–19 sentyabrya 2013 g.; Chemshe, Izmir, Turciya: 30 [Elektronnyj resurs] [World Health Organization. European Mental Health Action Plan. European Regional Committee, the 63<sup>rd</sup> session; 16–19 September 2013; Chemche, Izmir, Turkey: 30 [Electronic resource] <http://psychiatr.ru/download/1862?name>
3. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. 68-ya sessiya Vsemirnoj assamblei zdavoohraneniya. Punkt 18 predvaritel'noj povestki dnya. 24 aprelya 2015 g.: 48. [Elektronnyj resurs] [World Health Organization. The 68<sup>th</sup> session of the World Health Assembly. Item 18 of the provisional agenda. April 24, 2015: 48. [Electronic resource] [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA68/A68\\_36-ru.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_36-ru.pdf) (Date of access: 06.10.2018) (in Russian).
4. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya. Kompleksnyj plan dejstvij v oblasti psihicheskogo zdorov'ya na 2013–2020 gg. 2013. [Elektronnyj resurs] [World Health Organization. Comprehensive Mental Health Action Plan 2013–2020 2013] [Electronic resource] <http://www.who.int/iris/handle/10665/151502?show=full> (Date of access: 01.10.2018) (in Russian).

5. Regional'nyj opyt modernizacii psixiatricheskih sluzhnb: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoj konferencii / pod redakciej prof. G.P. Kostyuka, Moskva: Knizhnyj Dom Universitet [Regional experience in the modernization of psychiatry-related services: Collection of materials of scientific-practical conference]. G.P. Kostyuk, ed. Moscow: Knizhnyj Dom Universitet, 2017: 328 (in Russian).
6. Kostyuk G.P. Uchastkovyj vrach-psixiatr segodnya stanovitsya klyuchevym zvenom vsej sistemy okazaniya psixiatricheskoj pomoshchi. [Elektronnyj resurs] [The district doctor-psychiatrist is becoming the key link of the whole system of rendering the mental health care. *Moskovskaya medicina – Moscow Medicine*. 2017; 2 (17): 5–12 [Electronic resource] URL:<http://mosgorzdrav.ru/ru-RU/journal/default/card/43.html> (Date of access: 23.09.2018) (in Russian).
7. Vagina E.S., Borodina Ya.A. Problemy optimizacii psixiatricheskoj sluzhby v Rossii. [Elektronnyj resurs] [Problems of optimization of psychiatric service in Russia. *Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik – International Student Scientific Bulletin*. 2016; 2 [Electronic resource] <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=16603> (Date of access: 21.09.2018) (in Russian).
8. Gurovich I.Ya., Storozhakova Ya.A., Fursov B.B. Mezhdunarodnyj opyt reformy psixiatricheskoj pomoshchi i dal'nejshee razvitie psixiatricheskoj sluzhby v Rossii [International experience of psychiatric care reform and further development of psychiatric service in Russia]. *Social'naya i klinicheskaya psixiatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2012; 1: 5–19 (in Russian).
9. Smulevich A.B. Depressii v obshchej medicine: Rukovodstvo dlya vrachej [Depressions in general medicine: Handbook for doctors]. Moscow: Medical News Agency, 2007: 256 (in Russian).
10. Coptly M., Whitford D.L. Mental health in general practice: assessment of current state and future needs. *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2005; 22 (3): 83–86. <https://doi.org/10.1017/S079096670000906X>
11. Kessler R. Mental health care treatment initiation when mental health services are incorporated into primary care practice. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 2012; 25 (2): 255–259. doi: 10.3122/jabfm.2012.02.100125
12. Harmon K., Carr V.J., Lewin T.J. Comparison of integrated and consultation-liaison models for providing mental health care in general practice-e in New South Wales, Australia. *Journal of Advanced Nursing*. 2000; 32 (6): 1459–1466.
13. Mitchell G., Del Mar C., Francis D. Does primary medical practitioner involvement with a specialist team improve patient outcomes? A systematic review. *British Journal of General Practice*. 2002; 52 (484): 934–935.
14. Syal'nova S.A., Evstifeeva S.E., Deev A.D. i dr. Rasprostranennost' trevogi i depressii v razlichnyh regionah Rossijskoj Federacii i ee associacii s social'no-demograficheskim faktorami (po dannym issledovaniya EHSSE-RF) [Prevalence of anxiety and depression in different regions of the Russian Federation and its association with socio-demographic factors (according to the ESSE-RF study)]. *Terapevticheskij arhiv – Therapeutic Archive*. 2014; 86 (12): 53–60 doi: 10.17116/terarkh2014861253-60 (in Russian).
15. Melik-Huseynov D. Reforma psixiatricheskoj sluzhby kak primer sistemnogo podhoda [Elektronnyj resurs] [Reform of psychiatric service as an example of a systematic approach] [Electronic resource] <http://www.nioz.ru/events/реформа-психиатрической-службы-как-п/> (Date of access: 19.09.2018) (in Russian).
16. Evans D.L., Charney D.S., Lewis L. et al. Mood disorders in the medically ill: A scientific review and recommendations. *Biological Psychiatry*. 2005; 58: 175–89.
17. Iosifescu D.V. Treating depression in the medically ill. *Psychiatr Clin North Am*. 2007; 30: 77–90.
18. Iosifescu D.V., Clementi Craven N, Fraguas R. et al. Cardiovascular risk factors may moderate pharmacological treatment effects in major depressive disorder. *Psychosom Med*. 2005; 67: 703–6.
19. Arroll B., Khin N., Kerse N. Screening for depression in primary care with two verbally asked questions: cross sectional study. *BMJ*. 2003; 327: 1144–1146.
20. O'Connor E.A., Whitlock E.P., Beil T.L., Gaynes B.N. Screening for depression in adult patients in primary care settings: A systematic evidence review. *Annals of Internal Medicine*. 2009: 151 (11). 793–803.
21. Depression in adults: Screening. US Preventive Services Task Force [Electronic resource] <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/depression-in-adults-screening> (Date of treatment: 13.04.2018)
22. Kutko I.I., Panchenko O.A., Linev A.N. Depressii (aktual'nye problemy sindromologicheskoi i nozologicheskoi diagnostiki, lecheniya, rehabilitacii i profilaktiki na sovremennom ehtape) [Depressions (relevant problems of syndromological and nosological diagnosis, treatment, rehabilitation and prevention at the present stage)]. *Novosti mediciny i farmacii – News of Medicine and Pharmacy*. 2015; 8 (539): 20–23 (in Russian).
23. Krasnov V.N., Dovzhenko T.V., Bobrov A.E., Starostina E.G. Psixiatriya v pervichnom zvene zdrazvoohraneniya: novoe reshenie staroj problemy [Psychiatry in primary health care: a new solution to an old problem]. *Social'naya i klinicheskaya psixiatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2013; 23 (4): 5–12 (in Russian).

Received October 19.2018  
Accepted February 18.2019

Masyakin Anton V. – PhD, deputy chief physician for medical part (organizational and methodical work), Psychiatric Clinical Hospital no. 1 named after N.A. Alekseev of the Moscow Department of Healthcare, Moscow, Russian Federation.

Starinskaya Maria A. – psychiatrist, junior researcher, Laboratory of Demographic Aspects of Population Health, National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russian Federation.

✉ Starinskaya Maria A., mariheli@yandex.ru

УДК 616.89-008.454:615.86:159.938.362.33

Для цитирования: Бахмутский И.Н., Косенко В.Г., Шулькин Л.М., Губа С.А., Бахмутский Н.Г. Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция в лечении депрессии (обзор литературы). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 87–98. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-87-98](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-87-98)

## Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция в лечении депрессии (обзор литературы)

Бахмутский И.Н.<sup>1,2</sup>, Косенко В.Г.<sup>1</sup>, Шулькин Л.М.<sup>1</sup>, Губа С.А.<sup>2</sup>, Бахмутский Н.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кубанский государственный медицинский университет  
Россия, 350063, Краснодар, ул. Седина, 4

<sup>2</sup> Специализированная клиническая психиатрическая больница № 1  
Россия, 350000, Краснодар, ул. Красная, 1

### РЕЗЮМЕ

Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция (пТМС) является эффективным методом лечения депрессии. В многочисленных исследованиях представлены доказательства того, что пТМС действительно считается многообещающим методом лечения, однако её эффективность зачастую оказывается скромной. В своей работе мы рассматриваем эти доказательства и обсуждаем несколько причин, которые могут объяснить скромную терапевтическую эффективность в большинстве из них. В том числе анализируется наиболее частое использование только левосторонней стимуляции дорсолатеральной префронтальной коры (DLPFC), которое не может быть оптимальным при сравнении с двусторонней стимуляцией. Обсуждается применение субоптимальных методов для нацеливания на DLPFC (т.е. используемого 5-сантиметрового переднего метода), тем самым ограничивая потенциал терапии только целевой формой лечения. Короткая (от 2 до 4 недель) продолжительность терапии и интенсивность стимуляции при проведении процедуры может быть недостаточной, если не учитывать расстояние между катушкой и корой, от которого зависит пТМС-индуцированный антидепрессивный ответ. Будущие исследования, направленные на устранение вышеупомянутых ограничений, необходимы для потенциальной оптимизации эффективности этого многообещающего варианта лечения депрессии, особенно её фармакорезистентных форм. Также важно, чтобы работы были ориентированы на исследование механизмов терапевтической эффективности пТМС, так как их понимание может быть преобразовано в успешное лечение. По многим причинам, которые будут рассмотрены, особенно важным механизмом, связанным с терапевтической эффективностью при лечении депрессии, может являться возбудимость коры головного мозга.

**Ключевые слова:** депрессия, повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция, кора головного мозга.

### ВВЕДЕНИЕ

По данным ВОЗ, депрессия – один из основных факторов риска для инвалидности больных. Депрессивное изменение настроения, наряду с искажением когнитивных процессов, сопровождается моторным торможением, снижением побуждений к деятельности, соматовегетативными дисфункциями. Депрессивная симптоматика негативно влияет на социальную адаптацию и качество жизни [1, 2]. Хотя существуют эффективные методы лечения депрессии, только 30–40% больных полностью освобождаются от её симптомов при использовании антидепрессантов. Эффективность антидепрессантов (как классических, так и с селективным механизмом действия) не превышает 60% [3]. Эти статистические данные подчеркивают необходимость поиска альтернативных стратегий лечения для оптимизации его результатов, однако доступных альтернативных способов терапии депрессии и её рецидивов мало.

Одной из таких альтернатив является электросудорожная терапия (ЭСТ), однако эта методика лечения связана со значительными побочными эффектами, в первую очередь с ухудшением памяти пациентов после процедур. Также ЭСТ индуцирует припадок, требует использования общей анестезии, тем самым делает эту процедуру инвазивной с повышенным риском осложнений. Кроме того, стигма, связанная с ЭСТ, часто ограничивает её широкое признание в качестве лечения симптомов депрессивного расстройства [4, 5].

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) – уникальная экспериментальная методика, позволяющая исследователям неинвазивно изучать кору головного мозга у здоровых и больных пациентов. Используется в качестве инструмента исследования при измерении различных корковых явлений, таких как корковое торможение и корковая пластичность, а также для изучения когнитивных механизмов [6].

В ряде работ показано, что ТМС является методикой для лечения таких заболеваний, как депрессия и шизофрения [7, 8, 9]. Ещё в 1831 г. Майкл Фарадей продемонстрировал, что ток можно навести во вторичной цепи, когда её размещают рядом с первичной, по которой протекает изменяющийся во времени ток. Изменяющееся электрическое поле создает магнитное, которое в соответствии с законом Фарадея вызывает ток в соседней проводящей системе. При ТМС электрический заряд накапливается в конденсаторах. Периодическая разрядка этой энергии от конденсатора и через проводящую катушку формирует изменяющееся во времени электрическое поле. Это электрическое поле создает магнитное, которое вызывает ток во вторичном проводящем материале, таком как нейроны. Разряды ТМС над кожей головы вызывают деполяризацию проводящей нервной ткани, расположенной непосредственно под катушкой. Так как промежуточная ткань между катушкой и корой (скальп и череп) в значительной степени непроводящая, магнитное поле проникает через эти ткани практически без ослабления. Ориентация и интенсивность тока, проходящего через катушку, определяет тип стимулируемой ткани, а также силу этой стимуляции.

Таким образом, небольшими катушками, напоминающими по форме цифру 8, активируются нейроны в области коры головного мозга площадью около  $3 \text{ см}^2$ , а магнитное поле распространяется на глубину примерно 2 см [10]. В большинстве исследований 8-образные катушки удерживались над корой ровно и примерно под углом  $45^\circ$  от срединного положения, перпендикулярно к центральной борозде. Это индуцирует ток от заднего к переднему направлению, перпендикулярно к нисходящим пирамидальным нейронам и параллельно к интернейронам, которые модулируют пирамидальное клеточное зажигание (cell-firing) [11]. Ориентация между катушкой и нижележащей нервной тканью позволяет исследователям избирательно активировать различные группы нейронов, что, по всей видимости, является ключом к пониманию механизмов терапевтической эффективности ТМС. Следовательно, в силу того факта, что ТМС активирует нейроны транссинаптически [12] (т.е. через активацию интернейронов), нейронная стимуляция может избирательно активировать или ингибировать кору, что может служить индикатором к лечебным эффектам при воздействии.

Повторяющаяся транскраниальная магнитная стимуляция оказалась эффективным терапевтическим средством для лечения ряда психоневрологических расстройств, включая депрессию, шизофрению, эпилепсию и т.д. [13, 14, 15].

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ литературы, оценивающей эффективность пТМС в лечении депрессии.

При изучении литературы внимание акцентировано на понимание терапевтического влияния пТМС на симптоматику депрессии с помощью нейрофизиологических механизмов. В заключение мы отметили важные ограничения использования на сегодняшний день этой методики лечения и потенциальные направления для будущих исследований, пытающихся оптимизировать антидепрессивную эффективность пТМС при депрессивном расстройстве.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

пТМС включает стимуляцию коры головного мозга чередой магнитных импульсов на частотах от 1 до 50 Гц, в отличие от одноимпульсной ТМС, в которой частота стимуляции меньше 1 Гц [16]. Низкочастотная (Low-Frequency Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, LFR) пТМС (около 1 Гц) может ингибировать кортикальную активность и поэтому используется в лечении симптомов, связанных с чрезмерной активацией коры головного мозга.

J. Chen, C. Zhou, B. Wu [17] продемонстрировали, что низкочастотная стимуляция в течение 15 минут вызывает временное торможение коры. Другими авторами, напротив, показано, что высокочастотная стимуляция повышает возбудимость коры [18]. Исследования нейрофизиологических эффектов разных частот пТМС (т.е. 1, праймирование [от 6 Гц до 1 Гц], 10 или 20 Гц) для ингибирования коры головного мозга у 12 здоровых испытуемых [19] указали на значительное подавление механизмов, связанных с GABAВ-опосредованным рецептором, ингибирующим нейротрансмиссию более высокими частотами стимуляции (10 и 20 Гц), что более эффективно по сравнению с низкими частотами стимуляции (1 Гц). Таким образом, эти выводы показывают, что некоторые терапевтические эффекты пТМС могут быть скоординированы усиленным образованием  $\gamma$ -аминомасляной кислоты (GABA), что опосредует подавление нейротрансмиссии. Это согласуется с выводом о том, что GABAергическая нейротрансмиссия нарушается при депрессии [20] и усиливается ЭСТ или лечением ингибиторами обратного захвата серотонина [21].

Первые опубликованные исследования указывали на то, что пТМС эффективна для улучшения настроения у пациентов с депрессивным расстройством [22]. Впоследствии в многочисленных изданных работах была дана оценка эффективности пТМС при лечении депрессии [23].

Исследования пТМС высокой частоты (от 10 до 20 Гц) над левой дорсолатеральной префронтальной корой (DLPFC) продемонстрировали эффективность в лечении депрессии [24, 25]. M.S. George, E.M. Wassermann, W.A. Williams et al. [26] первыми сообщили о скромном улучшении симптоматики у 6 пациентов с резистентной к лечебным препаратам депрессией в открытом исследовании с использованием пТМС (средний балл по шкале Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) снизился с 23,8 до 17,5). Затем A. Pascual-Leone, B. Rubio, F. Pallardo et al. [27] показали, что пТМС эффективна при лечении депрессивных симптомов у 17 пациентов с лекарственно-устойчивой депрессией с психотическими особенностями при ежедневном применении в течение одной недели. Это было уже рандомизированное плацебо контролируемое исследование с множественным пересечением, с фиктивной пТМС и стимуляцией различных областей коры, используемой в качестве контроля. Недавно другими исследователями было сообщено о значительном улучшении симптомов в группе пациентов с тяжёлым депрессивным расстройством и терапевтически резистентной депрессией в двухнедельных плацебо контролируемых перекрестных исследованиях реальной и фиктивной высокочастотной (High-Frequency Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation, HFL) пТМС [28, 25]. Хотя пТМС может быть альтернативой электросудорожной терапии при лечении депрессии, несколько исследований, оценивающих их эффективность и приемлемость, дали противоречивые результаты. Как упоминалось выше, метаанализ показал, что эффективность пТМС связана с параметрами стимула. Другие исследования в рамках метаанализа за последнее десятилетие сообщили, что ЭСТ более эффективна, чем пТМС, для лечения большого депрессивного расстройства. пТМС была столь же эффективна, как и ЭСТ при непсихотической депрессии, но ЭСТ была более эффективной для пациентов с психотическими особенностями. Однако доказательств относительно долгосрочной или среднесрочной эффективности пТМС все еще недостаточно [29].

Несколько исследований продемонстрировали использование LFR пТМС ( $\leq 1$  Гц) над правой DLPFC с оценкой эффективности при депрессии. В большом двойном слепом исследовании у 70 пациентов с депрессией E. Klein, I. Kreinin, A. Chistyakov et al. [30] изучили терапевтическую эффективность пТМС (частота 1 Гц) над правой DLPFC. Пациенты были случайным образом разделены на группы со стимуляцией пТМС и плацебо. После 2 недель лечения 49% пациентов, получавших пТМС, были классифицированы как респондеры (снижение более чем на 50% баллов по шкале HDRS), тогда как только 25% пациентов были респондерами в группе с плацебо. Другие, подобные этому исследования также подтвердили эффективность пТМС с такими же параметрами при лечении депрессии [31, 32].

Но есть исследования, которые были двусмысленными или показали недостаточную эффективность пТМС при лечении депрессии. R.M. Berman, M. Narasimhan, G. Sanacora et al. [33] в двойном слепом плацебо контролируемом исследовании сообщили только о незначительном снижении симптомов депрессии после 10-дневного курса HFL пТМС при воздействии на левую DLPFC. C. Loo, P. Mitchell, P. Sachdev et al. [34] не выявили существенной разницы при использовании высокочастотной HFL пТМС на левую DLPFC в сравнении с плацебо у 18 пациентов с депрессией после 2 недель лечения. Можно объяснить эти противоречивые результаты следующим образом. Во-первых, большинство пациентов, включенных в эти исследования, были устойчивы к лечению антидепрессантами и представляли собой относительно гетерогенную группу, основное расстройство сочеталось у них с другими сопутствующими заболеваниями. Во-вторых, параметры стимуляции (частота, интенсивность и продолжительность воздействия) варьировались в исследовании с целью отработки оптимальных параметров для терапевтического ответа. В-третьих, одновременный прием лекарств в этих исследованиях не вносит ясность в проблему, улучшились ли симптомы депрессии за счёт одной стимуляции пТМС, одного препарата или комбинации того и другого. В-четвертых, нет стойкого метода для точной локализации префронтальной коры головного мозга при использовании пТМС, поэтому могут стимулироваться другие области коры у разных пациентов, что может влиять на результаты лечения.

T.A. Kimbrell, J.T. Little, R.T. Dunn et al. [35] попытались уточнить некоторые из этих факторов, рассмотрев возможность ответа подгруппы пациентов с депрессией, сопровождающейся церебральным гипометаболизмом, на HFL пТМС, а пациентов с церебральным гиперметаболизмом на LFR пТМС. Таким образом, они попытались обосновать эти ответы на стимуляцию механизмами церебральной патофизиологии. В этом 2-недельном рандомизированном перекрестном исследовании участвовали 13 субъектов, церебральный метаболизм оценивался отсканированными изображениями позитронно-эмиссионной томографии с применением фтордезоксиглюкозы F 18. Обнаружено, что пациенты с исходным уровнем гипометаболизма лучше реагировали на HFL пТМС в сравнении с пациентами с исходным уровнем гиперметаболизма, имевшими тенденцию к лучшему ответу на LFR пТМС. В совокупности эти исследования обеспечили многообещающие доказательства того, что пТМС представляет собой потенциально новый метод лечения депрессии.

В большинстве исследований по изучению терапевтического эффекта пТМС, описанных выше, обычно использовали 2-недельную продолжительность лечения. Обоснование увеличения продолжительности терапии кажется очевидным, если учесть, что 2 недели ЭСТ часто недостаточны при резистентной депрессии и лечение часто продлевают до 5 недель. В настоящее время ведутся работы с использованием 20 и более процедур для оптимизации клинической эффективности пТМС. P.B. Fitzgerald, K.E. Hoy, R.J. Anderson, Z.J. Daskalakis [36] рандомизировали 60 пациентов в группы по 20 человек в каждой с HFL пТМС (10 Гц), LFR пТМС (1 Гц) или фиктивной стимуляцией. У всех пациентов были резистентные к фармпрепаратам депрессии или неудачные результаты после лечения антидепрессантами. В трёх исследуемых группах не было основных клинических или демографических различий. В двойной слепой фазе исследования отмечен явный антидепрессивный эффект в обеих активных группах, который был лучше, чем ответ на фиктивную стимуляцию. Симптомы депрессии продолжали улучшаться в обеих активных группах и через 4 недели наблюдения. После 4 недель лечения среднее изменение показателей шкалы Montgomery-Ashberg Depression Rating Scale (MADRS) от исходного уровня составило 48,0%, среднее квадратичное отклонение 17,9% (95% ДИ, от 15,1% до 87,5%).

Эти результаты показывают, что как HFL, так и LFR пТМС обладают значительной терапевтической эффективностью. Для клинического ответа, по-видимому, требуется не менее 20 сеансов лечения с предложенными параметрами. D.H. Avery, P.E. Holtzheimer, W. Fawaz et al. [37] сравнили 3-недельную HFL пТМС с фиктивной пТМС у 68 пациентов с резистентной депрессией и продемонстрировали, что 30,6% больных, получавших HFL пТМС, соответствовали критериям терапевтического ответа (снижение симптомов более чем на 50% по шкале HDRS). Это было статистически лучше ( $p < 0,05$ ) фиктивной стимуляции, при которой только 6,1% пациентов соответствовали критериям терапевтического ответа. Кроме того, уровень ремиссии для HFL пТМС группы был равен 20% (HDRS менее 8), что достоверно выше по сравнению с 3% в фиктивной группе.

Наиболее достоверной на сегодняшний день является работа, оценивающая эффективность HFL пТМС в сравнении с фиктивной пТМС, проведенная частным производителем приборов для ТМС (Neuronetics Pty Ltd), которая включила рандомизированное исследование использования HFL пТМС (10 Гц) по сравнению с плацебо у 301 пациента без лечения фармпрепаратами и не получавших предшествующей терапии антидепрессантами [38]. Результаты этого исследования показали, что после 6 недель HFL пТМС было отмечено снижение на 6,3 балла по 24-балльной HDRS относительно фиктивной пТМС и разница в 3,4 балла относительно ложной стимуляции отмечена по 17-балльной HDRS. Наконец, 24% пациентов, получающих HFL пТМС, соответствовали критериям ответа на лечение, по сравнению с 12% больных, получающих плацебо.

Несколько новых подходов магнитной стимуляции были исследованы в попытке улучшить эффективность лечения пТМС, используя двустороннюю стимуляцию. Такие исследования были инициированы, в частности, как результат неопровержимого доказательства того, что двусторонняя ЭСТ превосходит одностороннюю ЭСТ при аналогичных параметрах стимула и из свидетельств того, что как HFL, так и LFR пТМС приводят к антидепрессивному ответу. Первоначальная попытка одновременного применения двусторонней высокочастотной пТМС была безуспешной [39]. Впоследствии были проведены многочисленные испытания последовательной двусторонней пТМС, сочетающей HFL и LFR пТМС.

В небольшой серии случаев с 4 пациентами из 7, классифицированными как отвечающие на двустороннюю стимуляцию [40] и в 5-дневном исследовании лечения, сравнивающего HFL пТМС с двусторонним пТМС и воздействием на левое DLPFC как HFL, так и LFR пТМС (10 Гц и 1 Гц), не выявили различий между группами [41]. Однако последнее исследование было относительно коротким (5 дней подряд) и включало небольшую выборку ( $n=12$ ). Таким образом, неспособность показать групповые различия была, вероятно, вторичной по отношению к высоким показателям ответа, продемонстрированными всеми группами лечения. В свою очередь, это также можно объяснить отсутствием группы плацебо.

В исследовании пТМС ( $n=38$ ) А. Hausmann, G. Kemmler, M. Walpoth et al. [42] не сообщили о значимой разнице в эффекте лечения между двусторонней пТМС и HFL пТМС. Это исследование ставило в тупик тем, что в ходе лечения пТМС использовались антидепрессанты. М. Rybak, R. Bruno, L. Turnier et al. [43] изучали эффективность двусторонней пТМС и HFL пТМС у 18 пациентов с резистентной депрессией. Это исследование также не показало значительных различий в эффекте между группами активного лечения. Однако число больных было недостаточным, чтобы показать межгрупповые различия; 6 из 9 пациентов в группе с двусторонней пТМС и 5 из 9 пациентов в группе HFL-пТМС соответствовали критериям ответа на лечение. Этот высокий коэффициент ответа может отражать отсутствие плацебо контроля.

Тем не менее эти исследования ограничены в нескольких направлениях. Двусторонняя пТМС не сравнивалась с односторонней и фиктивной пТМС в достаточно большой выборке пациентов ( $n=50$ ), чтобы минимизировать ошибку и стабилизировать оценку статистических параметров. Ни одно из исследований не проводилось более 10 дней и ни в одном из них не использовали более 300 импульсов LFR пТМС. Р.В. Fitzgerald, J. Benitez, A. de Castella et al. [44] двустороннюю пТМС (1 Гц пТМС справа на DLPFC и с частотой 10 Гц пТМС слева на DLPFC) сравнивали с ложной стимуляцией у 50 пациентов с резистентной депрессией (по 25 пациентов). Лечение продолжалось до 6 недель, дольше, чем в любом ранее опубликованном исследовании. В этой работе отмечено преимущество двусторонней пТМС над фиктивной стимуляцией. Выявлена разница между группами уже в течение 2 недель лече-

ния ( $F$  критерий 1,25,  $df$  25,5,  $p \leq 0,001$ ), которые остались значимыми к концу испытания ( $F$  5,44,  $df$  3,9,  $p=0,005$ ). Пациенты продолжали отвечать на воздействие в течение 6 недель активного лечения. К концу исследования 13 из 25 из пациентов, получающих двустороннюю пТМС (более 50%) и только 2 в группе с фиктивной пТМС соответствовали критериям ответа на лечение по HDRS. 9 пациентов в группе с двусторонним воздействием (36%) отвечали критериям клинической ремиссии и таких пациентов без воздействия (фиктивная пТМС) не было. 45% пациентов в группе с фиктивной пТМС, перешедшие на двустороннее воздействие, в конце испытания отвечали таким же образом – в 33% отмечены критерии ремиссии. Эти ответы и показатели ремиссии были выше, чем в предыдущих плацебо контролируемых исследованиях и указывали на клинически значимый уровень ответа, особенно учитывая, что это была устойчивая к лечению группа пациентов (среднее число неудачных курсов лечения антидепрессантами 5,9,  $SD$  3,0) с симптомами от умеренной до тяжелой степени.

На сегодняшний день исследования эффективности, оценивающие HFL пТМС, показывают, что, хотя пТМС является эффективной лечебной процедурой, под вопросом остается величина этого клинического эффекта. Все метаанализы литературы по оценке эффективности пТМС включают исследования, которые ограничены несовместимыми способами определения и количественного определения устойчивости к лечению в сравнении с оценкой лекарственного лечения и диагностической неоднородностью. Еще одна проблема – это связь между серьезностью симптомов депрессии и ответом на плацебо. В исследованиях приведены доказательства того, что при сравнении методов лечения депрессии пациенты с тяжелыми депрессивными симптомами имеют более низкие показатели ответа на плацебо (оценка по 17-балльной шкале HDRS 25 или более). Поэтому в работах, включающих в изучение пациентов с легкими и умеренными депрессивными симптомами, частота ответов на плацебо достигает 50%, а это может подорвать преимущества активного лечения пТМС [23].

Существует несколько факторов, лежащих в основе скромной терапевтической эффективности пТМС при лечении депрессии. Большинство этих изучений включало только левостороннюю стимуляцию DLPFC, что является ограничением, если учесть, что при использова-

нии ЭСТ для лечения резистентной депрессии эффект меньше при односторонней стимуляции, чем двусторонней. Субоптимальные методы использованы при планировании стимуляции DLPFC (5-сантиметровый передний метод, ограничивающий лечебный потенциал изначально целевой формы лечения). Продолжительность лечения была короткой (до 2 недель). Интенсивность стимуляции могла быть недостаточной, потому что не принималось во внимание расстояние от катушки до коры головного мозга, которое имеет особое значение, как параметр для антидепрессивного эффекта пТМС. Возможно, это связано с тем, что все исследования до настоящего времени следуют стандартной процедуре, основанной на ранних исследованиях ТМС, включавшей определение локализации моторного коркового сайта, что приводило при стимуляции в этой зоне к максимальной активации периферической мышцы руки (*abductor pollicis brevis*) и последующего измерения в 5 см спереди по парасагитальной линии над поверхностью кожи головы (метод 5 см). Такая методика оценена U. Herwig, F. Padberg, J. Unger et al. [45], авторы локализовали место стимуляции для 5-сантиметрового метода использованием нейронавигационной системы и структурной МРТ. Только у 7 из 22 субъектов метод 5 см соответствовал локализации DLPFC (по Бродману, как ВА 9). У 15 пациентов катушка располагалась над более задними областями, в основном над премоторной корой. Результаты показывают, что это исследование могло переоценить даже успех 5-сантиметрового метода по определению локализации DLPFC. В системе Бродмана зона ВА 9 представляется обширной. Более свежие измерения DLPFC обозначили её как более ограниченную область. Используя координаты для ВА 9 и поле 46, описанные в одном из исследований [46], повторно проанализировано расположение места стимуляции, определенное U. Herwig, F. Padberg, J. Unger et al. с помощью координат Talairach [47]. Результаты показали, что из 22 пациентов только однажды 5-сантиметровым методом разместили катушку над ВА 9, и ни в коем случае она не была помещена над ВА 46. В совокупности эти результаты предположили, что традиционные методы для определения места стимуляции DLPFC могут быть неоптимальными и этим можно объяснить скромные терапевтические эффекты пТМС при депрессии в некоторых исследованиях [47].

Два последних терапевтических обсуждения, которые необходимо учитывать, относятся к интенсивности стимуляции и продолжительности лечения (дней стимуляции). В предыдущих исследованиях предполагается, что расстояние от катушки до коры является важным терапевтическим моментом по нескольким причинам. Стимуляция с высокой интенсивностью может способствовать значительному дискомфорту, росту неблагоприятных последствий (головная и лицевая боль), что может привести к прекращению лечения. Чрезмерная стимуляция коры снижает фокальность, обеспечиваемую 8-образной катушкой, что может влиять на результаты лечения. В отличие от интенсивной, низкоинтенсивная стимуляция может привести к вероятному снижению или отсутствию терапевтической эффективности. Т.е. регулирование интенсивности стимуляции на основе расстояния от катушки до коры головного мозга является эффективным способом оптимизации лечения пТМС при минимизации нежелательных эффектов [48, 49].

Обсуждается, что сроки от 4 до 6 недель более эффективны, чем короткое лечение. При продолжительности от 4 до 6 недель и более эффективность лечения выше, чем при 2–4-недельной терапии. Когда продолжительность лечения увеличивается до 12 недель, хотя и без слепого контроля (Mark Demitrack, Neuronetics Inc, 2007 June 5, Personal Communication), еще до 20% пациентов достигают терапевтического ответа [48].

Предполагают, что депрессия чаще ассоциируется с гиповозбудимостью над левой DLPFC и повышенной возбудимостью над правой DLPFC. Доказательство в поддержку этого утверждения и причина, почему высокая частота (10 Гц) пТМС была первоначально применена к левой DLPFC и низкочастотная (1 Гц) пТМС изначально использована в правой DLPFC для получения антидепрессивного ответа, относится к пациентам с левосторонними инсультами (анатомический эквивалент гиповозбудимости), испытывающим депрессию чаще, чем в общей популяции, и у пациентов с правосторонними инсультами чаще наблюдаются маниакальные симптомы, чем в популяции в целом. Исследования МРТ-изображений показали, что депрессия может включать нарушение регуляции активности коры – более низкая активность в левой DLPFC и более высокая активность в правой DLPFC.

Кроме того, показано, что эффективность лечения пТМС депрессии связана с нормализацией гиповозбудимости в левой DLPFC и нормализацией гипервозбудимости в правом полушарии, что согласуется с выводом, что пТМС высоких частот повышает возбудимость в коре, а пТМС низких – снижает возбудимость в коре головного мозга. При использовании пТМС частотой 10 Гц в правом DLPFC (равносильно увеличению возбудимости в правом DLPFC) появляются дисфорические симптомы [14]. Прямые доказательства, связывающие изменения в возбудимости в DLPFC на антидепрессивный ответ, отсутствуют. P.B. Fitzgerald, A. Sritharan, Z.J. Daskalakis et al. [50] и H. Yang [51] продемонстрировали, что у пациентов, получающих пТМС с частотой 1 Гц на правую DLPFC, отмечено двустороннее снижение активности в средней лобной извилине. Напротив, пТМС с частотой 10 Гц на левую DLPFC увеличила активацию в левом прекунеусе и нескольких дополнительных регионах. Ответ на стимуляцию правой DLPFC мТМС с частотой 1 Гц был связан с двусторонним снижением лобной активации.

Изучено, может ли моторная кортикальная возбудимость предсказать ответ на лечение пТМС у 60 пациентов с резистентной депрессией (54 – большое депрессивное расстройство, 6 – биполярная депрессия) [52]. Из них 46 получали антидепрессанты, стабилизаторы настроения и нейролептики. Были выявлены тенденции к снижению возбудимости в покое в левом полушарии, повышенная возбудимость над правой моторной корой, значительная положительная корреляция между повышенной возбудимостью правого полушария и тяжестью симптомов по шкале депрессии Бека и Краткой Психиатрической Рейтинговой Шкале и более низкая возбудимость в левой моторной коре, что предсказывает более слабый ответ на лечение пТМС, особенно у пациентов с преобладанием меланхолических симптомов. В совокупности результаты соответствуют литературе об инсульте, предполагающей, что депрессия связана со снижением возбудимости в левой лобной коре и повышенной возбудимостью в правой лобной коре.

Вышеприведенные выводы ограничены двумя моментами. Во-первых, полученные результаты могут неадекватно отражать нейрофизиологические процессы, опосредующие корковую возбудимость. Скорее всего, они связаны с регионарным мозговым кровотоком. Во-

вторых, исследования с использованием ТМС для оценки возбудимости ограничены моторной корой, а область мозга, менее актуальная для феноменологии депрессии по сравнению с DLPFC, изучалась меньше. Имеются технические ограничения, препятствующие способности непосредственно индексировать возбудимость в DLPFC. Это можно достигнуть объединением ТМС с ЭЭГ, что позволяет проводить прямую количественную оценку вызванной кортикальной активации, генерируемой одним импульсом ТМС. Например, одноимпульсная ТМС на DLPFC генерирует вызванные потенциалы коры на ЭЭГ, возрастает индекс возбудимости в коре головного мозга [53]. S.K. Esser, R. Huber, M. Massimini et al. [54] продемонстрировали, что высокочастотная пТМС, доставляемая через моторную кору, повышает возбудимость в двигательной коре, так же как с помощью одноимпульсной индуцированной ТМС индексируются вызванные в коре потенциалы. Эти выводы соответствуют представлению о механизмах терапевтической эффективности пТМС при лечении резистентной депрессии. Т.е. если лечение HFL пТМС при депрессии связано с повышенной возбудимостью левого DLPFC, а лечение LFR пТМС при депрессии связано с пониженной возбудимостью правого DLPFC, то выяснение этих процессов может оказаться решающим для понимания терапевтических механизмов, вовлеченных в эффективность лечения резистентной депрессии. Будущие исследования, которые объединят ТМС с ЭЭГ для оценки кортикальной возбудимости, могут быть использованы для индексации изменений возбудимости в DLPFC как маркера терапевтического ответа, могут помочь оптимизировать эффекты лечения и выяснить вопросы патофизиологии этого расстройства.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

пТМС является многообещающей терапией для лечения резистентной депрессии, однако пока ещё скромная клиническая эффективность ограничивает её распространение. Это связано с 4 ключевыми методологическими ограничениями: лечение только с помощью HFL пТМС или одной LFR пТМС, неадекватные методы нацеливания или идентификации DLPFC, ограничение продолжительности лечения (от 2 до 4 недель), неоптимальные методы определения интенсивности лечения. Изучение результатов лечения на основе литературных данных позволило предположить, что применение двусторонней пТМС может улучшить эффектив-

ность лечения, чем использование односторонней пТМС. Хотя исследований, сравнивающих двустороннюю стимуляцию с односторонней и фиктивной стимуляцией, на материале большого рандомизированного контролируемого исследования нет. Применение пТМС напрямую на DLPFC через кортикальную МРТ может усилить терапевтическую эффективность пТМС в сравнении с применением 5-сантиметрового метода. Оптимизировать лечение можно за счёт увеличения его продолжительности (до 6 недель) и повышения интенсивности стимуляции при изменении расстояния от катушки до коры. Эти изменения могут повысить эффективность пТМС для резистентной к лечению депрессии. Важно, чтобы в крупных исследованиях по лечению депрессии были изучены способы терапевтической эффективности для лучшего понимания механизмов лечебного ответа. Оценка возбудимости коры (позитронно-эмиссионной томографией или сочетанием ТМС с ЭЭГ), как потенциальный механизм терапевтического ответа, с помощью этих новых нейрофизиологических подходов может быть решающим и потенциально может изменить фокус приложения пТМС и её применения, улучшая доступные варианты лечения депрессии. Если такие подходы к лечению пТМС не будут реализованы, то риск того, что пТМС продолжит демонстрировать скромную эффективность при лечении депрессии останется, ограничивая её потенциал.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы декларируют об отсутствии финансирования и спонсорской поддержки при проведении исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Смуглевич А.Б. Депрессии в клинической практике врачей общемедицинских специальностей. *РМЖ*. 2011; 9: 597–99. Smulevich A.B. *Depressii v klinicheskoy praktike vrachey obshchemeditsinskikh spetsial'nostey* [Depression in clinical practice of doctors of General medical specialties]. *Russkiy meditsinskiy zhurnal – Russian Medical Journal*. 2011; 9: 597–99 (in Russian)
2. Абрамов А.Н. Роль и место феномена беспомощности в структуре депрессивных расстройств различной этиологии. *Национальное здоровье*. 2015; 2: 60–5. Abramov A.N. *Rol' i mesto fenomena bespomoshchnosti v strukture depressivnykh rasstroystv razlichnoy etiologii* [The role and place of the phenomenon of helplessness in the structure of depressive disorders of various etiologies]. *Natsional'noye zdorov'ye – National Health*. 2015; 2:60–5 (in Russian).
3. Rush A.J., Kraemer H.C., Sackeim H.A. et al. Report by the ACNP Task Force on Response and Remission in Major Depressive Disorder. *Neuropsychopharmacology*. 2006; 31: 1841–53.
4. Нельсон А.И. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии. 3-е изд. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015: 371. Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/elektrosudorozhnaya-terapiya-v-psihiatrii-narkologii-i-nevrologii-3748048/> Nel'son A.I. *Elektrosudorozhnaya terapiya v psikiatrii, narkologii i nevrologii* [Electroconvulsive therapy in psychiatry, narcology and neurology]. Third edition. Moscow: Publishing House Binom. Knowledge laboratory, 2015: 371 (in Russian).
5. Иванов М.В., Петрова Н.Н., Королева А.Е., Чомская В.М., Калева М.А. Электросудорожная терапия: история и современная практика. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2013; 15 (3): 18–23. Ivanov M.V., Petrova N.N., Koroleva A.Ye., Chomskaya V.M., Kaleva M.A. *Elektrosudorozhnaya terapiya: istoriya i sovremennaya praktika* [Electroconvulsive therapy: history and modern practice]. *Psikhiatriya i psikhofarmakoterapiya. Psychiatry and Psychopharmacotherapy*. 2013; 15 (3): 18–23 (in Russian).
6. TeleEMG LLC Neurosoft TMS therapy 510(k) K161519 dated December 22, 2016. Accessed 20 Feb 2018. <http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/default.htm>
7. Белова А.Н., Балдова С.Н. Транскраниальная магнитная стимуляция: клиническое применение и научные перспективы. *Успехи современного естествознания*. 2015; 1 (9): 34–42. Belova A.N., Baldova S.N. *Transkranial'naya magnitnaya stimulyatsiya: klinicheskoye primeneniye i nauchnyye perspektivy* [Transcranial magnetic stimulation: clinical application and scientific prospects]. *Uspekhi sovremennogo yestestvoznaniya – Successes of Modern Natural Science*. 2015; 1 (9): 34–42 (in Russian).
8. Perera T., George M.S., Grammer G., Janicack P.G., Pascual-Leone A., Wirecki T.S. The clinical TMS society consensus review and treatment recommendation for TMS therapy for major depressive disorder. *Brain Stimulation*. 2016; 9 (3): 336–46. DOI: 10.1016/j.brs.2016.03.010
9. Hoffman R.E., Boutros N.N., Hu S. et al. Transcranial magnetic stimulation and auditory hallucinations in schizophrenia. *Lancet*. 2000; 355 (9209): 1073–75. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02043-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02043-2)
10. Lefkowitz Y., Isserles M., Padberg F., Lisanby S.H., Bystritsky A., Zia G. et al. Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for major depression: a prospective multicenter randomized

- controlled trial. *World Psych.* 2015; 14 (1): 464–73. DOI: 10.1002/wps.20199
11. Lefaucheur J.P. Neurophysiology of cortical stimulation. *Int. Rev. Neurobiol.* 2012; 107: 57–85. doi: 10.1016/B978-0-12-404706-8.00005-X
  12. Muller P.A., Dhamne S.C., Vahabzadeh-Hagh A.M. et al. Suppression of motor cortical excitability in anesthetized rats by low frequency repetitive transcranial magnetic stimulation. *PLoS One.* 2014; 9 (3): e91065. DOI: 10.1371/journal.pone.0091065
  13. Червяков А.В., Пойдашева А.Г., Коржова Ю.Е., Супонева Н.А., Черникова Л.А., Пирадов М.А. Ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция в неврологии и психиатрии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2015; 115 (12): 7–18. Chervyakov A.V., Poydashева A.G., Korzhova Yu.Ye., Suponeva N.A., Chernikova L.A., Piradov M.A. Ritmicheskaya transkranial'naya magnitnaya stimulyatsiya v neurologii i psikiatrii [Rhythmic transcranial magnetic modulation in neurology and psychiatry]. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova – Journal of neurology and psychiatry named after S.S. Korsakov.* 2015; 115 (12): 7–18 (in Russian). <http://dx.doi.org/10.17116/jnevro20151151127-18>
  14. Berlim M.T., Van den Eynde F., Daskalakis Z.J. Clinically meaningful efficacy and acceptability of low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for treating primary major depression: A meta-analysis of randomized, double-blind and sham-controlled trials. *Neuropsychopharmacology.* 2013; 38: 543–51. DOI: 10.1038/npp.2012.237
  15. Serafini G., Pompili M., Murri M.B., Respiro M., Ghio L., Girardi P. et al. The effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on cognitive performance in treatment-resistant depression. A systematic review. *Neuropsychobiology.* 2015; 71: 125–39. <http://dx.doi.org/10.1159/000381351>
  16. Berlim M.T., Van Den Eynde F., Tovar-Perdomo S., Daskalakis Z.J. Response, remission and dropout rates following high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for treating major depression: a systematic review and meta-analysis of randomized, double-blind and sham-controlled trials. *Psychol Med.* 2014; 44 (2): 225–239. DOI: 10.1017/S0033291713000512
  17. Chen J., Zhou C., Wu B. et al. Left versus right repetitive transcranial magnetic stimulation in treating major depression: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychiatry Res.* 2013; 210 (3): 1260–1264.
  18. Fitzgerald P.B., Daskalakis Z.J. The effects of repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression. *Expert Review Med Devices.* 2011; 8 (1): 85–95.
  19. Daskalakis Z.J., Moller B., Christensen B.K. et al. The effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on cortical inhibition in healthy human subjects. *Exp Brain Res.* 2006; 174 (3): 403–412. <http://dx.doi.org/10.1007/s00221-006-0472-0>
  20. Ren Z., Sahir N., Murakami S. et al. Defects in dendrite and spine maturation and synaptogenesis associated with an anxious-depressive-like phenotype of GABAA receptor-deficient mice. *Neuropharmacology.* 2015; 88: 171–179. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2014.07.019
  21. Sanacora G., Mason G.F., Rothman D.L. et al. Increased occipital cortex GABA concentrations in depressed patients after therapy with selective serotonin reuptake inhibitors. *Am J Psychiatry.* 2002; 159 (4): 663–665. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.4.663>
  22. George M.S., Wassermann E.M., Williams W.A. et al. Changes in mood and hormone levels after rapid-rate transcranial magnetic stimulation (rTMS) of the prefrontal cortex. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 1996; 8 (2): 172–180. DOI: 10.1176/jnp.8.2.172
  23. Voight J., Carpenter L., Leuchter A. A systematic literature review of the clinical efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in non-treatment resistant patients with major depressive disorder. *BMC Psychiatry.* 2019; 19: 3–24. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1989-z>
  24. Zhang J., Cui M., Wu Y., Song H. et al. The effect of low frequency repetitive transcranial magnetic stimulation combined with duloxetine in treatment of depression. *Zhongguo Shen Jing Jing Shen Ji Bing Za Zhi (Chinese).* 2015; 1 (5): 288–92.
  25. Richieri R., Jouvenoz D., Verger A. et al. Changes in dorsolateral prefrontal connectivity after rTMS in treatment-resistant depression: a brain perfusion SPECT study. *Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging.* 2017; 44: 1051. <https://doi.org/10.1007/s00259-017-3640-5>
  26. George M.S., Wassermann E.M., Williams W.A. et al. Daily repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) improves mood in depression. *Neuroreport.* 1995; 6 (14): 1853–56. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8547583>
  27. Pascual-Leone A., Rubio B., Pallardo F. et al. Rapid-rate transcranial magnetic stimulation of left dorsolateral prefrontal cortex in drug-resistant depression. *Lancet.* 1996; 348 (9022): 233–237. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)01219-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)01219-6)
  28. Kang J.I., Lee H., Jung K. et al. Frontostriatal Connectivity Changes in Major Depressive Disorder after Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation: A Randomized Sham-Controlled Study. *J. Clin. Psychiatry.* 2016; 77 (9): e1137–e1143. <http://dx.doi.org/10.4088/JCP.15m10110>
  29. Xie J., Chen J., Wei Q. Repetitive transcranial magnetic stimulation versus electroconvulsive therapy for major depression: a meta-analysis of stimulus parameter effects. *Neurological Res.* 2013; 35 (10): 1084–1091.
  30. Klein E., Kreinin I., Chistyakov A., Koren D. Therapeutic efficacy of right prefrontal slow repetitive transcranial magnetic stimulation in major depres-

- sion: a double-blind controlled study. *Arch Gen Psychiatry*. 1999; 56 (4): 315–20. DOI: 10.1001/archpsyc.56.4.315
31. Aguirre I.K., Carretero B., Ibarro O., Kuhlainen J., Martinez J., Ferrer A. et al. Age predicts low-frequency transcranial magnetic stimulation efficacy in major depression. *Jrl Affect Disord*. 2011; 130 (3): 466–69. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.10.038>
  32. Yang H., Xiang H., Qin Q., Huang Y., Yang Z., Zhang M. A randomized controlled trial of right low frequency rTMS combined with escitalopram in treatment of patients with first-episode depression in general hospitals. *J Psychiatry Brain Science*. 2017; 2 (5): 2. doi:10.20900/jpbs.20170016
  33. Berman R.M., Narasimhan M., Sanacora G. et al. A randomized clinical trial of repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of major depression. *Biol Psychiatry*. 2000; 47 (4): 332–37. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(99\)00243-7](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(99)00243-7)
  34. Loo C., Mitchell P., Sachdev P. et al. Double-blind controlled investigation of transcranial magnetic stimulation for the treatment of resistant major depression. *Am J Psychiatry*. 1999; 156 (6): 946–48. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.6.946>
  35. Kimbrell T.A., Little J.T., Dunn R.T. et al. Frequency dependence of antidepressant response to left prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) as a function of baseline cerebral glucose metabolism. *Biol Psychiatry*. 1999; 46 (12): 1603–13. DOI: 10.1016/S0006-3223(99)00195-X
  36. Fitzgerald P.B., Hoy K.E., Anderson R.J., Daskalakis Z.J. A study of the pattern of response to rTMS treatment in depression. *Depress Anxiety*. 2016; 33: 746–53. DOI: 10.1002/da.22503
  37. Avery D.H., Holtzheimer P.E., Fawaz W. et al. A controlled study of repetitive transcranial magnetic stimulation in medication-resistant major depression. *Biol Psychiatry*. 2006; 59 (2): 187–194. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.07.003>
  38. O'Reardon J.P., Solvason H.B., Janicak P.G. et al. Efficacy and safety of transcranial magnetic stimulation in the acute treatment of major depression: a multisite randomized controlled trial. *Biol Psychiatry*. 2007; 62 (11): 1208–1216. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.01.018>
  39. Loo C.K., Mitchell P.B., Croker V.M. et al. Double-blind controlled investigation of bilateral prefrontal transcranial magnetic stimulation for the treatment of resistant major depression. *Psychol Med*. 2003; 33 (1): 33–40. DOI: 10.1017/S0033291702006839
  40. Cohen C.I., Amassian V.E., Akande B. et al. The efficacy and safety of bilateral rTMS in medication-resistant depression. *J Clin Psychiatry*. 2003; 64 (5): 613–14.
  41. Conca A., Di Pauli J., Beraus W. et al. Combining high and low frequencies in rTMS antidepressive treatment: preliminary results. *Hum Psychopharmacol*. 2002; 17 (7): 353–56. <https://doi.org/10.1002/hup.422>
  42. Hausmann A., Kemmler G., Walpoth M. et al. No benefit derived from repetitive transcranial magnetic stimulation in depression: a prospective, single centre, randomised, double blind, sham controlled “add on” trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004; 75 (2): 320–22. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1738930/pdf/v075p00320.pdf>
  43. Rybak M., Bruno R., Turnier L. et al. An attempt to increase the rate and magnitude of the antidepressant effect of transcranial magnetic stimulation (TMS). A pilot study. *German Journal of Psychiatry*. 2005; 8 (4): 59–65. <http://www.gjpsy.uni-goettingen.de>
  44. Fitzgerald P.B., Benitez J., de Castella A. et al. A randomized, controlled trial of sequential bilateral repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression. *Am J Psychiatry*. 2006; 163 (1): 88–94. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.1.88>
  45. Herwig U., Padberg F., Unger J. et al. Transcranial magnetic stimulation in therapy studies: examination of the reliability of “standard” coil positioning by neuronavigation. *Biol Psychiatry*. 2001; 50 (1): 58–61. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(01\)01153-2](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(01)01153-2)
  46. Rajkowska G., Goldman-Rakic P.S. Cytoarchitectonic definition of prefrontal areas in the normal human cortex: I. Remapping of areas 9 and 46 using quantitative criteria. *Cereb Cortex*. 1995; 5 (4): 307–322.
  47. Daskalakis Z.J., Levinson A.J., Fitzgerald P.B. Repetitive transcranial magnetic stimulation for major depressive disorder: a review. *Canadian J Psychiatry*. 2008; 53 (9): 555–566. DOI: 10.1177/070674370805300902
  48. Thielscher A., Kammer T. Electric field properties of two commercial figure-8 coils in TMS: calculation of focality and efficiency. *Clin Neurophysiol*. 2004; 115 (7): 1697–1708. DOI: 10.1016/j.clinph.2004.02.019
  49. Chen J., Zhou C., Wu B. et al. Left versus right repetitive transcranial magnetic stimulation in treating major depression: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychiatry Res*. 2013; 210 (3): 1260–64.
  50. Fitzgerald P.B., Sritharan A., Daskalakis Z.J. et al. A functional magnetic resonance imaging study of the effects of low frequency right prefrontal transcranial magnetic stimulation in depression. *J Clin Psychopharmacol*. 2017; 27 (5): 488–92.
  51. Yang H. A randomized, controlled trial of right low frequency rTMC combined with first-episode depression in general hospitals. *JPBS*. 2017; 2 (5): 2.
  52. Fitzgerald P.B., Brown T.L., Marston N.A. et al. Motor cortical excitability and clinical response to rTMS in depression. *J Affect Disord*. 2004; 82 (1): 71–6. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2003.09.014>

53. Komssi S., Kahkonen S. The novelty value of the combined use of electroencephalography and transcranial magnetic stimulation for neuroscience research. *Brain Res Brain Res Rev.* 2006; 52 (1): 183–192. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainresrev.2006.01.008>
54. Esser S.K., Huber R., Massimini M. et al. A direct demonstration of cortical LTP in humans: a combined TMS/EEG study. *Brain Research Bulletin.* 2006; 69 (1): 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2005.11.003>

Поступила в редакцию 19.10.2018  
Утверждена к печати 18.02.2019

Бахмутский Иван Николаевич, аспирант ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ России, врач-психиатр ГБУЗ «Специализированная клиническая психиатрическая больница № 1» МЗ Краснодарского края.

Косенко Виктор Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ России.

Шулькин Леонид Маркович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ России.

Губа Светлана Александровна, врач-психиатр ГБУЗ «Специализированная клиническая психиатрическая больница № 1» МЗ Краснодарского края.

Бахмутский Николай Георгиевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ России.

✉ Бахмутский Николай Георгиевич, [bachnik@mail.ru](mailto:bachnik@mail.ru)

УДК 616.89-008.454:615.86:159.938.362.33

For citation: Bakhmutsky I.N., Kosenko V.G., Shulkin L.M., Guba S.A., Bakhmutsky N.G. Repeated transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression (literature review). *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry.* 2019; 1 (102): 87–98. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-87-98](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-87-98)

## Repeated transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression (literature review)

**Bakhmutsky I.N.<sup>1, 2</sup>, Kosenko V.G.<sup>1</sup>, Shulkin L.M.<sup>1</sup>, Guba S.A.<sup>2</sup>, Bakhmutsky N.G.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Kuban State Medical University  
Sedin Street 4, 350063, Krasnodar, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Specialized Clinical Psychiatric Hospital no. 1  
Krasnaya Street 1, 350000, Krasnodar, Russian Federation*

### ABSTRACT

Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) is an effective treatment for depression. Numerous studies have presented evidence that rTMS is indeed a promising treatment, but its effectiveness is often modest. In this paper, we consider this evidence and discuss several reasons that can explain the modest therapeutic efficacy in most of them, including: the most frequent use of only left-sided stimulation of the dorsolateral prefrontal cortex (DLPFC), which may not be optimal when compared with bilateral stimulation; the use of suboptimal methods for targeting DLPFC (that is, the 5 cm anterior method used), thereby limiting the potential of therapy only to the target form of treatment a short (from 2 to 4 weeks) duration of therapy and intensity of stimulation during the procedure may not be sufficient if the distance between the coil and the cortex, on which the rTMS-induced antidepressant response is not taken into account. Future research aimed at eliminating the aforementioned limitations is needed to potentially optimize the effectiveness of this promising treatment for depression, especially its pharmacoresistant forms. It is also important that the work is aimed at investigating the mechanisms of the therapeutic efficacy of rTMS, since their understanding can be transformed into successful treatment. For many reasons to be considered, the excitability of the cerebral cortex may be an especially important mechanism related to therapeutic efficacy in treating depression.

**Keywords:** depression, repetitive transcranial magnetic stimulation, cerebral cortex.

Received October 19.2018

Accepted February 18.2019

Bakhmutsky Ivan N., post-graduate student, "Kuban State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation; psychiatrist, "Specialized Clinical Psychiatric Hospital no. 1" of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory.

Kosenko Victor G., MD, Prof., Head of the Department of Psychiatry of the Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Specialists “Kuban State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation.

Shulkin Leonid M., PhD, Associate Professor of the Department of Psychiatry of the Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Specialists, “Kuban State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation.

Guba Svetlana A., psychiatrist, “Specialized Clinical Psychiatric Hospital no. 1” of the Ministry of Health of Krasnodar Territory.

Bakhmutsky Nikolay G., MD, Professor of the Department of Oncology of the Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Specialists, “Kuban State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation.

✉ Bakhmutsky Nikolay G., [bachnik@mail.ru](mailto:bachnik@mail.ru)

# ЭТНОПСИХИАТРИЯ

УДК 616.89-008.1:2-486.3:331.556:351.778:364-785.14

Для цитирования: Артемьев И.А., Владимирова С.В. Адаптация и приживаемость мигрантов с психическими расстройствами – диалектическое единство. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 1 (102): 99–107. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-99-107](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-99-107)

## Адаптация и приживаемость мигрантов с психическими расстройствами – диалектическое единство

Артемьев И.А., Владимирова С.В.

*НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук  
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4*

### РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются различные функции миграции. Авторами постулируется медицинская парадигма миграции населения как направленного потока здоровья, за счет которого и происходит освоение новых территорий и развитие уже сложившихся производств. Определены роль и место адаптационных процессов в когорте мигрантов с психическими расстройствами. По материалам исследования утверждается, что закрепление мигрантов в местах их вселения – «приживаемость» – находится в диалектическом единстве с их адаптацией.

**Ключевые слова:** миграция населения, психические расстройства, адаптация, приживаемость, диалектическое единство.

### ВВЕДЕНИЕ

Термин «миграция населения» включает несколько видов данного понятия: внутренняя, внешняя, эмиграция на постоянное место жительства, временная, долгосрочная, маятниковая, эпизодическая приграничная, обратная, кочевничество, паломничество, а также беженцы и вынужденные переселенцы. Мотивы (причины) миграции могут иметь широкий спектр: экономические, политические, социально-бытовые, природные. В последнее время появился термин «потенциальная миграция», формирование «потенциальных мигрантов», т.е. людей, склонных на определенных условиях к участию в миграционных процессах. Миграции имманентны специфические, определенные функции. Так, экономическая функция миграции заключается в хозяйственном освоении земли, развитии производительных сил, соединении территориального распределения природных ресурсов и средств производства с рабочей силой. В этом контексте миграция выступает как источник рынка труда. Социальная её роль связана с реализацией потребностей населения в жилье, работе и социальной мобильностью, под которой понимается мобильность по уровню образования, рост социального статуса мигранта и его семьи. Миграция населения представляет собой один из факторов

его социально-культурального и экономического развития, затрагивая также глубинные популяционно-этнические детерминанты [1].

Миграция выполняет функцию перераспределения рабочей силы на рынке труда, т.е. миграционные потоки формируются в соответствии с потребностью в трудовых ресурсах определенных территорий. Но пространственное (географическое) перемещение населения отражает только внешнюю видимую сторону феномена, изучение которого составляет предмет немедицинских наук (экономики, географии, социологии и т.д.).

К мигрирующему населению предъявляется непереносимое требование, чтобы оно обладало особым качеством – было в высокой степени трудоспособным, по крайней мере, по этой характеристике прибывающее население должно быть не худшего качества, чем коренное. Участвуя в процессе производства, своим физическим или интеллектуальным трудом производя товары и услуги, человек расходует свою энергию, аккумулированную в его здоровье, т.е. в конечном счете всё производится за счет здоровья. Таким образом, медицинская парадигма миграции населения – это перемещение, перераспределение здоровья. В этом контексте миграция населения – направленный поток здоровья, за счет которого и происходит освоение

новых территорий и развитие уже сложившихся производств. Хотя необходимо иметь в виду, что само понятие «здоровье» имеет в литературе около 40 определений [2].

Проблема миграции населения особенно актуальна для Сибири, где она представляет одну из наиболее ярких специфических черт региона. Трудно не согласиться с прогнозными расчетами В.П. Казначеева, который считает, что у населения этого региона, если учитывать критерии продолжительности жизни, психического и биологического здоровья в лучшем случае хватит до 2020–2025 гг. Оно будет переработано догматическим, технократическим комплексом с уничтожением не только человека, но и природного комплекса [3, 4]. Оказалось, что миграция благодаря своей селективной функции, заключающейся в изменении качественного состава населения, оказывает неоднозначное влияние на распространенность психических заболеваний и алкоголизма в популяциях мест иммиграции.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Показать, что психические расстройства у людей, сменивших место первоначального проживания, могут возникать в разное время после их переселения. Результирующей функцией адаптации является длительность проживания в местах вселения – приживаемость мигрантов.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами проведены исследования психического здоровья населения интенсивно осваиваемых регионов Тюменского Севера и традиционных регионов южной части Восточной Сибири, где миграционные потоки носят традиционный характер. Рассмотрены процессы миграции больных с психическими расстройствами в города Сургут, Петропавловск-Камчатский и Кызыл. По европейским масштабам территориальные перемещения в широтном и меридиональном направлениях соответствуют Лондон – Нью-Йорк, Лондон – Афины.

Были изучены корреляционные связи распространенности психических заболеваний, алкоголизма с миграционными параметрами (миграционным приростом, результативностью миграции и её оборотом) на материале городского населения всех 18 административных территорий Сибири. Обнаружено, что на территориях, имеющих положительный миграционный прирост, корреляции параметров миграции и распространенности психических заболеваний имеют положительный знак, при алкоголизме эти взаимосвязи не достоверны.

Поскольку оба процесса – увеличение населения и накопление психически больных протекают однонаправленно, то мигрирующее население может способствовать приросту психически больных. В то же время повсеместное увеличение алкоголизма не связано с более высоким его уровнем в прибывающем населении.

Совершенно иная картина складывается на большинстве других 14 территорий, где происходит замедление миграционного прироста. Здесь статистически значимые взаимосвязи миграции с уровнем распространенности психических заболеваний и алкоголизма, как правило, отрицательны.

Динамика рассматриваемых нами классов заболеваний отражает накопление как психически больных, так и страдающих алкоголизмом. На 14 территориях это происходит на фоне относительного сокращения прибывающего населения и результативности миграции. Таким образом, отрицательный характер корреляционных связей при относительном сокращении миграционного прироста может свидетельствовать, что миграции *suí generis* не влияет на рост указанной патологии в населении, а ее селективная функция на популяционном уровне проявляется в том, что сама она может рассматриваться как один из феноменов метапрофилактики.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Имеет значение фоновый уровень зарегистрированной болезненности стационарного населения, а также характер миграционных связей (внутриобластной, межрегиональной). На примере быстро развивающегося города Тюменского Севера, где население за рассматриваемый период возросло в 1,5 раза, и одного из городов Южной Сибири – Кызыла, в котором население за тот же период увеличилось на 10%, нами обнаружено, что вновь формирующаяся северная городская популяция имеет более низкие частоты нервно-психических расстройств, нежели южная. Уровень этой патологии в ней превосходит аналогичные значения для северной выборки в 3,8 раза, по собственной выборки в 4,5 раза, по непсихотическим психическим расстройствам – в 3,4 раза. Вместе с тем в обоих случаях наличие больных жестко связано со среднегодовой численностью населения. Следовательно, параллельно с формированием населения северного города происходит увеличение количества больных в нём, в отличие от стационарной городской популяции, где эта величина остается стабильной.

Однако механический прирост населения последнего неоднозначно связан с уровнем больных психозами и непсихотическими расстройствами, эта связь имеет разнонаправленные значения, т.е. иммигрирующее население привносит в популяцию южного города больных с психотическими формами заболеваний и олигофренией, а больные с непсихотическими заболеваниями (неврозами и психопатиями) в ближайшие сроки не становятся объектами внимания психиатрической службы. Для северного города миграционный прирост и распространенность психических заболеваний находятся в противоположных фазах: первый затихает, второй прогрессирует.

Таким образом, взаимосвязь миграционного прироста населения с уровнем распространенности психических заболеваний неоднозначна не только для различных городских популяций, но и для психотических и непсихотических их форм.

Интенсивность миграции сама по себе не является обстоятельством, приводящим к «самоочищению» населения, «вымыванию» лиц, нуждающихся в психиатрической или наркологической помощи. Так, в район интенсивного промышленного освоения г. Сургут прибыло здоровыми 93% от общего количества больных шизофренией, а в традиционный г. Кызыл – 72%. В течение первых 5 лет проживания в обоих регионах заболело более половины от всего количества лиц, состоящих на диспансерном учете. В последующее пятилетие темп заболеваемости был достоверно ниже в субпопуляции традиционного региона. В районах нового хозяйственного освоения с интенсивным заселением частота алкоголизма жестко связана с ростом населения, тогда как в сформировавшихся популяциях при наличии ограниченных миграционных связей и исторически сложившемся уровне алкоголизма увеличение населения не приводит к росту частоты последнего. В то же время динамика миграционного прироста однозначно (отрицательно) связана с показателями распространенности алкоголизма: при затухающем механическом приросте они увеличиваются и, наоборот, относительная стабильность указанного прироста не ведет к возрастанию частоты алкоголизма.

Таким образом, миграционные потоки в районы нового промышленного освоения способствуют минимизации частотного уровня распространенности психических заболеваний и алкоголизма, в то время как в традиционных

такой взаимосвязи не обнаружено. Прибывающее население способствует «оздоровлению» мест вселения, если судить по приведенным выше показателям. Однако в дальнейшем происходит накопление нервно-психической патологии и, соответственно, выравнивание с уровнем традиционных регионов. Следовательно, перемещение населения – это, прежде всего, миграция здоровья на рынке труда. Сибирь в этом отношении находится в чрезвычайно невыгодной ситуации.

Естественно, что каждому виду миграции в соответствии с мотивами переезда должен соответствовать и определенный эквивалент адаптации. В онлайн-словаре определений, значений и произношения слов английского языка Merriam-Webster <https://www.merriam-webster.com/dictionary/adaptation> приводится подробное определение этого понятия, включающее как биологические, так и социальные его аспекты.

Так, Lucken Kristen (2012) [5] в своей работе постулирует, что адаптация мигрантов относится к процессам, в результате которых приезжие приспосабливаются и интегрируются социально, экономически и политически в рамках принимающего общества. Такие факторы, как этническая принадлежность, раса, гендер, уровень образования, приносящие прибыль навыки и умение, религиозная принадлежность и языковая компетентность, могут воздействовать на легкость, с которой мигранты приспосабливаются к новой культурной и социальной системе. Отклики принимающего общества на запрос приезжих, включая желание и способность нации предложить гражданство, работу, образование, жилье и политическое представительство, являются важными аспектами динамики интеграции мигрантов. Дополнительно факторы притягивания и выталкивания, движущие миграцию, также играют роль в приспособлении мигрантов к новому месту действия. Такие термины, как ассимиляция (уподобление), аккультурация (заимствование черт чужой культуры), инкорпорация (встраивание, включение, присоединение, смешивание, слияние) и интеграция, используются для описания различных путей, с помощью которых приезжие приспосабливаются и поглощаются экономической, политической системой и социальной сферой принимающей нации.

В объемном литературном обзоре А.А. Овчинников, А.Н. Султанова, А.С. Лазурина, Т.Ю. Сычева (2018) [6], признают, что от ус-

пешности процесса адаптации зависит качество дальнейшей жизни, а во время приспособления к новой окружающей среде мигранты встречаются с проблемами как социального, так и психологического характера.

В коллективных исследованиях сибирские авторы [7, 8] приводят обширные сведения о психологической адаптации как об очень важном процессе, касающемся здоровья мигрантов, так как исследования, проведенные ранее, показывают, что иммигранты в большей степени страдают от ухудшения психического здоровья и от эмоциональных расстройств, нежели от проблем с местным населением.

Авторы разделяют позицию F. Rudmin [9] (цит. по Овчинников А.А., Султанова А.Н., Лазурина А.С., Сычева Т.Ю., 2016), который как составной элемент адаптации рассматривает аккультурацию, определяя её как процесс культурного обучения человека, который происходит при адаптации к чужой, новой культуре.

Исследователи в области этнопсихологических проблем считают, что выбор определенной модели аккультурации зависит от ряда факторов. При этом выделяются факторы двух уровней: микросоциальные и макросоциальные. J.W. Berry [10] предложил категорическую модель аккультурации, основанную на двух измерениях: первое измерение относится к той степени, в которой культура происхождения предпочитается человеком, второе – к той степени, в которой предпочитается новая принимающая культура. На основе взаимодействия между этими двумя измерениями были выделены четыре модели аккультурации: разделение, ассимиляция, интеграция и маргинализация.

C.S. Ward [11] предложил альтернативную модель. В ней рассматривается ряд переменных, которые имеют значение в процессе аккультурации: личные факторы (причины миграции, культурная самобытность, владение языком, стратегии аккультурации), ситуационные факторы (культурная дистанция, социальная поддержка, продолжительность контакта с иной средой).

Классические исследования характеризуют аккультурацию как однонаправленный линейный процесс. В ходе такого процесса человек адаптируется к нормам, традициям новой культуры, которая его принимает. Разными исследователями этой проблемы выделяются десятки факторов, которые в той или иной мере влияют на психологическое состояние и уровень адаптации мигрантов в новой культурной среде.

Психотические нарушения у мигрантов авторы рассматривают, используя литературные данные, как следствие дезадаптации. Известно, что миграция имеет ряд негативных последствий для людей, оказавшихся в новой чужеродной культуре. К негативным последствиям относятся, в том числе, и психические расстройства непсихотического уровня. Психоз – одно из следствий дезадаптации мигрантов. Связь между психозами и миграцией была подтверждена более чем в 20 исследованиях и 2 метаанализах. Был сделан вывод, что риск появления психоза напрямую связан с различными социальными факторами, а не с выборочной миграцией людей, которые имеют генетическую предрасположенность. Все ранее проведенные исследования продемонстрировали явные различия во встречаемости и распространенности такого нарушения, как психоз, среди разных групп мигрантов. Следует отметить, что данный механизм недостаточно изучен, несмотря на то что актуальность этой проблемы с каждым днем расширяется в среде как этнопсихологов, так и этнопсихиатров [12, 13, 14].

Авторы представили как в рассматриваемом обзоре, так и в ряде других своих работ глубокий анализ приспособления людей к новым для них условиям, оставаясь в рамках категории «адаптация», освещая ее различные аспекты.

В русском переселенческом движении еще со времен XIX века вошел в обиход термин «приживаемость», понимаемый как заключительная фаза миграционного процесса. Под приживаемостью понимается переход новоселов в состав постоянного населения на новом месте (Переведенцев В.И., 1975) [15].

«Приживаемость» характеризует вполне определенное социальное явление. Этот термин является порождением русского переселенческого движения. Не случайно термин «приживаемость» не имеет синонимов в западно-европейских языках. Вероятно, в западно-европейской литературе процесс приживаемости стал характеризоваться термином «адаптация» (Алаев Э.Б., 1983) [16]. Между тем следует согласиться с авторами, которые считают, что понятия «приживаемость» и «адаптация» имеют различия. Приживаемость – это явление, характеризующее переход новоселов в состав старожилов и, стало быть, в состав постоянного населения района вселения. Это не только процесс приспособления человека к новым условиям жизни, но и приспособление условий жизни к потребностям человека, т.е. приживаемость –

объективный социальный процесс изменения сложившегося образа жизни посредством совершенствования новой социальной среды через социальную деятельность, формирующую потребности, отвечающие целям гармоничного развития (Кокарев Е.М., 1981) [17]. Не вдаваясь в детали дискуссии по поводу адекватности указанных терминов, следует лишь указать, что приживаемость включает в себя два компонента. Первым из этих элементов является адаптация – социальная и биологическая – к природным, экологическим, этнографическим, демографическим и прочим условиям. Вторым составляющей является приспособление этих условий к своим потребностям, что бывает более важным. Хотя понятие «приживаемость» относится к такой категории населения, как «новосел», тем не менее рассмотрение этого процесса не может происходить вне контекста с такой категорией, как «старожил». По существу, миграция населения представляет собой многостадийный процесс, завершающая стадия которого наступает с момента вселения мигранта в новый для него район. С этого времени мигрант становится новоселом, для которого наступает период вживаемости в районе вселения новосела (Рыбаковский Л.Л., 1990) [18].

Миграция людей при наличии у них психических расстройств – явление повсеместное, несмотря на декретированные ограничения для этой категории переселенцев, принятые в Сургуте. Однако их количество в общем числе переселенцев в рассматриваемых городах позволило установить, что эта величина определяется не столько особенностями миграционных процессов, сколько соотношением внутриобластных и межрегиональных (межтерриториальных) перемещений. Так, мигранты, прибывшие больными в Сургут и Петропавловск-Камчатский, составили  $9,07 \pm 1,1\%$  и  $8,97 \pm 0,8\%$  ( $p > 0,05$ ). Аналогичная картина характерна также и в отношении заболеваний, т.е. больные с психотическими расстройствами (в том числе шизофренией) и непсихотическими психическими заболеваниями (включая пограничные психические состояния) в Сургут и Петропавловск-Камчатский прибыли примерно в одинаковых численных пропорциях, в отличие от доли прибывших в Кызыл, где эта категория составила по отдельным нозологическим группам от 1/3 до 1/4 всей популяции.

Совершенно по-другому выглядит характер распределения больных, которые заболели в течение первых трех лет после приезда («но-

воселы»). В Сургуте, например, в течение указанного срока заболело  $26,87 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,05$ ) от общего количества всех больных, состоящих на диспансерном учете на контрольный срок. В то время как в других городах эта величина составила соответственно  $17,57 \pm 1,7\%$  и  $14,37 \pm 1,0\%$  ( $p > 0,05$ ). Больные психозами и шизофренией зеркально отражают ситуацию, описанную для всех форм психических заболеваний: их удельный вес в Сургуте ( $24,47 \pm 4,4\%$  и  $35,27 \pm 3,5\%$ ;  $p < 0,05$ ) оказался выше, чем в сравниваемых городах ( $9,67 \pm 2,5\%$  и  $22,07 \pm 2,9$  и  $8,6 \pm 1,6$  и  $16,97 \pm 1,7$ ). При сравнении психотических психических расстройств и пограничных психических состояний это различие сохраняется только с Петропавловском-Камчатским ( $23,17 \pm 2,4\%$  и  $14,07 \pm 0,9$ ;  $p < 0,05$ ).

Некоторые методические принципы изучения приживаемости новоселов в городских поселениях изложены в монографии Ж.А. Зайончковской (1972) [19], основанные на изучении этого процесса во многих типичных городах Сибири. Нельзя рассматривать мигрантов в качестве однородной совокупности, необходимо учитывать продолжительность проживания их на новом месте. Приживаемость может характеризоваться средним числом лет, прожитых в месте вселения новоселов. При изучении этой характеристики миграционного процесса нами использовался когортный метод. Когорты состояли из числа мигрантов одних и тех же дат вселения, охватывающих трехлетний период, и находившихся на диспансерном учете к моменту исследования.

Динамика численности когорт при всех психических заболеваниях в Сургуте отличается от аналогичных параметров двух других сравниваемых популяций. В частности тем, что по длительности проживания здесь мигранты имеют менее продолжительную давность вселения. Причем прожившие 4–6 лет составляют 23,4%, далее эта величина сокращается: проживших 7–8 лет – 19,3%, 10–12 лет – 14,6%. В общей сложности мигранты, приехавшие в Сургут за 12 лет до момента обследования, составили 76% от всей популяции психически больных в этом городе. Направленность изменений численности когорт в Кызыле и Петропавловске-Камчатском в общем аналогичная, так как колебания этого показателя относительно незначительны. Однако следует заметить, что численность когорт после 12-летнего периода проживания во всех городах оказывается сходной до 20–24-летней отметки.

Так, более 25 лет в Сургуте прожило всего 3,3% больных, в то время как в Петропавловске-Камчатском (37,2%) и Кызыле (23,3%) численность этих больных была намного выше. Приведенная динамика численности когорт состоящих на учете по поводу всех психических заболеваний, сгруппированных по трехлетним срокам прибытия, показывает, что в стадии

формирования города (на примере Сургута) численность когорт убывает от менее продолжительных сроков к более длительным периодам. В стадии сформировавшегося города (Петропавловск-Камчатский) размеры когорт достаточно устойчивы и происходит накопление больных, имеющих более чем 25-летний период жизни в данном городе (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Динамика охвата диспансерным наблюдением мигрантов различных сроков вселения**

| Количество прожитых лет после миграции | Сургут |      | Кызыл |      | Петропавловск-Камчатский |      |
|--|--------|------|-------|------|--------------------------|------|
|  | %      | Абс. | %     | Абс. | %                        | Абс. |
| Взяты на учет в год прибытия           | 6,0    | 35   | 6,5   | 25   | 5,8                      | 64   |
| 1 год                                  | 12,0   | 70   | 9,6   | 37   | 6,0                      | 65   |
| 2 года                                 | 11,5   | 67   | 7,8   | 30   | 4,0                      | 44   |
| «Новосёлы»                             | 29,5   | 172  | 23,8  | 92   | 15,7                     | 173  |
| От 3 до 5 лет                          | 24,3   | 142  | 14,5  | 56   | 13,8                     | 152  |
| От 6 до 10 лет                         | 29,7   | 174  | 18,1  | 70   | 17,4                     | 191  |
| Свыше 10 лет                           | 16,4   | 96   | 43,5  | 168  | 53,1                     | 584  |
| «Старожилы»                            | 70,5   | 412  | 76,2  | 294  | 84,3                     | 927  |
| Итого                                  | 100    | 584  | 100   | 386  | 100                      | 1100 |

Численность когорт по отдельным нозологическим группам в целом с определенной степенью сходства повторяет вышеприведенное распределение мигрантов по длительности их проживания, хотя и с некоторыми весьма несущественными особенностями, не вносящими в картину этого распределения значимых корректив. Так, при психотических психических расстройствах удельный вес когорт менее различается, чем при шизофренией. Кроме того, величина когорт больных шизофренией в отдельных городах в первых временных интервалах (до 12 лет) имеет больший размах колебаний, который в дальнейшем сглаживается (13–24 года). Однако во всех нозологических группах с увеличением длительности проживания величина когорт стабилизируется при значительном числе старожилов, проживающих более 25 лет: в Кызыле – 28,8% и 52,1%, в Петропавловске-Камчатском – 22,0% и 28,7%. При непсихотических психических расстройствах характер распределения когорт в Кызыле и Петропавловске-Камчатском статистически равноценный, а сближение с ними величины когорт в Сургуте происходит в более ранние временные интервалы – 6–8 лет, т.е. накопление больных пограничными психическими состояниями стабилизируется через 7–9 лет во всех городских популяциях.

Величины когорт при умственной отсталости подвержены большим колебаниям, чем когорты других нозологических групп. В Петропавловске-Камчатском для них сохраняется

общая закономерность накопления больных, проживающих более 25 лет, тогда как в Кызыле эта тенденция утрачена, а в Сургуте количество длительно проживающих больных с умственной отсталостью линейно сокращается.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ когорт мигрантов по их продолжительности проживания в городах вне зависимости от времени начала заболевания и установления диспансерного наблюдения показал, что относительная величина когорт при всех психических заболеваниях зависит от фазы формирования города. Так, в Сургуте на этапе начального развития города величина когорт с непродолжительными сроками проживания больше, чем в Кызыле и Петропавловске-Камчатском (фаза сформировавшегося города), где величины когорт имеют большую схожесть во всех временных интервалах с накоплением больных с более чем 25-летним проживанием после приезда. Характерная направленность когорт сохраняется и при вычленении нозологических групп. Идентичность в Кызыле и Петропавловске-Камчатском проявляется как при психозах, так и при пограничных психических состояниях, равно как и их отличие от динамики величины когорт в Сургуте, где эта разница более выражена только в когортах лиц, имеющих сроки проживания более 12 лет. В дальнейшем величина когорт в этом городе становится сходной с объемами когорт в других городах. На длительность проживания мигрантов в городах не оказывает влияния наличие (либо

проявление) у них психического расстройства. В то же время сроки проживания являются отражением, с одной стороны, динамики психических заболеваний, а с другой – фазы формирования города как демографической структуры.

Естественно, что приживаемость мигрантов, в том числе и при наличии у них психических расстройств различного регистра, длительность их проживания в местах вселения является следствием их приспособления – адаптации – к изменившимся условиям их существования. Следовательно, есть основания эти понятия рассматривать в диалектическом единстве.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Работа выполнена в рамках темы основного плана НИР «Распространенность, клико-патобиологические закономерности формирования и патоморфоза психических и поведенческих расстройств, вызванных употреблением психоактивных веществ в социально-организованных популяциях (профилактический, реабилитационный аспекты)». Номер госрегистрации ААА-А15-115123110064-5.

#### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом НИИ психического здоровья Томского НИМЦ (протокол № 53 от 1 октября 2012 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Семке В.Я. Производственная миграция и психическое здоровье. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2012; 2 (71): 5–6.
- Артемьев И.А. Миграция как источник рынка здоровья. Медико-социальные аспекты охраны психического здоровья: 1-й симпозиум «Большой и общество». Томск, 1991: 4–6.
- Казначеев В.П. Современные аспекты адаптации. М.: Наука, 1980: 192.
- Казначеев В.П. Здоровье нации, культура, футурология XXI века. Сборник статей и докладов В.П. Казначеева (2007–2012 гг.). / Под общей редакцией д.м.н. А.В. Трофимова. Составители Ромм В.В., Чиркова С.В. Новосибирск: Западно-Сибирское отделение международной славянской академии наук, образования, искусств и культуры, 2012: 386.
- Lucken K. Immigrants, Adaptation / Book Editor(s) George Ritzer First published: 29 February 2012 <https://doi.org/10.1002/9780470670590.wbeog287>.
- Овчинников А.А., Султанова А.Н., Лазурина А.С., Сычева Т.Ю. Особенности социально-психологической адаптации мигрантов (литературный обзор). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2018; 1 (98): 89–96. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-1\(98\)-89-96](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-1(98)-89-96)
- Киселева Л.Т., Овчинников А.А., Султанова А.Н. Особенности эмоционального реагирования мигрантов как фактор, снижающий успешность адаптации. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2016; 1 (90): 9–15.
- Бохан Н.А., Овчинников А.А., Султанова А.Н. Аддиктивные расстройства у мигрантов при аккультурации в российское общество. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2016; 4 (93): 98–105.
- Rudmin F. Constructs, measurements and models of acculturation and acculturative stress. *Int. J. Intercult. Relat.* 2009; 33 (2): 106–123. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2008.12.001
- Berry J.W. A psychology of immigration. *Journal of Social Issues*. 2001; 57 (3): 615–631.
- Ward C. Acculturation / in D. Landis and R.S. Bhagat (eds.) *Handbook of Intercultural Training* (2nd ed). Sage Publications, Thousand Oaks, California 1996: 24–147.
- Bourque F., Van der Ven E., Malla A. A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first- and second-generation immigrants. *Psychol. Med.* 2011; 41 (5): 897–910. doi: 10.1017/S0033291710001406. Epub 2010 Jul 21
- Cantor-Graae E., Selten J.-P. Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am. J. Psychiatry*. 2005; 162 (1): 12–24. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.1.12>
- DeVylder J.E., Ben-David S., Schobel S.A., Kimhy D., Malaspina D., Corcoran C.M. Temporal association of stress sensitivity and symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis. *Psychol. Med.* 2013; 43 (2): 259–68. <https://doi.org/10.1017/S0033291712001262>
- Переведенцев В.И. Методы изучения миграции населения. М.: Наука, 1985: 231.
- Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. М.: Изд-во Мысль, 1983: 350.
- Кокарев Е.М. Социальное развитие северного региона. Магадан, 1981: 70–71.
- Рыбаковский Л.Л. Население Дальнего Востока за 150 лет. М.: Наука, 1990: 168.
- Зайончковская Ж.А. Демографическая ситуация и расселение. М.: Наука, 1991: 132.

Поступила в редакцию 19.09.2018

Утверждена к печати 18.02.2019

Артемьев Игорь Андреевич, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения аддиктивных состояний.

Владимирова Светлана Владимировна, переводчик отдела координации научных исследований.

✉ Артемьев Игорь Андреевич, igor.artemev.39@mail.ru

УДК 616.89-008.1:2-486.3:331.556:351.778:364-785.14

For citation: Artemyev I.A., Vladimirova S.V. Adaptation and acclimation of migrants with mental disorders – dialectical unity. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 1 (102): 99–107. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1\(102\)-99-107](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-1(102)-99-107)

## Adaptation and acclimation of migrants with mental disorders – dialectical unity

Artemyev I.A., Vladimirova S.V.

*Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences  
Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

Various functions of migration are considered, medical paradigm of population's migration is postulated as a directed flow of health owing to which acquisition of new territories and development of already formed manufactures occur. The role and place of adaptive processes in migrants with mental disorders is identified, it is stated that acclimation of migrants in places of their settlement is in a dialectical unity with their adaptation.

**Keywords:** migration of population, mental disorders, adaptation, acclimation, dialectical unity.

### REFERENCES

1. Semke V.Ya. Proizvodstvennaya migratsiya i psicheskoe zdorov'e [Industrial migration and mental health]. *Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2012; 2 (71): 5–6 (in Russian).
2. Artemyev I.A. Migratsiya kak istochnik rynka zdorov'ya. Mediko-social'nye aspekty ohrany psicheskogo zdorov'ya: Pervyj simpozium "Bol'noj i obshchestvo" [Migration as a source of health market]. Medical and social aspects of mental health: the first Symposium "Patient and society". Tomsk, 1991: 4–6 (in Russian).
3. Kaznacheev V.P. Sovremennye aspekty adaptatsii [Modern aspects of adaptation]. Moscow: Science Publishing House, 1980: 192 (in Russian).
4. Kaznacheev V.P. Zdorov'e natsii, kul'tura, futurologiya XXI veka. Sbornik statej i dokladov V.P. Kaznacheeva (2007–2012 gg.) / Pod obshej redakciej d.m.n. A.V. Trofimova. Sostaviteli Romm V.V., Chirkova S.V. [Health of the nation, culture, futurology of the XXI century. Collection of articles and reports of V.P. Kaznacheev (2007–2012) / Under the General editorship of doctor of medical Sciences A.V. Trofimov. Compilers of Romm V.V., Chirkova S.V.] Novosibirsk: West Siberian Branch of the International Slavic Academy of Sciences, Education, Arts and Culture, 2012: 386 (in Russian).
5. Lucken K. Immigrants, Adaptation / Book Editor(s) George Ritzer First published: 29 February 2012 <https://doi.org/10.1002/9780470670590.wbeog287>.
6. Ovchinnikov A.A., Sultanova A.N., Lazurina A.S., Sycheva T.Yu. Osobennosti social'no-psihologicheskoy adaptatsii migrantov (literaturnyj obzor) [Peculiarities of social-psychological adaptation of migrants (literature review)]. *Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2018; 1 (98): 89–96. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-1\(98\)-89-96](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2018-1(98)-89-96) (in Russian)
7. Kisileva L.T., Ovchinnikov A.A., Sultanova A.N. Osobennosti ehmocional'nogo reagirovaniya migrantov kak faktor, snizhayushchij uspehnost' adaptatsii [Features of emotional response of migrants as a factor for successful adaptation]. *Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2016; 1 (90): 9–15 (in Russian).
8. Bokhan N.A., Ovchinnikov A.A., Sultanova A.N. Addiktivnye rassstrojstva u migrantov pri akkul'turatsii v rossijskoe obshchestvo [Addictive disorders in migrants under acculturation in Russian society]. *Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2016; 4 (93): 98–105 (in Russian).
9. Rudmin F. Constructs, measurements and models of acculturation and acculturative stress. *Int. J. Intercult. Relat.* 2009; 33 (2): 106–123. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2008.12.001
10. Berry J.W. A psychology of immigration. *Journal of Social Issues*. 2001; 57 (3): 615–631.
11. Ward C. Acculturation / in D. Landis and R.S. Bhagat (eds.) Handbook of Intercultural Training (2nd ed). Sage Publications, Thousand Oaks, California 1996: 24–147.

12. Bourque F., Van der Ven E., Malla A. A meta-analysis of the risk for psychotic disorders among first- and second-generation immigrants. *Psychol. Med.* 2011; 41 (5): 897–910. doi: 10.1017/S0033291710001406. Epub 2010 Jul 21
13. Cantor-Graae E., Selten J.-P. Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am. J. Psychiatry.* 2005; 162 (1): 12–24. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.1.12>
14. DeVlyder J.E., Ben-David S., Schobel S.A., Kimhy D., Malaspina D., Corcoran C.M. Temporal association of stress sensitivity and symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis. *Psychol. Med.* 2013; 43 (2): 259–68. <https://doi.org/10.1017/S0033291712001262>
15. Perevedentsev V.I. Metody izucheniya migracii naseleniya [Methods of studying population migration]. Moscow: Science Publishing House, 1985: 231 (in Russian).
16. Alaev E.B. Social'no-ehkonomicheskaya geografiya: Ponyatijno-terminologicheskij slovar' [Socio-economic geography: Conceptual and terminological dictionary]. Moscow: Publishing House of Thought, 1983: 350 (in Russian).
17. Kokarev E.M. Social'noe razvitie severnogo regiona [Social development of the Northern region]. Magadan, 1981: 70–71 (in Russian).
18. Rybakovsky L.L. Naselenie Dal'nego Vostoka za 150 let [Population of the Far East for 150 years]. Moscow: Science Publishing House, 1990: 168 (in Russian).
19. Zayonchkovskaya Zh.A. Demograficheskaya situatsiya i rasselenie [Demographic situation and resettlement]. Moscow: Science Publishing House, 1991: 132 (in Russian).

Received September 19.2018

Accepted February 18.2019

Artemyev Igor A., MD, lead researcher of the Department of Addictive States, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.  
Vladimirova Svetlana V., translator of the Department of Coordination of Scientific Research, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

✉ Artemyev Igor A., [igor.artemev.39@mail.ru](mailto:igor.artemev.39@mail.ru)

## НЕКРОЛОГ



**4 марта 2019 г. ушел из жизни научный руководитель Научного центра психического здоровья, выдающийся ученый нашего времени, талантливый врач и педагог, ведущий специалист в области современной клинической психиатрии и психофармакологии, академик Российской академии наук, заслуженный деятель науки РФ, кавалер ордена Почета, доктор медицинских наук, профессор, Председатель межведомственного совета по проблемам психического здоровья при Президиуме РАМН, главный редактор журнала «Психиатрия», член редколлегий ежемесячного «Журнала неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова», «Русского медицинского журнала», эксперт ВОЗ по проблемам психического здоровья и последипломного образования**

### Александр Сергеевич Тиганов

В 1954 г. А.С. Тиганов окончил 2-й Московский медицинский институт по специальности «лечебное дело». В 1961 г. защитил кандидатскую, а в 1969 г. – докторскую диссертацию на тему «Психопатология и клиника маниакальных состояний при шизофрении». В 1967 г. ему было присвоено звание доцента, в 1973 г. – профессора.

В 1973–1976 годах А.С. Тиганов – декан терапевтического факультета Центрального института усовершенствования врачей Минздрава СССР

(с 1992 г. – Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России). С 1988 г. Александр Сергеевич заведовал кафедрой психиатрии института.

С сентября 1988 г. профессор А.С. Тиганов являлся заместителем директора по научной работе Всесоюзного научного центра психического здоровья (ВНЦПЗ) – директором НИИ клинической психиатрии ВНЦПЗ, и.о. директора НЦПЗ. С 1988 по 1993 г. был директором НИИ психиатрии Научного центра психического здоровья АМН СССР. В 1993 г. был назначен директором Научного центра психического здоровья РАМН.

Главным делом своей жизни А.С. Тиганов считал сохранение и плодотворное развитие лучших традиций отечественной психиатрии в свете современных требований и новых возможностей. Возглавляемый им Центр психического здоровья РАМН является ведущим научным учреждением, известным не только в стране, но и за рубежом. В деятельности сотрудников Центра хранятся и продолжают развиваться научные и клинические гуманистические традиции школы академика А.В. Снежневского.

Как опытный и целеустремленный руководитель А.С. Тиганов всегда отдавал приоритет клинико-биологическому блоку исследований этиологии, патогенеза, психопатологии и клиники шизофрении, аффективных и психосоматических расстройств, деменции. Полученные в ходе исследований новые и усовершенствованные методы и научные модели под его руководством были внедрены в психиатрическую и общесоматическую практику.

А.С. Тигановым и его учениками в соответствии с современными запросами практической психиатрии путем синтетического познания созданы теоретические основы классификации психических заболеваний.

Разработанные в результате психофармакологических исследований под руководством А.С. Тиганова рекомендации по совершенствованию психофармакотерапии позволили внедрить в психиатрическую практику научно обоснованную систему применения высокоэффективных психофармакологических препаратов, оптимизировать эффективность их использования и усовершенствовать пути преодоления терапевтической резистентности и тем самым повысить качество проведения социально-трудовых реабилитационных мероприятий.

По инициативе А.С. Тиганова и при его активном участии в стране ежегодно проходили масштабные научно-практические конференции по актуальным инновационным проблемам психиатрии, психофармакологии с участием ведущих ученых страны, дальнего и ближнего зарубежья, а также врачей лечебно-практических учреждений.

А.С. Тигановым опубликовано свыше 216 научных работ, среди них 1 монография («Фебрильная шизофрения», 1983), 47 фундаментальных исследований (19 – за последние 5 лет). Он соавтор не-

скольких изданий справочника и руководства по психиатрии. Под редакцией А.С. Тиганова и при его непосредственном участии в 1999 г. вышли 2 тома «Руководства по психиатрии» (второе издание). В этом фундаментальном труде обобщены и отражены наиболее современные достижения в области систематики, патогенеза, диагностики и лечения психических заболеваний, которое на сегодняшний день является основным изданием такого масштаба и служит совершенствованию знаний молодых ученых, врачей-психиатров и интернистов.

А.С. Тиганов являлся опытным и авторитетным наставником молодежи, руководителем и консультантом 25 успешно защищенных кандидатских и докторских диссертаций.

Много времени и сил Александр Сергеевич уделял педагогической деятельности по подготовке врачей и молодых ученых, клинических ординаторов, аспирантов. Обладая уникальным душевным даром, он самоотверженно отдавал обширные энциклопедические знания, тепло и энергию своим ученикам. Был блестящим лектором, умевшим ёмко и просто рассказывать о сложном, увлекающим аудиторию своим ораторским мастерством. Проводил цикловые и выездные диагностические конференции с врачами-курсантами. Осуществлял консультативную работу в больницах и психоневрологических диспансерах.

По инициативе А.С. Тиганова создано функциональное научно-учебное объединение НЦПЗ РАМН совместно с кафедрой психиатрии Российской медицинской академии последиplomного образования, призванное содействовать внедрению в практику значимых новейших достижений психиатрической науки не только в Центральном, но и в других регионах Российской Федерации и дальнего зарубежья.

Ученики А.С. Тиганова, приумножая коллективный творческий потенциал, работают в научно-исследовательских организациях (в медицинских вузах страны и СНГ, многие из них заведуют кафедрами), другие плодотворно трудятся в практическом здравоохранении.

20 лет назад А.С. Тиганов был избран академиком Российской академии медицинских наук. Он являлся также членом-корреспондентом Кубинской академии наук (1987), членом-корреспондентом Немецкого общества невропатологов, психиатров, наркологов (1999), почетным членом Общества психиатров Литвы. Широка была область профессионально-общественной деятельности А.С. Тиганова: председатель специализированного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций, председатель Научного совета по проблемам психического здоровья РАМН Минздрава РФ, главный специалист Медицинского центра Управления делами Президента РФ, член президиума Общества психиатров и наркологов России, председатель межведомственного совета по проблемам психического здоровья при Президиуме РАМН, главный редактор журнала «Психиатрия», член редколлегий ежемесячного «Журнала неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова», «Русского медицинского журнала», эксперт ВОЗ по проблемам психического здоровья и последиplomного образования.

А.С. Тиганов пользовался непреложным авторитетом как активный участник международных программ ВОЗ по психиатрии, психофармакотерапии и созданию международной классификации психических болезней. Результаты своей научной деятельности он широко представлял на отечественных и международных конгрессах, съездах, конференциях, симпозиумах, семинарах. Имя Александра Сергеевича внесено в зарубежную энциклопедию наиболее авторитетных ученых «Кто есть кто».

За исключительные заслуги, способствующие процветанию российской науки, А.С. Тиганов был награжден орденом Почета (2001), медалями, другими знаками отличия.

Светлая память и образ Александра Сергеевича Тиганова навсегда останутся в сердцах его учеников, коллег и последователей.

*Редколлегия СВПН скорбит о кончине Александра Сергеевича Тиганова и приносит искренние соболезнования его коллегам, ученикам, родным и близким, разделяя горькую тяжесть утраты.*

