

**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  
Клиническая наркология  
Детско-подростковая психиатрия  
Суицидология  
Психотерапия и медицинская психология  
Эпилептология  
История сибирской психиатрии**

**2020. № 1 (106)**

# СИБИРСКИЙ ВЕСТНИК ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ

Научно-практический журнал

Выходит 4 раза в год

2020. № 1 (106)

## 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  
профессор В.М. Алифирова  
академик РАН Л.И. Афтанас  
академик РАО Э.В. Галажинский  
член-корр. РАН Н.Н. Иванец  
профессор З.И. Кекелидзе  
профессор А.О. Кибитов  
член-корр. РАН М.А. Кинкулькина  
профессор А.Н. Корнетов  
профессор В.Н. Краснов  
профессор И.Е. Куприянова  
профессор А.И. Мандель  
профессор Н.Г. Незнанов  
профессор А.А. Овчинников  
профессор Л.Д. Рахмазова  
профессор Ю.П. Сиволап  
академик РАН А.Б. Смулевич  
профессор Е.Д. Счастливый  
член-корр. РАН Д.Ф. Хритинин  
член-корр. РАН Б.Д. Цыганков

Томск, Россия  
Томск, Россия  
Новосибирск, Россия  
Томск, Россия  
Москва, Россия  
Москва, Россия  
Москва, Россия  
Москва, Россия  
Томск, Россия  
Москва, Россия  
Томск, Россия  
Томск, Россия  
Томск, Россия  
С-Петербург, Россия  
Новосибирск, Россия  
Томск, Россия  
Москва, Россия  
Москва, Россия  
Томск, Россия  
Москва, Россия  
Москва, Россия

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

профессор С.А. Алтынбеков  
профессор Т.П. Ветлугина  
профессор С. Вилласенор Баярдо  
профессор Н.В. Говорин  
профессор П. Джонсон  
профессор Г.В. Залевский  
профессор Ц.П. Короленко  
профессор Е.М. Крупицкий  
профессор Ф. Ланг  
профессор А. Лунен  
профессор В.Д. Менделевич  
профессор П.В. Морозов  
профессор Ю.В. Попов  
профессор К. Ю. Ретюнский  
профессор Н. Сарториус  
д-р мед.наук А.В. Сахаров  
профессор А.М. Селеднов  
профессор И.Я. Стоянова  
профессор М.Г. Узбеков  
профессор И.Г. Ульянов  
профессор Ху Цзянь  
профессор Л. Эрдэнэбаяр

Алматы, Казахстан  
Томск, Россия  
Мексика  
Москва, Россия  
США  
Калининград, Россия  
Новосибирск, Россия  
С-Петербург, Россия  
Германия  
Нидерланды  
Казань, Татарстан  
Москва, Россия  
С-Петербург, Россия  
Екатеринбург, Россия  
Швейцария  
Чита, Россия  
Кемерово, Россия  
Томск, Россия  
Москва, Россия  
Владивосток, Россия  
Китай  
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: tomskinstitut.mental-health.ru

Web-сайт журнала: svpin.org

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

Подписано в печать 27.03.2020 г. Формат 60x84<sub>1/8</sub>. Печать офсетная.

Бумага мелованная. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 14,0; усл.-печ. л. 13,02; уч.-изд. л. 11,63. Тираж 500 экз. Заказ № 877.

Цена договорная. Дата выхода в свет 31.03.2020

Отпечатано в типографии ООО «Интегральный переплет». 634009, Томск, Дербышевский переулок, 26Б, помещение 4002.

Тел.: +7 (3822) 22-33-93, +7 (913) 889-59-96, +7 (382) 264-47-49. E-mail: exlidres@list.ru

# SIBERIAN HERALD OF PSYCHIATRY AND ADDICTION PSYCHIATRY

Scientific-practical journal

Four issues per year

2020. No. 1 (106)

## 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. Kinkul'kina	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
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	Yekaterinburg, 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. M.G. Uzbekov	Moscow, 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@tmmc.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 27.03.2020. Format 60x84<sub>1/8</sub>. Offset printing.

Coated paper. Font “Times New Roman”.

Printer's sheets 14,0; conventional printer's sheets 13,02; published sheets 11,63. Circulation 500 copies. Order no 877.

Negotiated price. Date of publication 31.03.2020

Printed in the printing house Integrated Casework Ltd. 634009, Tomsk. Derbyshevsky Lane 26B, room 4002.

Tel.: +7 (3822) 22-33-93, +7 (913) 889-59-96, +7 (382) 264-47-49. E-mail: exlidges@list.ru

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

<b>Гольдина И.А., Гольдин Б.Г., Маркова Е.В., Козлов В.А.</b> (Новосибирск) Параметры цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с коморбидным депрессивным расстройством .....	5
<b>Маркова Е.В., Савкин И.В., Княжева М.А., Шушпанова Т.В.</b> (Новосибирск, Томск) Антиконвульсант с иммуномодулирующими свойствами в терапии алкоголизма: экспериментальное исследование .....	14

**КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЯ**

<b>Васильченко К.Ф., Усова А.А., Жданова Ю.А., Гашков С.И., Литая Н.Н., Дроздовский Ю.В.</b> (Омск) Взаимосвязь критических способностей и самостигматизации у пациентов с параноидной шизофренией .....	23
--	----

**КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ**

<b>Артемьев И.А., Владимирова С.В.</b> (Томск) Взаимосвязь бедности и наркотизма .....	31
--	----

**ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВАЯ ПСИХИАТРИЯ**

<b>Бодагова Е.А.</b> (Чита) Оценка психического здоровья детей, оставшихся без попечения родителей и проживающих в Забайкальском крае: данные клинко-эпидемиологического исследования .....	43
<b>Максимова И.В., Горина Я.В., Дятловский В.В., Имамалиева А.Н., Лопатина О.Л., Пичугина Ю.А.</b> (Красноярск) Особенности социального положения пациентов детского возраста с расстройствами аутистического спектра, проживающих в Красноярске .....	49

**СУИЦИДОЛОГИЯ**

<b>Носова Е.С., Жуков И.В., Радулов С.П.</b> (Калуга) Ретроспективный анализ динамики суицидальной смертности в Калужской области за 16-летний период .....	56
<b>Лубсанова С.В., Петрунько О.В.</b> (Улан-Удэ, Иркутск) Суицидальное поведение несовершеннолетних 15–17 лет в Республике Бурятия .....	67
<b>Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В.</b> (Магадан) Гендерные особенности психологических предпосылок суицидального риска у студентов Магадана .....	77

**ПСИХОТЕРАПИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

<b>Кожевникова Т.А., Иокст Т.А.</b> (Красноярск) Динамика изменения психологического статуса в процессе психотерапии в комплексной психореабилитации пациентов с невротическими расстройствами .....	89
--	----

**ЭПИЛЕПТОЛОГИЯ**

<b>Капустина Т.В., Иванов М.В., Липатова Л.В., Тумова М.А.</b> (Санкт-Петербург) Нейровизуализационные особенности коморбидных депрессивных расстройств у больных эпилепсией .....	97
--	----

**ИСТОРИЯ СИБИРСКОЙ ПСИХИАТРИИ**

<b>Дубинин О.П., Лобанова А.А., Бутина М.А., Шингареева Ю.В.</b> (Чита) Наркология в Забайкальском крае: исторические вехи становления и развития (к 40-летию наркологической службы) .....	105
---	-----

<b>ЮБИЛЕЙ</b> .....	111
<b>НЕКРОЛОГ</b> .....	112

## C O N T E N T S

### BIOLOGICAL RESEARCH

- Goldina I.A., Goldin B.G., Markova E.V., Kozlov V.A.** (Novosibirsk) The cytokines status parameters in multiple sclerosis patients with comorbid depressive disorder ..... 5
- Markova E.V., Savkin I.V., Knyazheva M.A., Shushpanova T.V.** (Novosibirsk, Tomsk) Anticonvulsant with immunomodulating properties in alcoholism therapy: experimental study ..... 14

### CLINICAL PSYCHIATRY

- Vasilchenko K.F., Usova A.A., Zhdanova Yu.A., Gashkov S.I., Litau N.N., Drozdovsky Yu.V.** (Omsk) Interrelationship of critical thinking ability and self-stigma in patients with paranoid schizophrenia ..... 23

### CLINICAL NARCOLOGY

- Artemyev I.A., Vladimirova S.V.** (Tomsk) The relationship of poverty and narcotism ..... 31

### CHILD-ADOLESCENT PSYCHIATRY

- Bodagova E.A.** (Chita) Mental health assessment of children without parental care and living in the Trans-Baikal Territory: information from clinical-epidemiological study ..... 43
- Maksimova I.V., Gorina Ya.V., Dyatlovskiy V.V., Imamalieva A.N., Lopatina O.L., Pichugina Yu.A.** (Krasnoyarsk) Features of the social status of children with autism spectrum disorders living in Krasnoyarsk ..... 49

### SUICIDOLOGY

- Nosova E.S., Zhukov I.V., Radulov S.P.** (Kaluga) A retrospective analysis of suicide mortality in the Kaluga Region over a 16-year period ..... 56
- Lubanova S.V., Petrunko O.V.** (Ulan-Ude, Irkutsk) Suicidal behavior of minors aged 15–17 years in the Republic of Buryatia ..... 67
- Bartosh T.P., Bartosh O.P., Mychko M.V.** (Magadan) Gender characteristics of the psychological premises of suicidal risk in students of Magadan ..... 77

### PSYCHOTHERAPY AND MEDICAL PSYCHOLOGY

- Kozhevnikova T.A., Iokst T.A.** (Krasnoyarsk) The dynamics of changes in psychological status in the process of psychotherapy in the complex psycho-rehabilitation of patients with neurotic disorders ..... 89

### EPILEPTOLOGY

- Kapustina T.V., Ivanov M.V., Lipatova L.V., Tumova M.A.** (St. Petersburg) Neuroimaging features of comorbid depressive disorders in patients with epilepsy ..... 97

### HISTORY OF SIBERIAN PSYCHIATRY

- Dubin O.P., Lobanova A.A., Butina M.A., Shingareeva Yu.V.** (Chita) Narcology in the Trans-Baikal Region: historical milestones of formation and development (to the 40th anniversary of the narcological service) ..... 105

- OBITUARY** ..... 111

- NECROLOGUE** ..... 112

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.831-004.4:616.8-008.64:340.631.4:577.175.14-021.4:57.083.3:616-008.853.3

Для цитирования: Гольдина И.А., Гольдин Б.Г., Маркова Е.В., Козлов В.А. Параметры цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с коморбидным депрессивным расстройством. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 5–13. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-5-13](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-5-13)

## Параметры цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с коморбидным депрессивным расстройством

Гольдина И.А.<sup>1</sup>, Гольдин Б.Г.<sup>2</sup>, Маркова Е.В.<sup>1,3</sup>, Козлов В.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии  
Россия, 630099, Новосибирск, ул. Ядринцевская, 14

<sup>2</sup> Новосибирский государственный медицинский университет  
Россия, 630091, Новосибирск, Красный проспект, 52

<sup>3</sup> Новосибирский государственный педагогический университет  
Россия, 630126, Новосибирск, ул. Вилюйская, 28

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** Наличие ряда общих иммунологических механизмов патогенеза рассеянного склероза и аффективных расстройств позволяет предположить возможность формирования сопутствующего расстройства настроения у больных рассеянным склерозом, значительно ухудшающего качество жизни и комплаентность пациента. В связи с этим диагностика аффективной патологии у лиц, страдающих рассеянным склерозом, приобретает важное научно-практическое значение. **Цель исследования:** выявление особенностей цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с коморбидным рекуррентным депрессивным расстройством (F33). **Методы.** Определение продукции цитокинов в культуральных супернатантах мононуклеарных клеток крови больных проводили методом твердофазного варианта иммуноферментного анализа. Выраженность симптоматики депрессивных нарушений определяли по шкалам депрессии М. Гамильтона и А.Т. Бека, а также при проведении клинического обследования психиатром. **Результаты.** У больных рассеянным склерозом (G35) с рекуррентным депрессивным расстройством легкой степени (F33.00) в отличие от больных без аффективной симптоматики отмечалась более высокая продукция ИЛ-6. Содержание ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 в культуральных супернатантах мононуклеарных клеток крови больных с рекуррентным депрессивным расстройством тяжелой степени (F33.2) превышало соответствующие параметры больных с легкой депрессивной симптоматикой. Была выявлена прямая корреляционная связь между степенью выраженности депрессивного расстройства и спонтанной продукцией ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 мононуклеарными клетками крови больных рассеянным склерозом в культуре. **Заключение.** Непрерывно-прогредиентное течение рассеянного склероза сопровождается развитием коморбидного рекуррентного депрессивного расстройства, в структуре которого преобладает умеренный и тяжелый депрессивный эпизод, характеризующийся наличием как когнитивных, так и соматических симптомов. Степень выраженности рекуррентного депрессивного расстройства коррелирует с изменением параметров цитокинового статуса: тяжелая депрессивная симптоматика сопровождается изменением функциональной активности иммунокомпетентных клеток – повышением продукции цитокинов, синтезируемых Т-хелперами I типа.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, рекуррентное депрессивное расстройство, мононуклеарные клетки крови, цитокины.

### ВВЕДЕНИЕ

Рассеянный склероз – социально значимое полиэтиологическое аутоиммунное заболевание нервной системы с поражением серого и белого вещества мозга в результате формирования очагов воспаления, фиброобразования и глиоза, гибели олигодендроцитов, демиелинизации и дегенерации аксонов, приводящим к прогрессирующей неврологической дисфункции, когнитивной недостаточности и аффективным расстройствам [1, 2].

Неуклонный рост заболеваемости рассеянным склерозом, необратимость неврологической симптоматики, сопровождающейся стойкой утратой трудоспособности, снижением качества жизни, а также недостаточная релевантность современных диагностических методов, неопределенность и многофакторность механизмов патогенеза определяют актуальность поиска эффективных, патогенетически обоснованных методов диагностики и лечения данного заболевания [3, 4, 5, 6].

Наличие реципрокных взаимоотношений между иммунной и нервной системами, высокая степень коморбидности психических расстройств и иммунной недостаточности, вовлеченность иммунокомпетентных клеток и их биологически активных продуктов в патогенез и терапию аффективных расстройств подтверждает гипотезу о наличии общих для данных патологических процессов иммуноопосредованных механизмов патогенеза [7, 8, 9, 10, 11].

Некоторые единые иммунопатогенетические механизмы описаны при рассеянном склерозе и при депрессии [5, 12, 13, 14, 15, 16, 17], что позволяет предположить возможность формирования сопутствующего аффективного расстройства у лиц с рассеянным склерозом, снижающего качество жизни и комплаентность пациента. В связи с этим диагностика сопутствующей аффективной патологии у лиц, страдающих рассеянным склерозом, приобретает важное научно-практическое значение.

Депрессия, наряду с тревожностью, является наиболее распространенным психическим расстройством при рассеянном склерозе и наблюдается не менее чем у трети больных, по данным различных авторов, в диапазоне от 30,5% до 50%, что значительно превышает ее распространенность в общей популяции [18, 19]. Вклад аффективной симптоматики в качество жизни больного часто остается недооцененным. Выявление у больного сниженного фона настроения, ангедонии, суточных колебаний настроения, суицидальных мыслей, пессимистической или негативной модели мышления и нарушения функциональности, непропорционального степени физической несостоятельности, свидетельствует в пользу наличия у больного рассеянным склерозом депрессивной симптоматики [20].

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Выявление особенностей цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с коморбидным рекуррентным депрессивным расстройством.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Объектом исследования являлись 90 больных, из них 37 мужчин в возрасте 38,0 (31,0; 47,0) года и 53 женщины в возрасте 39,0 (31,0; 50,0) года, с установленным диагнозом рассеянного склероза (G35), удовлетворяющим критериям W.I. McDonald et al. (2005) в дополненной модификации (2010), с непрерывно-прогредиентным течением, длительностью заболевания 17,0 (14,0; 18,0) года.

Мононуклеарные клетки крови больных выделяли при помощи центрифугирования венозной крови с добавлением гепарина на градиенте плотности фиколла 1,078 г/см<sup>3</sup> (Lymphocyte separation medium, ICN Biomedicals Inc.) при 1 500 оборотах/мин в течение 40 минут. Клетки, собранные из интерфазы, отмывали в среде 199, осаждали центрифугированием, ресуспендировали в концентрации 20·10<sup>6</sup>/мл в культуральной среде RPMI-1640, содержащей 10% сыворотки крови человека АВ (IV), 10 мМ Перес, 4·10<sup>-5</sup> М 2-меркаптоэтанола, 2 МмL глутамина, 40 мкг/мл гентамицина, и культивировали при 37°С и содержании в атмосфере 5% СО<sub>2</sub>. Определение продукции цитокинов в культуральных супернатантах мононуклеарных клеток крови больных проводили методом твердофазного варианта иммуноферментного анализа в соответствии с протоколом, представленным в нашей работе [21].

Выраженность симптоматики аффективных нарушений определяли по шкалам депрессии М. Гамильтона и А.Т. Бека и при проведении клинического обследования врачом-психиатром. Диагноз рекуррентного депрессивного расстройства был установлен на основании клинических критериев МКБ-10. Аффективная симптоматика у этих больных заключалась в нарушении настроения, в основном в сторону угнетения, снижении самооценки и уровня эмоциональной и физической активности с тенденцией к повторяемости, сочетании когнитивно-аффективных симптомов с соматическими проявлениями – вегетативными нарушениями в виде тахикардии, гиперемии кожных покровов, гипергидроза, нарушения сна и аппетита. Отдельные эпизоды подавленного настроения были связаны с физическими или психологическими стрессовыми воздействиями и событиями. У исследованных больных РС рекуррентное депрессивное расстройство легкой степени (РДР – F33.0) характеризовалось повторными эпизодами сниженного настроения, с утратой интересов и способности получать удовольствие, повышенной утомляемостью, нарушением сна, снижением аппетита, сниженной самооценкой и чувством неуверенности в себе, сниженной способностью к сосредоточению и вниманию. У больных РС с РДР средней степени тяжести (F33.1) наблюдалось, наряду с перечисленными выше симптомами, пессимистическое видение будущего, длительность повторных депрессивных эпизодов составляла от 2 недель до нескольких меся-

цев, больные испытывали значительные трудности при выполнении социальных обязанностей, текущих домашних дел.

Тяжелое рекуррентное депрессивное расстройство (F33.2) у больных РС характеризовалось повторными эпизодами значительного беспокойства или выраженной двигательной заторможенности, чувством никчемности и вины, потерей самоуважения, неспособностью исполнять профессиональную деятельность, нарушением настроения в сторону угнетения, а также выраженной соматической симптоматикой в виде нарушения сна и пищевого поведения, сопровождающегося снижением массы тела и значительной утомляемостью. Больные испытывали трудности с принятием решений, концентрацией внимания, сосредоточения. Повторные эпизоды депрессивной симптоматики наблюдались на протяжении не менее 2 недель.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ STATISTICA v.10.0 (StatSoft, USA). Результаты представляли в виде медианы и межквартильного интервала Me (25%; 75%). Для оценки достоверности различий применялся U-критерий Манна–Уитни, связь между степенью выраженности депрессии и продукцией цитокинов оценивали при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Различия считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Наличие симптомов рекуррентного депрессивного расстройства наблюдалось в 93,3% (84 больных) исследованных случаев РС, с непрерывно-прогредиентным типом течения заболевания. В структуре аффективных расстройств преобладало рекуррентное депрессивное расстройство средней степени тяжести (согласно шкалам М. Гамильтона и А.Т. Бека: 15,0 (14,0; 17,0) и 22,0 (20,0; 26,0) балла соответственно), которое было диагностировано в 53,6% случаев (45 больных). РДР тяжелой степени (по шкалам М. Гамильтона и А.Т. Бека: 20,0 (19,0; 21,0) и 39,0 (33,0; 46,0) балла соответственно), установленное в 26,2% случаев (22 больных). С меньшей частотой наблюдалось РДР легкой степени (по шкалам М. Гамильтона и А.Т. Бека: 10,0 (9,0; 11,0) и 14,0 (12,0; 17,0) балла соответственно), зарегистрированное лишь в 20,2% (17 больных) исследованных случаев.

Больные рассеянным склерозом с коморбидным рекуррентным депрессивным расстройством легкой и средней степени тяжести не отличались по показателям общеклинических лабораторных исследований от группы больных без аффективных симптомов. Вместе с тем при тяжелом рекуррентном депрессивном расстройстве отмечалось повышение уровня фибриногена (табл. 1).

**Т а б л и ц а 1. Основные показатели общеклинических лабораторных исследований крови больных рассеянным склерозом с коморбидным рекуррентным депрессивным расстройством (M±m)**

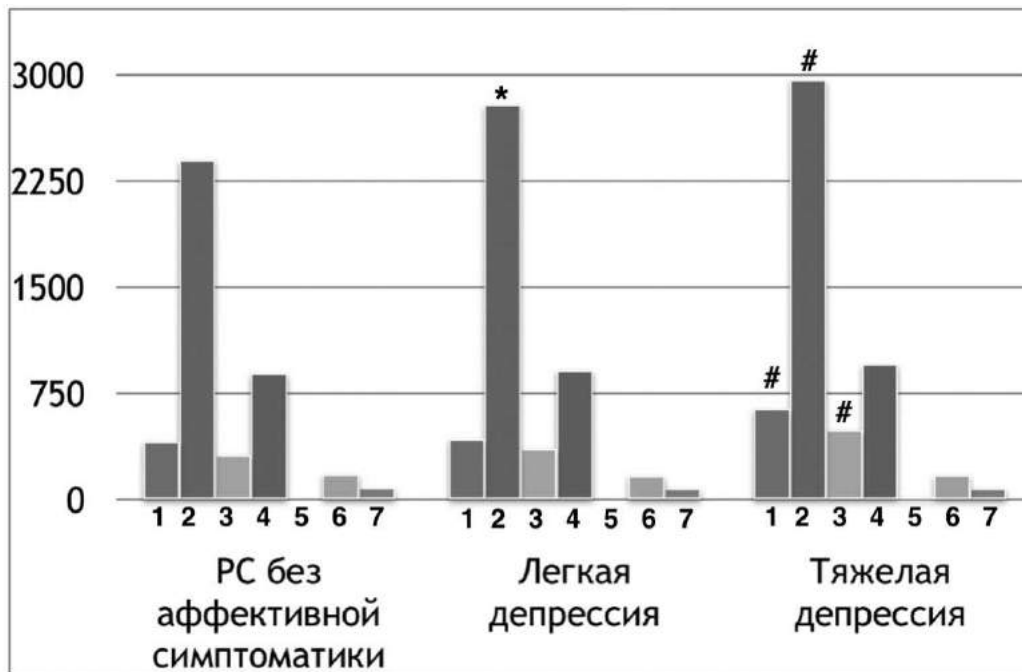
Исследуемый параметр	Рассеянный склероз с аффективной симптоматикой (n=77)			Рассеянный склероз без депрессивной симптоматики (n=7)
	Рекуррентное депрессивное расстройство			
	легкой степени (n=20)	средней степени (n=22)	тяжелой степени (n=45)	
Гемоглобин, г/л	132,4±3,63	121,5±2,69	122,7±2,53	136,8±2,7
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	4,39±0,04	4,34±0,09	4,4±0,08	4,22±0,09
Тромбоциты, 10 <sup>9</sup> /л	237,2±5,08	237,7±4,2	231,7±4,4	273,7±7,34
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	8,2±0,27	8,5±0,69	8,6±0,72	8,04±0,4
Сегментоядерные, %	57,8±1,9	58,3±1,8	58,9±2,1	62±1,6
Палочкоядерные, %	3,98±0,43	4,4±0,41	4,7±0,47	3,4±1,2
Эозинофилы, %	3,08±0,43	2,5±0,46	2,4±0,52	2,5±0,32
Базофилы, %	0,43±0,14	0,28±0,03	0,29±0,03	0,3±0,01
Лимфоциты, %	40,2±1,7	41,2±1,2	41,4±1,3	41,9±1,1
Моноциты, %	3,43±0,4	3,0±0,39	3,2±0,4	4,7±0,29
Общий белок, г/л	73,6±1,5	71,7±0,95	72,5±0,9	72,6±1,3
СОЭ, мм/ч	17,89±2,35	17,65±1,7	18,48±1,92	14,8±2,52
Фибриноген, г/л	4,05±0,18	4,31±0,19	5,39±0,2*	4,1±0,22

Примечание. Достоверность различий с контрольной группой (U-критерий Манна–Уитни): \* –  $p \leq 0,05$ .

При изучении показателей цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с ассоциированным рекуррентным депрессивным

расстройством различной (легкой, средней, тяжелой) степени тяжести были получены результаты, представленные на рисунке 1.





Р и с у н о к 1. Распределение показателей цитокинового статуса больных рассеянным склерозом с коморбидным рекуррентным депрессивным расстройством, мкг/мл

П р и м е ч а н и е. 1 – ИЛ-1 $\beta$ ; 2 – ИЛ-6; 3 – ФНО- $\alpha$ ; 4 –  $\gamma$ -ИФН; 5 – ИЛ-4; 6 – ИЛ-10; 7 – ИЛ-2. Достоверность различий (U-критерий Манна–Уитни): \* –  $p \leq 0,05$  по сравнению с больными рассеянным склерозом без депрессивных симптомов; # –  $p \leq 0,05$  по сравнению с больными рассеянным склерозом с депрессивным расстройством легкой степени.

У больных рассеянным склерозом с депрессивным расстройством легкой степени в отличие от больных рассеянным склерозом без симптомов депрессии отмечалась более высокая продукция ИЛ-6. В то же время содержание ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 в культуральных супернатантах мононуклеарных клеток крови больных при тяжелой депрессии превышало соответствующие параметры пациентов с легкой депрессивной симптоматикой. Нами была выявлена прямая корреляционная связь между степенью выраженности депрессивного расстройства и спонтанной продукцией ИЛ-1 $\beta$  ( $r_s=0,83$ ;  $p \leq 0,0001$ ), ФНО- $\alpha$  ( $r_s=0,89$ ;  $p \leq 0,0001$ ), ИЛ-6 ( $r_s=0,82$ ;  $p \leq 0,0001$ ) мононуклеарными клетками крови больных рассеянным склерозом.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Известно, что иммунная и нейроэндокринная системы в физиологических условиях находятся в непрерывном коммуникативном взаимодействии посредством своих гуморальных и клеточных элементов. Срыв иммунного гомеостаза, т.е. нарушение иммунологической толерантности к аутоантигенам, ведет к возникновению аутоиммунных процессов, деструкции органов и тканей, опосредованных аутореактивными Т-клетками и аутоантителами [22, 23, 24].

В иммунопатогенезе рассеянного склероза ведущее значение имеют аутореактивные миелин-специфические CD4<sup>+</sup> Т-клетки. Активация IFN- $\gamma$ -ассоциированных Th1-клеток и ИЛ-17-ассоциированных Th17-клеток ведет к хроническому воспалению в нервной ткани, инициирует нейродегенерацию и прогрессию заболевания. Цитокины, являющиеся сигнальными трансммиттерами межклеточных взаимодействий, выполняют ключевую роль в иммунопатогенезе рассеянного склероза [25, 26, 27].

Наличие сходных иммунологических механизмов патогенеза рассеянного склероза и аффективных расстройств подтверждается множеством современных исследований. Так, при депрессии выявлены аутоантитела к рецепторам нейротрансмиттеров и глутамату, а также активация микроглии и периваскулярных макрофагов в паренхиме мозга наряду с подавлением функции астроцитов, синтез макрофагами и клетками микроглии провоспалительных цитокинов и хинолиновой кислоты, которые подавляют транспортеры аминокислот и астроглиальную глутаматсинтетазу, что сопровождается воспалением и гибелью клеток олигодендроглии. Под контролем цитокинов находится и метаболизм триптофана/кинуренина [28, 29, 30].

Таким образом, цитокин-индуцированные изменения нейротрансмиссии наблюдаются при воспалении в нервной ткани и обуславливают генерацию симптоматики депрессии, что, вероятно, и является одним из механизмов формирования аффективных симптомов при рассеянном склерозе.

Выявленные в настоящем исследовании особенности цитокинового статуса у больных рассеянным склерозом с сопутствующим рекуррентным депрессивным расстройством тяжелой степени, в частности повышение продукции основных провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6), инициирующих прогрессирующую нейродегенерацию и прогрессию заболевания при рассеянном склерозе, зависимость тяжести симптомов депрессивного расстройства от уровня продукции данных цитокинов – всё это свидетельствует о том, что воспаление является общим механизмом патогенеза как рассеянного склероза, так и рекуррентного депрессивного расстройства, от степени выраженности которого зависит тяжесть депрессивной симптоматики.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Непрерывно-прогредиентное течение рассеянного склероза сопровождается развитием аффективных расстройств в форме рекуррентного депрессивного расстройства, преимущественно средней и тяжелой степени тяжести, характеризующихся наличием как когнитивно-аффективных, так и соматических симптомов. Степень выраженности рекуррентного депрессивного расстройства коррелирует с изменением параметров цитокинового статуса: тяжелая аффективная симптоматика характеризуется изменением функциональной активности иммунокомпетентных клеток, в частности проявляющейся повышением продукции цитокинов.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Представленные в настоящей статье материалы не содержат каких-либо потенциальных или явных конфликтов интересов авторов.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Данная работа финансировалась за счет бюджетных средств НИИФКИ и средств ООО «АБОЛмед» (Новосибирск).

#### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Исследования проводились в соответствии с этическими стандартами, разработанными на основании Хельсинской Декларации ВМА «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» и «Правил надлежащей клинической практики» (Приказ МЗ РФ № 200н от 01.04.2016 г.).

Исследования были одобрены локальным этическим комитетом при НИИФКИ (выписка из протокола № 121 от 4 декабря 2019 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Trapp B.D., Nave K.A. Multiple sclerosis: an immune or neurodegenerative disorder? *Annu. Rev. Neurosci.* 2008; 31: 247–269. doi: 10.1146/annurev.neuro.30.051606.094313
2. Quintana F.J., Pérez-Sánchez S., Farez M.F. Immunopathology of multiple sclerosis. *Medicina (Buenos Aires)*. 2014; 74(5): 404–410.
3. Mohebi F., Eskandarieh S., Mansournia M.A., Mohajer B., Sahraian M.A. Multiple Sclerosis in Tehran: Rising Prevalence alongside Stabilizing Incidence – True Increase or Enhanced Diagnosis? *Arch. Iran. Med.* 2019 Aug 1; 22(8): 429–434.
4. Jahanbani-Ardakani H., Alsahebhosoul F., Etemadifar M., Abtahi S.H. Interleukin 18 Polymorphisms and its serum level in Patients with Multiple Sclerosis. *Ann. Indian Acad. Neurol.* 2019; 22(4): 474–476. doi: 10.4103/aian.AIAN\_515\_18
5. Гольдина И.А., Маркова Е.В. Нейроиммунные механизмы патогенеза рассеянного склероза. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2018: 150. doi:10.12731/978-5-906314-89-5
6. Смагин А.А., Гольдина И.А., Гайдудь К.В., Любарский М.С. Исследование пролиферативной активности мононуклеарных клеток крови больных рассеянным склерозом при воздействии пептида региона envelope эндогенного ретровируса человека HERV-E  $\lambda$ 4-1. *Медицинская иммунология*. 2014;16 (3): 247–256.
7. Idova G.V., Markova E.V., Gevorgyan M.M., Al'perina E.L., Zhanaeva S.Ya. Cytokine Production by Splenic Cells in C57BL/6J Mice with Depression-Like Behavior Depends on the Duration of Social Stress. *Bull. Exp. Biol. Med.* 2018; 164(5): 645–649. doi.org/10.1007/s10517-018-4050-9G
8. Idova G.V., Markova E.V., Gevorgyan M.M., Al'perina E.L., Zhukova E.N. Changes in Production of Cytokines by C57Bl/6J Mouse Spleen during Aggression Provoked by Social Stress. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2016; 160(5): 679–682. doi:10.1007/s10517-016-3248-y
9. Ветлугина Т.П., Балашов П.П., Никифорова О.А., Одинцова И.Н., Иванова С.А., Попова Е.Н., Васильева О.А. Иммунологическая недостаточность и психическое здоровье населения нового города Сибири. *Иммунология*. 1996; 17 (2): 62–65.
10. Иванова С.А. Психонейроиммуномодуляция в клинике и терапии невротических и аффективных расстройств: автореф. дис. ... д.м.н. Томск, 2000: 43.
11. Ветлугина Т.П., Иванова С.А., Корнетов Н.А., Киселев Я.Ю., Прокументов А.Л. Возможные механизмы иммунного влияния сертралина в динамике терапии депрессивных расстройств. *Российский психиатрический журнал*. 1999; 5: 35–39.

12. Гольдин Б.Г. ФНО- $\alpha$  в формировании когнитивной недостаточности при аффективных расстройствах. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2018; 20 (10): 14–17. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2018-20-10-14-17>
13. Гольдин Б.Г., Гольдина И.А. Цитокины в этиологии и патогенезе депрессии. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2017; 19 (11): 17–25. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7417-2017-19-11-17-25>
14. Гольдина И.А., Гольдин Б.Г. Экспрессия гена envelope эндогенного ретровируса человека HRV-E 14-1 при аффективных расстройствах. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2016; 18 (11): 49–54.
15. Rossi S., Studer V., Motta C., Polidoro S., Perugini J., Macchiarulo G., Giovannetti A.M., Pareja-Gutierrez L., Calò A., Colonna I., Furlan R., Martino G., Centonze D. Neuroinflammation drives anxiety and depression in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Neurology*. 2017; 89 (13): 1338–1347. doi: 10.1212/WNL.0000000000004411
16. Маркова Е.В., Князева М.А., Рюмина Т.В., Козлов В.А. Особенности функционирования клеток иммунной системы у особей с агрессивной и депрессивно-подобными типами поведения. *В мире научных открытий*. 2014; 8(56): 131–148. DOI: 10.12731/wsd-2014-8-10
17. Markova E., Knyazheva M., Savkin I., Amstislavskaya T. Psychoneuroimmunomodulating effect of immune cells treated with psychoactive drug in depressive – like animals. *European Psychiatry*. 2018; 48 (1): 293. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2017.12.016
18. Patten S.B., Marrie R.A., Carta M.G. Depression in multiple sclerosis. *Int. Rev. Psychiatry*. 2017; 29 (5): 463–472. doi: 10.1080/09540261.2017.1322555
19. Gay M.C., Bungener C., Thomas S., Vrignaud P., Thomas P.W., Baker R., Montel S., Heinzle O., Papeix C., Assouad R., Montreuil M. Anxiety, emotional processing and depression in people with multiple sclerosis. *BMC Neurol*. 2017; 17 (1): 43. doi: 10.1186/s12883-017-0803-8
20. Shin J.S., Kwon Y.N., Choi Y., Lee J.Y., Lee Y.I., Hwang J.H., Choi S.H., Kim S.M. Comparison of psychiatric disturbances in patients with multiple sclerosis and neuromyelitis optica. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98 (38): e17184. doi: 10.1097/MD.00000000000017184
21. Гольдина И.А., Сафронова И.В., Павлов В.В., Гайдуль К.В. Некоторые особенности цитокинового статуса при персистирующем хламидиозе. *Цитокины и воспаление*. 2005; 4(2): 91.
22. Ветлугина Т.П. Клиническая психонейроиммунология: итоги и перспективы. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2008; 1 (84): 12–17.
23. Ветлугина Т.П., Невидимова Т.И., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Бохан Н.А., Семке В.Я. Патогенетическое обоснование технологии иммунотерапии при психических расстройствах и болезнях зависимости. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2013; 1 (76): 7–12.
24. Garg N., Smith T.W. An update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain Behav*. 2015; 5 (9): e00362. doi: 10.1002/brb3.362
25. Li Y.F., Zhang S.X., Ma X.W., Xue Y.L., Gao C., Li X.Y., Xu A.D. The proportion of peripheral regulatory T cells in patients with Multiple Sclerosis: A meta-analysis. *Mult. Scler. Relat. Disord*. 2019; 28: 75–80. doi: 10.1016/j.msard.2018.12.019
26. Вострякова С.А., Алифинова В.М., Иванова С.А. Апоптоз лимфоцитов и факторы его регуляции у больных рассеянным склерозом. *Бюллетень сибирской медицины*. 2009; 8 (1-2): 15–18.
27. Jadidi-Niaragh F., Mirshafiey A. Th17 cell, the new player of neuroinflammatory process in multiple sclerosis. *Scand. J. Immunol*. 2011; 74 (1): 1–13. doi: 10.1111/j.1365-3083.2011.02536.x
28. Hoffmann C., Zong S., Mané-Damas M., Molenaar P., Losen M., Martinez-Martinez P. Autoantibodies in Neuropsychiatric Disorders. *Antibodies (Basel)*. 2016; 5 (2): 9. doi: 10.3390/antib5020009
29. Brites D., Fernandes A. Neuroinflammation and Depression: Microglia Activation, Extracellular Microvesicles and microRNA Dysregulation. *Front Cell Neurosci*. 2015; 9:4 76. doi: 10.3389/fncel.2015.00476
30. Zhao G., Liu X. Neuroimmune Advance in Depressive Disorder. *Adv. Exp. Med. Biol*. 2019; 1180: 85–98. doi: 10.1007/978-981-32-9271-0\_4

Поступила в редакцию 8.10.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Гольдина Ирина Александровна, научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и фундаментальной иммунологии». ORCID ID 0000-0002-8246-9552. Author ID Scopus 6506466741. Author ID РИНЦ 571949. SPIN-код РИНЦ 7537-8927. [igoldina@mail.ru](mailto:igoldina@mail.ru)

Гольдин Борис Глебович, к.м.н., доцент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», SPIN-код РИНЦ 3166-0458. [b\\_gold@mail.ru](mailto:b_gold@mail.ru)

Маркова Евгения Валерьевна, д.м.н., руководитель лаборатории нейроиммунологии, главный научный сотрудник ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и фундаментальной иммунологии», профессор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Author ID Scopus 35576645100. Author ID РИНЦ 109914. SPIN-код РИНЦ 8439-7310. [evgenya\\_markova@mail.ru](mailto:evgenya_markova@mail.ru)

Козлов Владимир Александрович, академик РАН, д.м.н., профессор, научный руководитель ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и фундаментальной иммунологии», заведующий кафедрой клинической иммунологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», vakoz40@yandex.ru

✉ Гольдина Ирина Александровна, igoldina@mail.ru

UDC 616.831-004.4:616.8-008.64:340.631.4:577.175.14-021.4:57.083.3:616-008.853.3

For citation: Goldina I.A., Goldin B.G., Markova E.V., Kozlov V.A. The cytokines status parameters in multiple sclerosis patients with comorbid depressive disorder. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 5–13. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-5-13](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-5-13)

## The cytokines status parameters in multiple sclerosis patients with comorbid depressive disorder

Goldina I.A.<sup>1</sup>, Goldin B.G.<sup>2</sup>, Markova E.V.<sup>1,3</sup>, Kozlov V.A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Federal State Budgetary "Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology" Yadrintsevskaya Street 14, 630099, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Novosibirsk State Medical University" Krasnyy prospect, 52, 630091, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Novosibirsk State Pedagogical University" Vilyuiskaya Street 28, 630126, Novosibirsk, Russian Federation

### ABSTRACT

**Introduction.** The presence of some common immunological pathogenesis mechanisms in multiple sclerosis and depression suggests the possibility of comorbid depressive disorder formation in multiple sclerosis patients, which significantly worsens their quality of life and patient's compliance. In this regard, the depressive pathology diagnosis in people suffering from multiple sclerosis acquires important scientific and practical value. The aim of the study was the cytokine status peculiarities identification in multiple sclerosis patients with comorbid recurrent depressive disorder (F33). **Methods.** Determination of cytokine production in the patient's blood mononuclear cells culture supernatants was carried out by the method of enzyme-linked immunosorbent assay. The depressive disorders symptoms severity was determined according to the M. Hamilton and A.T. Beck depression scales, as well as during the clinical interview. **Results.** A higher production of IL-6 was noted in multiple sclerosis patients with mild recurrent depressive disorder (F33.00), in contrast to patients without the affective symptoms. The IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6 contents in the blood mononuclear cells culture supernatants of patients with severe depression exceeded the corresponding parameters of patients with mild depressive symptoms. A direct correlation between the depression severity and spontaneous production of IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6 by blood mononuclear cells of patients with multiple sclerosis was found. **Conclusion.** The severity of recurrent depressive disorder correlates with a change in the parameters of the cytokine status: severe depressive symptoms are accompanied by a change in the functional activity of immunocompetent cells and an increase in the production of cytokines synthesized by type I T-helpers.

**Keywords:** multiple sclerosis, depression, comorbidity, blood mononuclear cells, cytokines.

### REFERENCES

1. Trapp B.D., Nave K.A. Multiple sclerosis: an immune or neurodegenerative disorder? *Annu. Rev. Neurosci.* 2008; 31: 247–269. doi: 10.1146/annurev.neuro.30.051606.094313
2. Quintana F.J., Pérez-Sánchez S., Farez M.F. Immunopathology of multiple sclerosis. *Medicina (Buenos Aires)*. 2014; 74(5): 404–410.
3. Mohebi F., Eskandarieh S., Mansournia M.A., Mohajer B., Sahraian M.A. Multiple Sclerosis in Tehran: Rising Prevalence alongside Stabilizing Incidence – True Increase or Enhanced Diagnosis? *Arch. Iran. Med.* 2019; 22(8): 429–434.
4. Jahanbani-Ardakani H., Alsahebhosoul F., Etemadifar M., Abtahi S.H. Interleukin 18 Polymorphisms and its serum level in Patients with Multiple Sclerosis. *Ann. Indian Acad. Neurol.* 2019; 22(4): 474–476. doi: 10.4103/aian.AIAN\_515\_18
5. Goldina I.A., Markova E.V. Neuroimmunnye mehanizmy rasseyannogo skleroza [Neuroimmune mechanisms of multiple sclerosis]. Krasnoyarsk: Scientific-innovative centre, 2018: 150. doi:10.12731/978-5-906314-89-5 (in Russian).
6. Smagin A.A., Goldina I.A., Gaidul K.V., Lubarsky M.S. Issledovanie proliferativnoi aktivnosti mononuklearnih kletok krovi bolnyh rasseiannym

- sclerosom pri vozdeistvii peptida regiona envelope endogenno retrovirusa cheloveka HERV-E  $\lambda$ 4-1 [Investigation of the blood mononuclear cells proliferative activity under the endogenous retroviral HERV-E  $\lambda$ 4-1 envelope region peptide influence]. *Medicinskaya immunologia – Medical Immunology*. 2014;16 (3): 247–256 (in Russian).
7. Idova G.V., Markova E.V., Gevorgyan M.M., Al'perina E.L., Zhanaeva S.Ya. Cytokine Production by Splenic Cells in C57BL/6J Mice with Depression-Like Behavior Depends on the Duration of Social Stress. *Bull. Exp. Biol. Med.* 2018; 164(5): 645–649. doi.org/10.1007/s10517-018-4050-9G
  8. Idova G.V., Markova E.V., Gevorgyan M.M., Al'perina E.L., Zhukova E.N. Changes in Production of Cytokines by C57Bl/6J Mouse Spleen during Aggression Provoked by Social Stress. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2016; 160(5): 679–682. doi:10.1007/s10517-016-3248-y
  9. Vetlugina T.P., Balashov P.P., Nikiforova O.A., Odintsova I.N., Ivanova S.A., Popova E.N., Vasilieva O.A. Immunologicheskaya nedostatochnost' i psicheskoe zdorov'e naseleniya novogo goroda Sibiri. [Immunological insufficiency and mental health of the population of the new city of Siberia] *Immunologiya – Immunology*. 1996; 17 (2): 62–65 (in Russian).
  10. Ivanova S.A. Psihonejroimmunomodulyaciya v klinike i terapii nevroticheskikh i affektivnykh rasstrojstv [Psychoneuroimmunomodulation in the clinic and therapy of neurotic and affective disorders]: MD thesis. Tomsk, 2000: 43 (in Russian).
  11. Vetlugina T.P., Ivanova S.A., Kornetov N.A., Kiselev Ya.Yu., Prozumentov A.L. Vozmozhnye mekhanizmy immunnogo vliyaniya sertralina v dinamike terapii depressivnykh rasstrojstv [Possible mechanisms of the immune effect of sertraline in the dynamics of therapy for depressive disorders]. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal – Russian Journal of Psychiatry*. 1999; 5: 35–39 (in Russian).
  12. Goldin B.G. FNO- $\alpha$  v formirovanii kognitivnoi nedostatochnosti pri affektivnykh rasstroistvah [TNF- $\alpha$  in cognitive insufficiency in affective disorders]. *Zdorovie i obrazovanie v XXI veke – Health and Education in the 21st century*. 2018; 20 (10): 14–17. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2018-20-10-14-17> (in Russian).
  13. Goldin B.G., Goldina I.A. Citokiny v etiologii i patogeneze depressii [Cytokines in depression etiology and pathogenesis]. *Zdorovie i obrazovanie v XXI veke – Health and Education in the 21st century*. 2017; 19 (11): 17–25. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7417-2017-19-11-17-25> (in Russian).
  14. Goldina I.A., Goldin B.G. Ekspressiya gena envelope endogenno retrovirusa cheloveka HERV-E  $\lambda$ 4-1 pri affektivnykh rasstroistvah [Endogenous retroviral HERV-E  $\lambda$ 4-1 envelope gene expression in affective disorders]. *Zdorovie i obrazovanie v XXI veke – Health and Education in the 21st century*. 2016; 18 (11): 49–54 (in Russian).
  15. Rossi S., Studer V., Motta C., Polidoro S., Perugini J., Macchiarulo G., Giovannetti A.M., Pareja-Gutierrez L., Calò A., Colonna I., Furlan R., Martino G., Centonze D. Neuroinflammation drives anxiety and depression in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Neurology*. 2017; 89 (13): 1338–1347. doi: 10.1212/WNL.0000000000004411
  16. Markova E.V., Knyazheva M.A., Ryumina T.V., Kozlov V.A. Osobennosti funkcionirovaniya kletok immunnogo sistema u obojch s agressivno- i depressivno-podobny'm tipami povedeniya [Immune cells functioning features in individuals with aggressive- and depressive-like behaviors]. *V mire nauchnykh otkry'tij – In the World of Scientific Discoveries*. 2014; 8(56): 131–148. DOI: 10.12731/wsd-2014-8-10 (in Russian).
  17. Markova E., Knyazheva M., Savkin I., Amstislavskaya T. Psychoneuroimmunomodulating effect of immune cells treated with psychoactive drug in depressive – like animals. *European Psychiatry*. 2018; 48 (1): 293. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2017.12.016
  18. Patten S.B., Marrie R.A., Carta M.G. Depression in multiple sclerosis. *Int. Rev. Psychiatry*. 2017; 29 (5): 463–472. doi: 10.1080/09540261.2017.1322555
  19. Gay M.C., Bungener C., Thomas S., Vrignaud P., Thomas P.W., Baker R., Montel S., Heinzle O., Papeix C., Assouad R., Montreuil M. Anxiety, emotional processing and depression in people with multiple sclerosis. *BMC Neurol*. 2017; 17 (1): 43. doi: 10.1186/s12883-017-0803-8
  20. Shin J.S., Kwon Y.N., Choi Y., Lee J.Y., Lee Y.I., Hwang J.H., Choi S.H., Kim S.M. Comparison of psychiatric disturbances in patients with multiple sclerosis and neuromyelitis optica. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98 (38): e17184. doi: 10.1097/MD.00000000000017184
  21. Goldina I.A., Safronova I.V., Pavlov V.V., Gaidul K.V. Nekotorye osobennosti citokinovogo statusa pri persistiruyushem hlamidioze [Some features of cytokine status in persistent chlamydiosis]. *Cytokiny i vospalenie – Cytokines and Inflammation*. 2005; 4(2): 91 (in Russian).
  22. Vetlugina T.P. Klinicheskaia psichoneuroimmunologia: itogi i perspektivy [Clinical psychoneuroimmunology: totals and perspectives]. *Sibirskiy vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2008; 1 (84): 12–17 (in Russian).
  23. Vetlugina T.P., Nevidimova T.I., Nikitina V.B., Lobacheva O.A., Bokhan N.A., Semke V.Y. Patogeneticheskoe obosnovanie tehnologii immunokorrekcii pri psicheskikh rasstroistvah I boleznyah zavisimosti [Pathogenetic rationale of the immunocorrection technology in mental disorders and addiction diseases]. *Sibirskiy vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2013; 1 (76): 7–12 (in Russian).

24. Garg N., Smith T.W. An update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain Behav.* 2015; 5 (9): e00362. doi: 10.1002/brb3.362
25. Li Y.F., Zhang S.X., Ma X.W., Xue Y.L., Gao C., Li X.Y., Xu A.D. The proportion of peripheral regulatory T cells in patients with Multiple Sclerosis: A meta-analysis. *Mult. Scler. Relat. Disord.* 2019; 28: 75–80. doi: 10.1016/j.msard.2018.12.019
26. Vostryakova S.A., Alifirova V.M., Ivanova S.A. Apoptoz limfocitov i faktory ego regulyacii u bol'nyh rasseyannym sklerozom [Lymphocyte apoptosis and factors of its regulation in patients with multiple sclerosis]. *Byulleten' sibirskoj mediciny – Bulletin of Siberian Medicine.* 2009; 8 (1-2): 15–18 (in Russian).
27. Jadidi-Niaragh F., Mirshafiey A. Th17 cell, the new player of neuroinflammatory process in multiple sclerosis. *Scand. J. Immunol.* 2011; 74 (1): 1–13. doi: 10.1111/j.1365-3083.2011.02536.x
28. Hoffmann C., Zong S., Mané-Damas M., Molenaar P., Losen M., Martinez-Martinez P. Autoantibodies in Neuropsychiatric Disorders. *Antibodies* (Basel). 2016; 5 (2): 9. doi: 10.3390/antib5020009
29. Brites D., Fernandes A. Neuroinflammation and Depression: Microglia Activation, Extracellular Microvesicles and microRNA Dysregulation. *Front Cell Neurosci.* 2015; 9:4 76. doi: 10.3389/fncel.2015.00476
30. Zhao G., Liu X. Neuroimmune Advance in Depressive Disorder. *Adv. Exp. Med. Biol.* 2019; 1180: 85–98. doi: 10.1007/978-981-32-9271-0\_4

Received October 08.2019

Accepted January 27.2020

Goldina Irina A., researcher, Laboratory of Neuroimmunology, Federal State Budgetary "Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology, Novosibirsk", Russian Federation. ORCID ID 0000-0002-8246-9552. Author ID Scopus 6506466741. Author ID RSCI 571949. SPIN-code RSCI 7537-8927. igoldina@mail.ru

Goldin Boris G., PhD, associate professor of the Department of Psychiatry, Narcology, Psychotherapy and Clinical Psychology, Federal State Educational Institution of Higher Education "Novosibirsk State Medical University", Novosibirsk, Russian Federation. SPIN-code RSCI 3166-0458. b\_gold@mail.ru

Markova Evgenia V., MD, Head of the Laboratory of Neuroimmunology, Chief Researcher, Federal State Budgetary "Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology", Professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Novosibirsk State Medical University", Novosibirsk, Russian Federation. ID Scopus 35576645100. Author ID RSCI 109914. SPIN-code RSCI 8439-7310. evgenya\_markova@mail.ru

Kozlov Vladimir A., academician of RAS, MD, Professor, Scientific Head of Federal State Budgetary "Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology", Head of the Department of Clinical Immunology, "Novosibirsk State Medical University", Novosibirsk, Russian Federation. vakoz40@yandex.ru

✉ Goldina Irina A., igoldina@mail.ru

УДК 616.89-008.441.13-028.77:529.323.4:615.37:159.94:303.83

Для цитирования: Маркова Е.В., Савкин И.В., Княжева М.А., Шушпанова Т.В. Антиконвульсант с иммуномодулирующими свойствами в терапии алкоголизма: экспериментальное исследование. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 14–22. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-14-22](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-14-22)

## Антиконвульсант с иммуномодулирующими свойствами в терапии алкоголизма: экспериментальное исследование

Маркова Е.В.<sup>1,2</sup>, Савкин И.В.<sup>1</sup>, Княжева М.А.<sup>1</sup>, Шушпанова Т.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии  
Россия, 630099, Новосибирск, ул. Ядринцевская, д. 14

<sup>2</sup> Новосибирский государственный педагогический университет  
Россия, 630126, Новосибирск, ул. Вилюйская, 28

<sup>3</sup> НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук  
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

### РЕЗЮМЕ

**Введение:** согласно современным представлениям, алкоголизм представляет собой комплексное нарушение гомеостаза организма с нейроиммунными механизмами в патогенезе, что обуславливает перспективность поиска новых эффективных и безопасных фармакологических средств коррекции, обладающих нейроиммуномодулирующим эффектом. **Материал и методы:** исследование выполнено на мышцах-самцах (СВАхС57В1/6)F1 с активным и пассивным типами поведения. Животным в состоянии экспериментального алкоголизма проводилось курсовое (10 дней) внутрижелудочное введение оригинального соединения м-хБГМ. Ориентировочно-исследовательское поведение (ОИП) животных оценивали в тесте «открытое поле». Для оценки интенсивности основных звеньев иммунного ответа мышей иммунизировали посредством внутрибрюшинного введения эритроцитов барана. Гуморальный иммунный ответ оценивали по количеству локальных зон гемолиза в полужидкой среде. Клеточный иммунный ответ оценивали по интенсивности реакции гиперчувствительности замедленного типа. Статистическая обработка результатов проводилась с применением парного критерия Манна–Уитни. **Результаты:** анализ поведения в тесте «открытое поле» мышей (СВАхС57В1/6)F1 с оппозитными типами поведения, подвергавшихся длительной алкоголизации, показал снижение параметров моторного и исследовательского компонентов ОИП у всех животных. После курсового приема м-хБГМ выявлено повышение уровня ОИП у этих мышей, выражающееся в стимуляции моторного и исследовательского компонентов поведения. Анализ показателей интенсивности звеньев иммунного ответа после курсового приема м-хБГМ выявил стимуляцию гуморального иммунного ответа, оцененного по относительному числу антителообразующих клеток селезенки. Наблюдались индивидуально-типологические особенности реагирования животных в состоянии хронического алкоголизма на введение м-хБГМ: эффект был наиболее выражен у животных с активным типом ОИП по сравнению с мышами с пассивным типом поведения. После приема м-хБГМ у всех мышей регистрировалось также существенное повышение уровня развиваемой реакции гиперчувствительности замедленного типа. Стимулирующий клеточное звено иммунного ответа при хронической алкогольной интоксикации эффект м-хБГМ наиболее выражен у животных с пассивным типом ОИП. **Заключение:** индивидуально-типологические особенности психонейроиммуномодулирующего эффекта оригинального антиконвульсанта при экспериментальном алкоголизме послужат экспериментальным обоснованием дифференцированного использования антиконвульсанта в терапии алкоголизма с позиций персонифицированной медицины.

**Ключевые слова:** антиконвульсант, алкогольная мотивация, поведение, иммунитет.

### ВВЕДЕНИЕ

Алкоголизм представляет собой глобальную медико-социальную проблему современного общества: в течение последних десятилетий во всем мире, в том числе и в России, сохраняется тенденция к увеличению потребления алкоголя, что приводит к значительному увеличению численности больных алкоголизмом и росту связанных с этим соматических заболеваний [1,

2]. Существенным звеном в патогенезе болезни зависимости является нарушение механизмов нейроиммунного взаимодействия, характеризующееся дисбалансом нейромедиаторов и нейромодуляторов в центральной нервной системе, усиленной продукцией аутоантител к нейромедиаторам, нарушением центральной и периферической продукции цитокинов [3, 4, 5, 6].

Одной из ведущих проблем в лечении алкоголизма является необходимость формирования новых подходов к профилактике и лечению этого заболевания. Перспективным является поиск новых эффективных и безопасных фармакологических средств коррекции, действующих на молекулярные мишени влияния алкоголя в ЦНС и способных корригировать нейроиммунную дисрегуляцию. Мишенями действия алкоголя в центральной нервной системе (ЦНС) являются ГАМКА-рецепторы (ГАМКА-Р), представляющие основную ингибиторную нейротрансмиттерную систему в ЦНС и играющие центральную роль в опосредовании эффектов этанола [7]. Хроническое употребление алкоголя вызывает также нейроадаптивные изменения бензодиазепиновых рецепторов (БДР), модулирующих ГАМКА-Р, что поддерживает аддиктивное состояние [8].

Модулирующее действие на бензодиазепиновые рецепторы показано для оригинального соединения мета-хлор-бензгидрилмочевины (м-хБГМ), синтезированного в Проблемной научно-исследовательской лаборатории синтеза лекарственных средств Томского политехнического университета в процессе поиска высокоэффективных антиконвульсантов [8, 9]. В отличие от большинства аналогов, соединение является действующим веществом, не требующим трансформации в печени, что значительно снижает токсичность и исключает побочные эффекты (сонливость, гепато- и нейротоксические эффекты), что предполагает перспективность его применения в терапии алкоголизма и обуславливает целесообразность исследования влияния данного соединения на психофизиологические показатели животных с алкогольной зависимостью.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение влияния оригинального антиконвульсанта м-хБГМ на поведенческий паттерн и иммунный ответ у животных с оппозиционными типами поведения в состоянии экспериментального алкоголизма.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследование выполнено на мышах-самцах (СВАхС57В1/6)F1 (n=110), полученных из лаборатории экспериментальных животных НИИ ИФФМ (Новосибирск) и из питомника НИИ фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ РАН (Томск). Животных содержали в условиях лабораторного вивария в клетках, по 10 особей в каждой, на стандартной диете, при нормальном световом режиме.

Содержание экспериментальных животных соответствовало правилам, принятым Европейской конвенцией по защите животных, используемых для экспериментальных и иных научных целей (Страсбург, 1986), и правилам лабораторной практики (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 267 от 19.06.2003).

Экспериментальный алкоголизм был сформирован у мышей-самцов (СВАхС57В1/6)F1 двух групп – с активным и пассивным типами ОИП путем принудительной алкоголизации (10% раствор этанола в качестве единственного источника жидкости) в течение 6 месяцев с регулярным замером потребляемого количества раствора этанола. Животным в состоянии экспериментального алкоголизма проводилось курсовое (10 дней) внутрижелудочное введение оригинального соединения м-хБГМ в виде суспензии на 1% крахмальной слизи в действующей концентрации 11,6 мг/кг в сутки в условиях свободного выбора между 10% раствором этанола и водой в течение 10 суток (двухбутылочный оральный тест) с ежедневным замером потребления жидкостей каждым животным.

Ориентировочно-исследовательское поведение животных оценивали в тесте «открытое поле», как это было описано ранее [10, 11, 12] трижды: перед началом алкоголизации, через 6 месяцев принудительной алкоголизации до и после курсового введения м-хБГМ.

Для оценки интенсивности основных звеньев иммунного ответа мышей иммунизировали посредством внутрибрюшинного введения эритроцитов барана (5% – 0,5 мл). Гуморальный иммунный ответ оценивали на пятые сутки после иммунизации по количеству локальных зон гемолиза в полужидкой среде. Определение количества антителообразующих клеток селезенки (АОК) проводилось модифицированным методом A.J. Cunningham [9]. Клеточный иммунный ответ оценивали по интенсивности реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ). Для этого через 96 часов после иммунизации внутрибрюшинным введением эритроцитов барана (0,5% – 0,5 мл) вводили разрешающую дозу указанного антигена (50% – 0,05 мл) под апоневроз задней стопы. Высоту реакции ГЗТ оценивали через 24 часа после разрешающей инъекции по степени опухания лапы (изменения её толщины по сравнению с позитивно-контрольной задней лапой того же животного, в которую была введена среда RPMI 1640).



Индекс реакции (ИР) определяли для каждой мыши по формуле:  $ИР = (P_0 - P_k) / P_k$  и выражали в процентах [14].

Статистическая обработка результатов проводилась с применением парного критерия Манна–Уитни (компьютерная программа STATISTICA 10.0 for Windows, StatSoft, USA). Данные представлены в виде  $M \pm SD$ . Различия считали достоверными при  $p \leq 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование изменчивости предпочтения этанола лабораторными животными представляет значительный интерес в связи с изучением биологических основ формирования алкогольной мотивации и алкогольной зависимости, а также для разработки и испытания лекарственных средств, снижающих влечение к алкоголю. Длительной алкоголизации были подвергнуты две группы мышей (СВАхС57В1/6)F1 с активным и пассивным типами ОИП, поскольку ранее нами была показана различная чувствительность указанных групп животных к ПАВ [10, 11, 12, 15]. Обнаружено, что животные с пассивным типом поведения потребляли большее количество алкоголя, чем мыши с оппозитным типом поведения: среднесуточное потребление 10% раствора этанола (мл/мышь) животными указанных групп составило  $2,5 \pm 0,5$  и  $1,9 \pm 0,65$  соответственно ( $p \leq 0,05$ ).

На фоне приема м-хБГМ у всех мышей при экспериментальном алкоголизме, независимо от типа поведения, регистрировалось снижение количества потребляемого раствора этанола и повышение потребления воды в условиях свободного выбора. После 4 дней приема м-хБГМ все мыши обеих экспериментальных групп отказались от приема алкоголя.

Представленные результаты свидетельствуют о том, что указанный оригинальный анти-

конвульсант при экспериментальном алкоголизме обладает выраженным эффектом, направленным на снижение патологического влечения к алкоголю.

В ходе многочисленных экспериментов, направленных на изучение особенностей исследовательского поведения людей и животных, неоднократно было доказано, что исследовательское поведение следует рассматривать как неотъемлемое проявление жизненной активности любого живого существа. Исследовательское поведение выполняет важнейшую функцию, предназначенную для развития, которая обеспечивает адаптацию организма к динамичному внешнему окружению, а в конечном итоге является гарантией выживания данного организма и вида в целом. Поисковая активность важна как фактор регулирования психического и соматического здоровья. Хроническая алкогольная интоксикация сопровождается, как известно, формированием депрессивно-подобного поведения, в силу чего представляло определенный интерес оценить параметры ОИП у мышей с оппозитными типами поведения, находившихся в состоянии хронического алкоголизма, после курсового приема оригинального антиконвульсанта, снижающего влечение к этанолу.

Анализ поведения в тесте «открытое поле» мышей (СВАхС57В1/6)F1, подвергавшихся длительной алкоголизации, с активным и пассивным типами поведения, показал снижение параметров моторной и исследовательской активности у всех животных. После курсового приема м-хБГМ выявлено повышение уровня ОИП у этих мышей, выражающееся в стимуляции моторного и исследовательского компонентов поведения (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Параметры ориентировочно-исследовательского поведения длительно алкоголизованных мышей (СВАхС57В1/6)F1 с оппозитными типами поведения в тесте «открытое поле» до и после приема м-хБГМ ( $M \pm SD$ )

Группа животных	Горизонтальная двигательная активность			Вертикальная двигательная активность		
	Периферическая	Центральная	Суммарная	Свободная	С опорой на стенку	Суммарная
Контроль – интактные мыши аналогичного возраста						
Активные	153,2±21,6	18,1±2,2	171,3±24,8	7,1±3,3	15,4±5,6	22,5±9,0
Пассивные	36,9±8,7	0	36,9±8,7	0	6,3±1,5	6,3±1,5
10% раствор этанола – длительно (6 месяцев) алкоголизованные мыши						
Активные	90,6±26,3*	3,4±1,2*	94,0±26,4*	1,4±0,2*	2,5±1,7*	3,9±1,8*
Пассивные	10,1±2,7*	0	10±2,7*	0	0*	0*
м-Хбгм – длительно алкоголизованные мыши после курсового введения мета-хлор-бензгидрилмочевины						
Активные	226,2±37,0#*	24,1±7,7#	261,1±44,1#*	17,1±4,3#*	21,4±8,6#	38,5±1,7#*
Пассивные	52,1±4,7#*	0	52,1±4,7#*	2,1±0,3#*	4,4±1,6#	6,5±1,7#

П р и м е ч а н и е. n=24–28 в каждой группе. Уровень достоверности: \* –  $p \leq 0,05$  по сравнению с контролем; # –  $p \leq 0,05$  по сравнению животными в состоянии экспериментального алкоголизма.

Выявлены индивидуально-типологические особенности изменения поведенческого паттерна после терапии антиконвульсантом м-хБГМ. Так, рост показателей суммарной горизонтальной двигательной активности наиболее выражен у мышей с пассивным типом поведения (в 2,7 раза у активных мышей и в 5,2 раза у пассивных мышей). Причём стимуляция горизонтальной двигательной активности в центральных квадратах поля наблюдалась только у мышей с активным типом поведения. При анализе показателей вертикальной двигательной активности, отражающей исследовательский компонент поведения, установлен значительный стимулирующий эффект м-хБГМ (отмечено повышение суммарной вертикальной активности у мышей с исходно активным типом поведения в 9,6 раза и у животных с пассивным типом поведения в 6,5 раза). При этом у мышей с пассивным типом поведения после приема м-хБГМ отмечалось появление не свойственных ранее этим животным свободных стоек. Обращает на себя внимание тот факт, что после приема м-хБГМ большинство параметров поведения длительно алкоголизированных мышей оказались даже выше, чем таковые у интактных животных аналогичного возраста (контрольная группа) и соответствовали параметрам поведения в «открытом поле», характерным для молодых трехмесячных животных.

Анализ показателей интенсивности основных звеньев иммунного ответа после курсового приема м-хБГМ выявил стимуляцию гуморального иммунного ответа, оцененного по относительному числу антителообразующих клеток селезенки. Вместе с тем также наблюдались индивидуально-типологические особенности реагирования животных в состоянии экспериментального алкоголизма на оригинальный антиконвульсант: эффект оказался наиболее выраженным у животных с активным типом ОИП по сравнению с мышами с пассивным типом поведения.

Кроме того, после приема м-хБГМ у всех мышей регистрируется существенное повышение уровня развиваемой реакции гиперчувствительности замедленного типа в ответ на введение Т-зависимого антигена. Стимулирующий клеточное звено иммунного ответа при хронической алкогольной интоксикации эффект м-хБГМ оказался наиболее выраженным у животных с пассивным типом ориентировочно-исследовательского поведения (в 2 раза сильнее, чем в оппоритной группе).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Злоупотребление алкоголем вызывает развитие толерантности и зависимости посредством взаимодействия этанола с ГАМКА/бензодиазепиновым рецепторным комплексом (ГАМКА/БДР) в разных структурах головного мозга [7, 8, 15]. В литературе описано наличие функциональных ГАМКА-рецепторов на поверхности иммунокомпетентных клеток, изменение активности которых, аналогично эффектам на нейрональных клетках, вызывает модуляцию функциональной активности клеток иммунной системы, преобразуя их пролиферативную активность в периферической крови и костном мозге дозозависимым образом [17, 18, 19, 20]. Посредством ГАМКА-R показана модуляция интенсивности развития реакции гиперчувствительности замедленного типа [21, 22]. Ранее исследователями было установлено, что м-хБГМ модулирует ГАМКА/БДР в мозге у экспериментальных животных, подвергавшихся длительной алкоголизации, повышая аффинность рецепторов и уровень ГАМК медиации [8, 15, 16, 23]; также показана патогенетическая роль изменений в иммунной и нейроэндокринной системах при алкоголизме [5, 6, 16, 24, 25, 26, 27, 28]. Указанные обстоятельства могут являться механизмами психонейроиммуномодулирующего эффекта м-хБГМ, выражающегося в снижении влечения к алкоголю у животных при экспериментальном алкоголизме, стимуляции параметров ОИП и иммунного ответа.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вышеизложенное обуславливает перспективность применения оригинального антиконвульсанта м-хБГМ в терапии алкоголизма. Премонстрированные индивидуально-типологические особенности реагирования особей с оппоритными типами поведения после длительной алкоголизации на воздействие м-хБГМ послужат экспериментальным обоснованием дифференцированного использования оригинального антиконвульсанта в терапии алкоголизма с позиций персонафицированной медицины.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

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

## ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Совместная работа выполнена по теме из Плана НИР НИИФКИ (номер госрегистрации 01201356998) и по теме из Плана НИР НИИ психического здоровья Томского НИМЦ РАН (номер госрегистрации АААА-А19-119020690013-2).

**СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование было проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (Протокол заседания этического комитета НИИ-ИФКИ № 106 от 13.04.2018 г.).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бохан Н.А., Мандель А.И., Иванова С.А., Прокопьева В.Д., Артемьев И.А., Невидимова Т.И., Мастерова Е.И., Воеводин И.В., Аболонин А.Ф., Шушпанова Т.В. Старые и новые проблемы наркологии в контексте междисциплинарных исследований. *Вопросы наркологии*. 2017; 1: 26–62. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30072306>
2. Мандель А.И., Артемьев И.А., Ветлугина Т.П., Иванова С.А., Невидимова Т.И., Прокопьева В.Д., Аболонин А.Ф., Шушпанова Т.В. Биологические предикторы, клинкопатогенетические механизмы формирования и профилактика аддиктивных состояний в различных социальных группах (итоги комплексной темы НИР ФГБУ «НИИ ПЗ» СО РАМН, 2009–2012 гг.). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2013; 4 (72): 40–48.
3. Cui C., Grandison L., Noronha A. Neuroimmune mechanisms of brain function and alcohol related disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2011. 25: 1–3. doi:10.1016/j.bbi.2011.03.005
4. Kelleys K.W., Dantzer R. Alcoholism and inflammation: Neuroimmunology of behavioral and mood disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2011. 25 (1): 13–20. doi:10.1016/j.bbi.2010.12.013
5. Иванова С.А., Ветлугина Т.П., Бохан Н.А., Эпштейн О.И. Иммунобиология аддиктивных расстройств: механизмы психонейроиммунотуляции. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2002; 1 (23): 50–57.
6. Невидимова Т.И., Ветлугина Т.П., Батухтина Е.И., Савочкина Д.Н., Найденова Н.Н., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Меняцева Т.А., Иванова С.А., Бохан Н.А. Особенности продукции цитокинов при болезнях зависимости. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015; 1(1): 49–51.
7. Centanni S.W., Teppen T., Risher M.L., Fleming R.L., Moss J.L., Acheson S.K., Mulholland P.J., Pandey S.C., Chandler L.J., Swartzwelder H.S. Adolescent alcohol exposure alters GABA<sub>A</sub> receptor subunit expression in adult hippocampus. *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2014, 38: 2800–2808. doi:10.1111/acer.12562
8. Shushpanova T.V., Bokhan N.A., Lebedeva Y.F., Solonskii A.V., Uduv V.V. The effect of chronic alcohol abuses on the benzodiazepine receptor system in various areas of the human brain. *African J Psychiatry*. 2016, 19 (3): 1000365 doi: 10.4172/2378-5756.1000365
9. Novozheeva T., Markova E., Shushpanova O., Knyazeva E., Shushpanova T. Optimizing pharmacotherapy of epilepsy by creating new ways of administering of original anticonvulsant metachlorobenzhydryl urea (m-CLBHU). *European Psychiatry*. 2019, 56: S15.
10. Маркова Е.В. Иммунная система и высшая нервная деятельность. Механизмы нейроиммунных взаимодействий в реализации и регуляции поведенческих реакций. Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012: 268.
11. Гольдина И.А., Маркова Е.В., Гольдин Б.Г., Княжева М.А., Гайдуль К.В. Протекторные свойства экстракта куркумы при этанолиндуцированных нарушениях поведения. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2017; 13 (1), 131–135.
12. Чухрова М.Г., Дресвянников В.Л., Маркова Е.В. Наркотическая зависимость: современные стратегии исследования. Saint-Louis, Missouri, USA : Publishing House Science and Innovation Center, 2015: 218.
13. Cunningham A.J. A method of increased sensitivity for detecting single antibody-forming cells. *Nature*. 1965 Sep 4; 207(5001): 1106-7. DOI: 10.1038/2071106a0
14. Yoshikai Y., Miake S., Matsumoto T., Nomoto K., Takeya K. Effect of stimulation and blockade of mononuclear phagocyte system on the delayed footpad reaction to SRBC in mice. *Immunology*. 1979 Nov; 38(3): 577-83.
15. Shushpanova T., Novozheeva T., Solonskii A., Bokhan N., Markova E. Molecular targets of the ethanol and original anticonvulsant in the treatment of alcohol dependence. *European Psychiatry*. 2017 Apr; 41(Suppl): S350. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.02.325>
16. Савкин И.В., Маркова Е.В., Шушпанова Т.В., Новожеева Т.П., Козлов В.А. Влияние антиконвульсанта галодиф на алкогольную мотивацию, рецепторные системы и цитокины в мозге в эксперименте. *Российский иммунологический журнал*. 2018; 12 (21), 4: 733–735. DOI: 10.31857/S102872210002656-6
17. Cavalotti D., Artico M., D'Andrea V., Cavalotti C. GABA-transaminase activity in the human thymus after administration of interferon's. *Hum. Immunol.* 2000, 61: 697–704. doi:10.1016/S0198-8859(00)00130-0
18. Alam S., Laughton D.L., Walding A., Wolstenholme A.J. Human peripheral blood mononuclear cells express GABA<sub>A</sub> receptor subunits. *Mol Immunol.* 2006 Mar 4; 43(9): 1432-42. doi:10.1016/j.molimm.2005.07.025
19. Idoва G., Alperina E.L., Cheido M.A. Contribution of brain dopamine, serotonin and opioid receptors in the mechanisms of neuroimmunomodulation: evidence from pharmacological analysis. *Int Immunopharmacol.* 2012 Apr; 12(4): 618-25. doi: 10.1016/j.intimp.2012.02.010

20. Маркова Е.В., Савкин И.В., Шушпанова Т.В., Княжева М.А., Аникеева О.С. Иммуномодулятор. Патент на изобретение № 2691143. *Изобретения и полезные модели. Официальный бюллетень федеральной службы по интеллектуальной собственности*. 2019, 17.
21. Tian J., Chau C., Hales T.G., Kaufman D.L. GABA receptors mediate inhibition of T-cell responses. *J Neuroimmunol.* 1999 Apr 1; 96(1): 21-8. doi: 10.1016/S0165-5728(98)00264-1
22. Markova E, Savkin I, Anikeeva O., Shushpanova T. Immunomodulatory effect of original anticonvulsant meta-chloro-benzhydryl-urea in mice with experimental alcoholism. *European Psychiatry*. 2019, 56(S): 662-663.
23. Shushpanova T.V., Solonskii A.V., Shushpanova O.V. Molecular-Cellular Targets of the Pathogenic Action of Ethanol in the Human Brain in Ontogenesis and the Possibility of Targeted Therapy Aimed at Correcting the Effect of Pathogenic Factors Drug addiction / Edited by F. Zhao, co-edited by M. Li. London, United Kingdom: IntechOpen, 2018: 73–102. DOI: 10.5772/intechopen.73333
24. Маркова Е.В., Савкин И.В., Княжева М.А., Шушпанова Т.В., Новожеева Т.П. Психонейроиммуномодулирующее влияние оригинального антиконвульсанта при экспериментальном алкоголизме. *Российский иммунологический журнал*. 2019; 13 (22), 3: 1217–1223. DOI: 10.31857/S102872210007256-6
25. Шушпанова Т.В., Мандель А.И., Бохан Н.А., Бадырғы И.О., Новожеева Т.П., Счастный Е.Д., Солонский А.В., Грущенко Н.Ф., Удут В.В., Шушпанова О.В., Маркова Е.В., Княжева Е.М. Роль нейроэндокринных факторов в формировании алкогольной зависимости и экологии человека в различных этнических популяциях, новые подходы в терапии. *Якутский медицинский журнал*. 2019; 4 (68): 113–118. DOI: 10.25789/УМЖ.2019.68.32
26. Шушпанова Т.В., Семке В.Я., Солонский А.В., Бохан Н.А., Удут В.В. Бензодиазепиновая рецепторная система мозга человека и крысы при алкогольной аддикции. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014; 114(5): 50–54.
27. Неvidимова Т.И., Батухтина Е.И., Ветлугина Т.П., Савочкина Д.Н., Никитина В.Б., Лобачева О.А., Бохан Н.А. Сопряжённость продукции цитокинов с уровнем гормонов и сенсорными реакциями при формировании зависимости от психоактивных веществ у лиц мужского пола. *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*. 2015; 159 (6): 744–748.
28. Шушпанова Т.В. Периферические бензодиазепиновые рецепторы как один из специфических маркеров при алкоголизме. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2008; 1 (48): 84–88.

Поступила в редакцию 11.10.2019

Утверждена к печати 27.01.2020

Маркова Евгения Валерьевна – д.м.н., заведующая лабораторией нейроиммунологии, главный научный сотрудник ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии», профессор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет». Author ID Scopus 35576645100. Author ID РИНЦ 109914. SPIN-код РИНЦ 8439-7310.

Савкин Иван Владимирович – научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии». Author ID Scopus 6507473764. Author ID РИНЦ 117121. SPIN-код РИНЦ 8344-4247.

Княжева Мария Александровна – младший научный сотрудник лаборатории нейроиммунологии ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии». Author ID РИНЦ 703313. SPIN-код РИНЦ 8913-3798.

Шушпанова Тамара Владимировна – к.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории клинической психо-нейроиммунологии и нейробиологии, Научно-исследовательский институт психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук. Researcher ID J-2817-2017. Author ID Scopus 6506299310. ORCID ID 0000-0002-9455-0358. Author ID РИНЦ 79964. SPIN-код РИНЦ 9158-9235.

✉ Маркова Евгения Валерьевна, evgeniya\_markova@mail.ru

UDC 616.89-008.441.13-028.77:529.323.4:615.37:159.94:303.83

For citation: Markova E.V., Savkin I.V., Knyazheva M.A., Shushpanova T.V. Anticonvulsant with immunomodulating properties in alcoholism therapy: experimental study. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 14–22. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-14-22](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-14-22)

## Anticonvulsant with immunomodulating properties in alcoholism therapy: experimental study

Markova E.V.<sup>1,2</sup>, Savkin I.V.<sup>1</sup>, Knyazheva M.A.<sup>1</sup>, Shushpanova T.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Federal State Budgetary “Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology” Yadrintsevskaya Street 14, 630099, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Novosibirsk State Pedagogical University” Vilyuiskaya Street 28, 630126, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation

### ABSTRACT

**Introduction:** according to modern concepts, alcoholism is a complex disturbance of the body's homeostasis with neuroimmune mechanisms in pathogenesis, which makes it possible to seek for new effective and safe pharmacological correction agents with a neuroimmunomodulating effect. **Material and Methods:** the study was performed on male mice (CBAx57Bl/6)F1 with active and passive behavioral types. Animals in the state of experimental alcoholism underwent a course (10 days) of intragastric administration of the original compound m-chBHU. The exploratory behavior (EB) of animals was evaluated in the “open field” test. To assess the intensity of the immune response mice were immunized by intraperitoneal injection of sheep red blood cells. The humoral immune response was evaluated by the number of local hemolysis zones in a semi-liquid medium. The cellular immune response was evaluated by the intensity of the delayed-type hypersensitivity reaction. Statistical processing of the results was carried out using the paired Mann-Whitney test. **Results:** analysis of the behavior in the open field test of mice with opposite behavioral types exposed to prolonged alcoholization showed a decrease in the parameters of motor and exploratory activities in all animals. After a course of m-hBHU administration, a behavior stimulation in these mice was revealed, which was expressed in stimulation of the motor and investigative components of EB. The analysis of the immune response intensity indicators after a course of m-chBHU administration revealed a stimulation of the humoral immune response, estimated by the relative number of the spleen antibody-forming cells. Individually typological features of the response of animals in the state of chronic alcoholism to the administration of m-chBHU were observed: the effect was most pronounced in animals with an active type of EB compared with mice with a passive type of behavior. After receiving m-chBHU, all mice also showed a significant increase in the level of the developed delayed-type hypersensitivity reaction. The cellular immune response stimulating after m-BHU administration in mice with chronic alcohol intoxication was most pronounced in animals with a passive type of EB. **Conclusion:** the individual typological features of the original anticonvulsant psychoneuroimmunomodulatory effect in experimental alcoholism will serve as an experimental justification for the differentiated use of the anticonvulsant in the treatment of alcoholism from the standpoint of personalized medicine.

**Keywords:** anticonvulsant, alcoholic motivation, behavior, immunity.

### REFERENCES

1. Bokhan N.A., Mandel A.I., Ivanova S.A., Prokopieva V.D., Artemyev I.A., Nevidimova T.I., Masterova E.I., Voevodin I.V., Abolonin A.F., Shushpanova T.V. Staryye i novyye problemy narkologii v kontekste mezhdistsiplinarnykh issledovaniy [Old and new problems of narcology in the context of interdisciplinary research]. *Voprosy narkologii – Journal of Addiction Issues*. 2017; 1: 26–62. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30072306> (in Russian).
2. Mandel A.I., Artemyev I.A., Vetlugina T.P., Ivanova S.A., Nevidimova T.I., Prokopieva V.D., Abolonin A.F., Shushpanova T.V. Biologicheskkiye prediktory, kliniko-patogeneticheskkiye mekhanizmy formirovaniya i profilaktika addiktivnykh sostoyaniy v razlichnykh sotsial'nykh gruppakh (itogi kompleksnoy temy NIR NII psikhicheskogo zdorov'ya Sibirskogo otdeleniya RAMN, 2009–2012 gody) [Biological predictors, clinical and pathogenetic mechanisms of the formation and prevention of addictive states in various social groups (the results of the complex topic of the Scientific Research Institute of Mental Health of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, 2009-2012)]. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2013; 4 (72): 40–48 (in Russian).

3. Cui C., Grandison L., Noronha A. Neuroimmune mechanisms of brain function and alcohol related disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2011. 25: 1–3. doi:10.1016/j.bbi.2011.03.005
4. Kelley K.W., Dantzer R. Alcoholism and inflammation: Neuroimmunology of behavioral and mood disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2011, 25 (1): 13–20. doi:10.1016/j.bbi.2010.12.013
5. Ivanova S.A., Vetlugina T.P., Bokhan N.A., Epstein O.I. Immunobiologiya additivnykh rasstroystv: mekhanizmy psikhoneuroimmunomodulyatsii [Immunobiology of addictive disorders: psychoneuroimmunomodulation mechanisms]. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2002; 1 (23): 50–57 (in Russian).
6. Nevidimova T.I., Vetlugina T.P., Batukhtina E.I., Savochkina D.N., Naydenova N.N., Nikitina V.B., Lobacheva O.A., Menyavtseva T.A., Ivanova S.A., Bokhan N.A. Osobennosti produktsii tsitokinov pri boleznyakh zavisimosti [Features of the production of cytokines in addiction diseases]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy – International Journal of Applied and Basic Research*. 2015; 1(1): 49–51 (in Russian).
7. Centanni S.W., Teppen T., Risher M.L., Fleming R.L., Moss J.L., Acheson S.K., Mulholland P.J., Pandey S.C., Chandler L.J., Swartzwelder H.S. Adolescent alcohol exposure alters GABAA receptor subunit expression in adult hippocampus. *Alcohol. Clin. Exp. Res.* 2014, 38: 2800–2808. doi:10.1111/acer.12562
8. Shushpanova T.V., Bokhan N.A., Lebedeva Y.F., Solonskii A.V., Udut V.V. The effect of chronic alcohol abuse on the benzodiazepine receptor system in various areas of the human brain. *African J Psychiatry*. 2016, 19 (3): 1000365 doi: 10.4172/2378-5756.1000365
9. Novozheeva T., Markova E., Shushpanova O., Knyazeva E., Shushpanova T. Optimizing pharmacotherapy of epilepsy by creating new ways of administering of original anticonvulsant metachlorobenzhydryl urea (m-CLBHU). *European Psychiatry*. 2019, 56: S15.
10. Markova E.V. Immunnaya sistema i vysshaya nervnaya deyatel'nost'. Mekhanizmy neyroimmunnykh vzaimodeystviy v realizatsii i regulyatsii povedencheskikh reaktsiy [The immune system and higher nervous activity. The mechanisms of neuroimmune interactions in the implementation and regulation of behavioral reactions]. Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012: 268 (in Russian).
11. Goldina I.A., Markova E.V., Goldin B.G., Knyazheva M.A., Gaidul K.V. Protekornyye svoystva ekstrakta kurkumy pri etanolindutsirovannykh narusheniyyakh povedeniya. [Protective properties of turmeric extract in ethanol-induced behavioral disorders]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal – Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2017; 13 (1), 131–135 (in Russian).
12. Chukhrova M.G., Dresvyannikov V.L., Markova E.V. Narkoticheskaya zavisimost': sovremennyye strategii issledovaniya [Drug Addiction: Current Research Strategies]. Saint-Louis, Missouri, USA : Publishing House Science and Innovation Center, 2015: 218 (in Russian).
13. Cunningham A.J. A method of increased sensitivity for detecting single antibody-forming cells. *Nature*. 1965 Sep 4; 207(5001): 1106-7. DOI: 10.1038/2071106a0
14. Yoshikai Y., Miake S., Matsumoto T., Nomoto K., Takeya K. Effect of stimulation and blockade of mononuclear phagocyte system on the delayed footpad reaction to SRBC in mice. *Immunology*. 1979 Nov; 38(3): 577-83.
15. Shushpanova T., Novozheeva T., Solonskii A., Bokhan N., Markova E. Molecular targets of the ethanol and original anticonvulsant in the treatment of alcohol dependence. *European Psychiatry*. 2017 Apr; 41(Suppl): S350. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.02.325>
16. Savkin I.V., Markova E.V., Shushpanova T.V., Novozheeva T.P., Kozlov V.A. Vliyaniye antikongul'santa galodif na alkogol'nyuyu motivatsiyu, retseptornyye sistemy i tsitokiny v mozge v eksperimente. [The effect of the anticonvulsant halodif on alcohol motivation, receptor systems and cytokines in the brain in the experiment]. *Rossiyskiy immunologicheskiy zhurnal – Russian Immunological Journal*. 2018; 12 (21), 4: 733–735. DOI: 10.31857/S102872210002656-6 (in Russian).
17. Cavalotti D., Artico M., D'Andrea V., Cavalotti C. GABA-transaminase activity in the human thymus after administration of interferon's. *Hum. Immunol*. 2000, 61: 697–704. doi:10.1016/S0198-8859(00)00130-0
18. Alam S., Laughton D.L., Walding A., Wolstenholme A.J. Human peripheral blood mononuclear cells express GABAA receptor subunits. *Mol Immunol*. 2006 Mar 4; 43(9): 1432-42. doi:10.1016/j.molimm.2005.07.025
19. Idova G., Alperina E.L., Cheido M.A. Contribution of brain dopamine, serotonin and opioid receptors in the mechanisms of neuroimmunomodulation: evidence from pharmacological analysis. *Int Immunopharmacol*. 2012 Apr; 12(4): 618-25. doi: 10.1016/j.intimp.2012.02.010
20. Markova E.V., Savkin I.V., Shushpanova T.V., Knyazheva M.A., Anikeeva O.S. Immunomodulator. Patent na izobretenie No. 2691143 [Immunomodulator. Patent for invention No. 2691143]. *Inventions and utility models. Official Bulletin of the Federal Service for Intellectual Property*. 2019, 17 (in Russian).
21. Tian J., Chau C., Hales T.G., Kaufman D.L. GABA receptors mediate inhibition of T-cell responses.

- J Neuroimmunol.* 1999 Apr 1; 96(1): 21-8. doi: 10.1016/S0165-5728(98)00264-1
22. Markova E, Savkin I., Anikeeva O., Shushpanova T. Immunomodulatory effect of original anticonvulsant meta-chloro-benzhydryl-urea in mice with experimental alcoholism. *European Psychiatry.* 2019, 56(Suppl): S 662-663.
  23. Shushpanova T.V., Solonskii A.V., Shushpanova O.V. Molecular-Cellular Targets of the Pathogenic Action of Ethanol in the Human Brain in Ontogenesis and the Possibility of Targeted Therapy Aimed at Correcting the Effect of Pathogenic Factors Drug addiction / Edited by F. Zhao, co-edited by M. Li. London, United Kingdom: IntechOpen, 2018: 73–102. DOI: 10.5772/intechopen.73333
  24. Markova E.V., Savkin I.V., Knyazheva M.A., Shushpanova T.V., Novozheeva T.P. Psikhoneiroimmunomoduliruiushchee vliyaniye originalnogo antikonvulsanta pri eksperimentalnom alkogolizme [Psychoneuroimmunomodulatory effects of the original anticonvulsant at experimental alcoholism]. *Rossiyskiy immunologicheskii zhurnal – Russian Immunological Journal.* 2019; 13 (22), 3: 1217 – 1223. DOI: 10.31857/S102872210007256-6 (in Russian).
  25. Shushpanova T.V., Mandel A.I., Bokhan N.A., Badirgy I.O., Novozheeva T.P., Schastnyy E.D., Solonskiy A.V., Grushchenko N.F., Udut V.V., Shushpanova O.V., Markova E.V., Knyazheva E.M. Rol' neyroendokrinnykh faktorov v formirovaniy alkogol'noy zavisimosti i ekologiy cheloveka v razlichnykh etnicheskikh populyatsiyakh, novyye podkhody v terapii [The role of neuroendocrine factors in the formation of alcohol dependence and human ecology in various ethnic populations, new approaches to therapy]. *Yakutskiy meditsinskiy zhurnal – Yakut Medical Journal.* 2019; 4 (68): 113–118. DOI: 10.25789/YMJ.2019.68.32 (in Russian).
  26. Shushpanova T.V., Semke V.Ya., Solonskiy A.V., Bokhan N.A., Udut V.V. Benzodiazepinovaya retseptornaya sistema mozga cheloveka i krysy pri alkogol'noy addiktsii [Benzodiazepine receptor system of the human brain and rat brain during alcohol addiction]. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2014; 114(5): 50–54 (in Russian).
  27. Nevidimova T.I., Batukhtina E.I., Vetlugina T.P., Savochkina D.N., Nikitina V.B., Lobacheva O.A., Bokhan N.A. Sopryazhonnost' produktsii tsitokinov s urovnem gormonov i sensornymi reaktsiyami pri formirovaniy zavisimosti ot psikhoaktivnykh veshchestv u lits muzhskogo pola [The correlation of the production of cytokines with the level of hormones and sensory reactions in the formation of dependence on psychoactive substances in males]. *Byulleten' eksperimental'noy biologii i meditsiny – Bulletin of Experimental Biology and Medicine.* 2015; 159 (6): 744–748 (in Russian).
  28. Shushpanova T.V. Perifericheskiye benzodiazepinovyye retseptory kak odin iz spetsificheskikh markerov pri alkogolizme [Peripheral benzodiazepine receptors as one of the specific markers for alcoholism]. *Sibirskiy vestnik psikhiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry.* 2008; 1 (48): 84–88 (in Russian).

Received October 11.2019

Accepted January 27.2020

Markova Evgeniya V., – MD, Head of the Neuroimmunology Laboratory, Chief Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution “Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology”, professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Novosibirsk State Medical University”, Novosibirsk, Russian Federation. Author ID Scopus 35576645100. Author ID RSCI 109914. SPIN-code RSCI 8439-7310.

Savkin Ivan V. – researcher of the Neuroimmunology Laboratory, Federal State Budgetary Scientific Institution “Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology”, Novosibirsk, Russian Federation. Author ID Scopus 6507473764. Author ID RSCI 117121. SPIN-code RSCI 8344-4247.

Knyazheva Maria A. – Junior Researcher of the Neuroimmunology Laboratory, Federal State Budgetary Scientific Institution “Scientific Research Institute of the Fundamental and Clinical Immunology”, Novosibirsk, Russian Federation. Author ID RSCI 703313. SPIN-code RSCI 8913-3798.

Shushpanova Tamara V. – PhD, lead researcher, Laboratory of Clinical Psychoneuroimmunology and Neurobiology, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation. Author ID Scopus 6506299310. ORCID ID 0000-0002-9455-0358. Author ID RSCI 79964. SPIN-code RSCI 9158-9235.

✉ Markova Evgenia V., evgeniya\_markova@mail.ru

# КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.895.87-056.34(049.3)+616.89-008.45:66-935.2

Для цитирования: Васильченко К.Ф., Усова А.А., Жданова Ю.А., Гашков С.И., Литау Н.Н., Дроздовский Ю.В. Взаимосвязь критических способностей и самостигматизации у пациентов с параноидной шизофренией. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 23–30. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-23-30](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-23-30)

## Взаимосвязь критических способностей и самостигматизации у пациентов с параноидной шизофренией

Васильченко К.Ф.<sup>1</sup>, Усова А.А.<sup>1</sup>, Жданова Ю.А.<sup>2</sup>,  
Гашков С.И.<sup>2</sup>, Литау Н.Н.<sup>1</sup>, Дроздовский Ю.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Омский государственный медицинский университет  
Россия, 644043, Омск, ул. Ленина, 12

<sup>2</sup> Областная клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Солодниковой  
Россия, 644070, Омск, ул. Куйбышева, 30

### РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты исследования особенностей взаимосвязи самостигматизации и осознания болезни у пациентов с параноидной шизофренией в ремиссии. Рассматривается возможность использования внутренней стигмы в качестве маркера критических способностей пациентов. При этом учитывается тип социально-трудовой адаптации. **Цель исследования:** изучить взаимосвязь самостигматизации и критических способностей пациентов с параноидной шизофренией при различных типах социально трудовой адаптации. **Материал исследования.** 102 пациента с установленным диагнозом параноидной шизофрении в ремиссии. **Методы:** клинико-психопатологический, психометрический (SUMD, ПО “SS Measure”) и статистический. **Результаты.** Обнаружена статистически значимая сильная корреляционная взаимосвязь самостигматизации и среднего балла осознания симптомов заболевания только в подгруппе больных с интегративным типом социально-трудовой адаптации. **Заключение.** Самостигматизация отражает уровень критических способностей только у пациентов с интегративным типом социально-трудовой адаптации. В остальных случаях стигма во многом зависит от клинических проявлений заболевания. Необходимо продолжить исследование на выборке с большим количеством пациентов.

**Ключевые слова:** самостигматизация, стигма, критика, критические способности, социально-трудовая адаптация, шизофрения.

### ВВЕДЕНИЕ

Вопрос стигматизации и самостигматизации пациентов с шизофренией по-прежнему сохраняет свою актуальность и в реалиях современного общества, несмотря на активно проводимые социальные мероприятия, направленные на повышение уровня психообразования [1, 2, 3, 4, 5]. Если выраженность стигматизации душевнобольных в обществе, или внешней стигмы, зависит от уровня психообразования [6], то уровень внутренней стигмы во многом обусловлен и критическими способностями самого пациента [7, 8, 9, 10]. Вместе с тем результаты ряда исследований свидетельствуют о многофакторной природе переживаний самостигматизации [11]. Так, некоторыми авторами высказывается предположение о том, что показатель самостигматизации отражает уровень осозна-

ния пациентом своего заболевания [12] и уровень психообразования [13]. В других работах имеются указания на зависимость внутренней стигмы от клинической картины болезни [14]. Неоднократно в работах отечественных и зарубежных исследователей было установлено негативное влияние внутренней стигмы как на социальную, так и клиническую адаптацию [15, 16, 17], а также на качество жизни [18]. В последнее десятилетие заметно возрос интерес исследователей к изучению вопроса взаимодействия критики и стигмы психически больных [7, 8, 9, 19]. Однако на настоящий момент значимая определенность в данном вопросе не прослеживается, а высказывания об отражении в переживаниях самостигматизации уровня критических способностей больных характерны не для каждой группы пациентов.



С учетом вышесказанного нам представляется актуальным изучить особенности взаимодействия внутренней стигмы и осознания пациентом своего заболевания.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цель нашего исследования заключалась в изучении взаимосвязи самостигматизации и критических способностей пациентов с параноидной шизофренией при различных типах социально трудовой адаптации.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследование проводилось на базе БУЗ Омской области «КПБ им. Н.Н. Солодников», в отделении первого психотического эпизода, в мужском медико-реабилитационном отделении, а также на участке первого психотического эпизода амбулаторного звена. Исследовательская выборка включала в себя 102 пациента с установленным диагнозом параноидной шизофрении, находящихся в лекарственной ремиссии (F20.014, МКБ-10). Исследование с участием людей проведено с соблюдением принципов Хельсинкской декларации Всемирной организации здравоохранения.

Критериями включения в исследование были следующие факторы: наличие установленного диагноза шизофрении согласно МКБ-10; состояние ремиссии от 1 месяца и более; наличие переживаний самостигматизации; возраст от 18 до 65 лет; добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Пациенты, не соответствующие указанным критериям, в исследование не включались.

По гендерному признаку выборка была разделена следующим образом: 53,9% мужчин (n=61) и 46,1% женщин (n=47). Медиана возраста в группе мужчин составила 35 [27; 40] лет, в группе женщин – 32 [24; 40] года.

Основные методы нашего исследования представлены клинико-психопатологическим, психометрическим и статистическим. Диагностика наличия переживаний самостигматизации и их количественная оценка проводились на основе программного обеспечения «SS Measure» для ПК [20].

Для изучения критических способностей пациентов в исследовании были использованы следующие разделы шкалы осознания психического расстройства SUMD (The Scale to Assess Unawareness of Mental Disorder) [21]: актуальная оценка общего представления о психическом расстройстве, осознания необходимости лечения, эффекта лечения и социальных последствий своего заболевания.

Кроме того, нами также учитывалось осознание пациентом симптомов своего расстройства, определяемое в соответствии со средним баллом, согласно требованиям указанного инструмента.

Варианты социально-трудовой адаптации определялись согласно методике оценки типов адаптации Г.В. Логвинович и А.В. Семке [22].

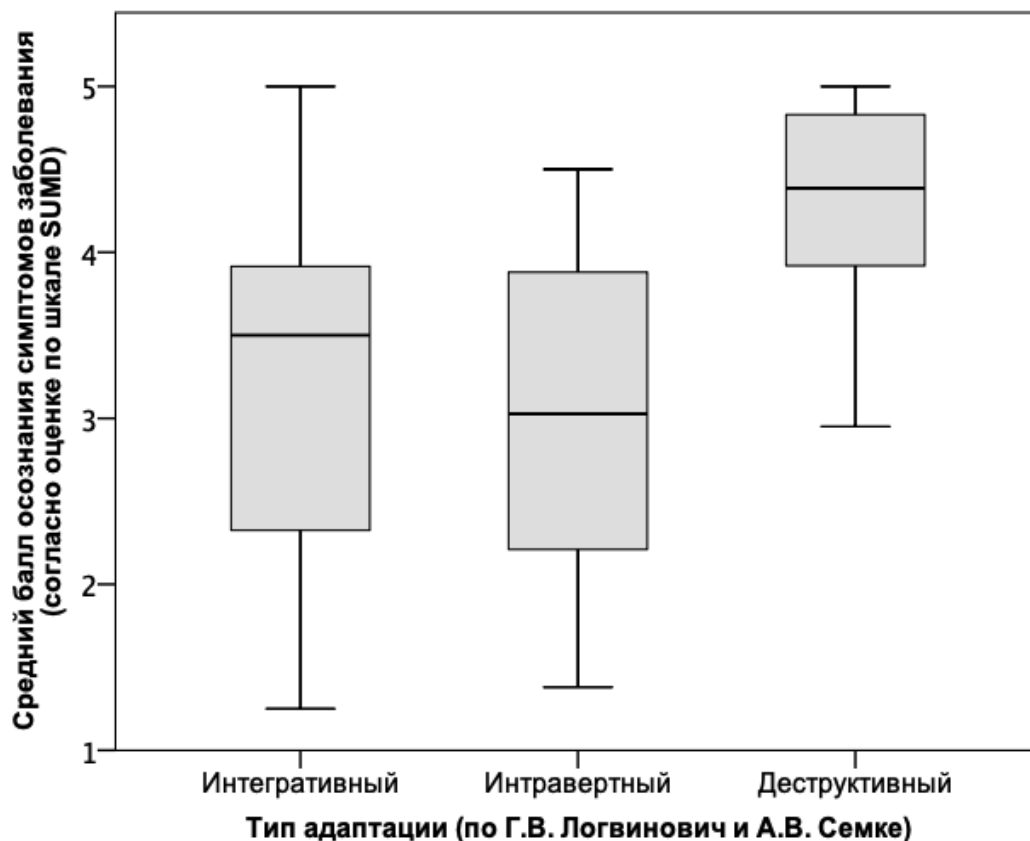
В изученной нами выборке были выявлены три варианта адаптации из четырех: интегративный (61,8%, n=63), интравертный (17,6%, n=18), деструктивный (20,6%, n=21). В группе с экстравертным типом социально-трудовой адаптации ни один из пациентов не удовлетворял критерию включения о состоянии ремиссии более 1 месяца, в связи с чем данный контингент больных не принимал участие в исследовании.

Статистическая обработка данных проводилась с применением стандартных статистических пакетов SPSS Statistics (V.23.0 для Windows). Оценка соответствия распределения полученных данных закону нормального распределения проводилась с помощью критериев Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Ни одна из рассматриваемых нами количественных переменных не соответствовала закону о нормальности распределения. Значимость различий в независимых выборках с распределением показателей, отличных от нормального, определялась с помощью критерия Манна–Уитни и на основе вычисления медианы и квартилей (Me [Q1; Q3]). С целью выявления взаимосвязей между количественными переменными был проведен корреляционный анализ Спирмена. Критический уровень значимости составил 0,05. Значимыми считались различия при уровне значимости  $p < 0,05$ .

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

В ходе проведенного исследования было изучено взаимодействие уровня самостигматизации и выраженности критических способностей пациентов. Средний балл осознания симптомов психического расстройства у пациентов с параноидной шизофренией был неоднороден и имел определенные различия в зависимости от типа социально-трудовой адаптации (рис. 1).

В соответствии с руководством по использованию шкалы SUMD уровень критических способностей пациентов с психическими расстройствами был тем выше, чем меньшее значение получено при проведении его количественной оценки.



**Рисунок 1. Выраженность критических способностей у пациентов с параноидной шизофренией в ремиссии при различных типах социально-трудовой адаптации**

Как следует из диаграммы размаха, представленной выше, наибольший средний балл осознания симптомов заболевания (4,38 [3,83; 4,84]) был установлен в когорте пациентов с деструктивным типом социально-трудовой адаптации. Здесь необходимо отметить, что данный контингент составляют пациенты с большой длительностью заболевания и весьма выраженной дефицитарной симптоматикой, что позволяет говорить о вероятном снижении критики больных по мере увеличения срока болезни. В свою очередь низкий уровень осознания болезни также может обуславливать выраженную социальную и клиническую дезадаптацию. Парное сравнение уровня критических способностей между подгруппами больных с интегративным (3,5 [2,25; 4,13] балла) и интравертным (3,02 [2,12; 3,87] балла) типами социально-трудовой адаптации показало отсутствие статистически значимых различий между этими подгруппами ( $p=0,88$ ). Вместе с тем нами были установлены значимые различия между группами пациентов с деструктивным и интегративным типами социально-трудовой адаптации ( $p=0,008$ ), а также деструктивным и интравертным ( $p=0,001$ ).

Согласно заключениям ряда авторов, уровень самостигматизации имеет прямую связь с уровнем критических способностей пациентов [7, 8, 9, 10]. В таком случае уровень стигмы может служить своеобразным маркером осознания пациентом своего заболевания. Однако следует обратить внимание на тот факт, что некоторые формы самостигматизации сопряжены и с клиническими проявлениями заболевания. Так, социореверсивная форма внутренней стигмы у пациентов с шизофренией нередко бывает связана с сохраняющейся продуктивной симптоматикой, а аутопсихическая форма имеет взаимосвязь с депрессивной и прогрессирующей дефицитарной симптоматикой [14, 23, 24].

В связи с вышесказанным можно сделать предположение, что не во всех случаях количественный показатель самостигматизации может служить индикатором критики к болезни. Для выявления особенностей взаимосвязи стигмы и критических способностей пациентов в зависимости от типа социально-трудовой адаптации нами был проведен корреляционный анализ Спирмена в каждой из подгрупп.

**Т а б л и ц а 1. Корреляционная взаимосвязь аспектов осознания болезни по шкале SUMD и форм самостигматизации при интегративном варианте социально-трудовой адаптации**

Самостигматизация		Аспект осознания по шкале SUMD				Средний балл по шкале SUMD
		Общее представление	Необходимость лечения	Эффект лечения	Социальные последствия	
Общий балл самостигматизации	Ro	-0,462	-0,569	-0,656	-0,547	-0,826
	p	0,083	0,027*	0,011*	0,043*	0,001*
Аутопсихическая форма	Ro	-0,442	-0,629	-0,720	-0,456	-0,776
	p	0,099	0,012*	0,004*	0,101	0,001*
Компенсаторная форма	Ro	-0,615	-0,646	-0,7	-0,458	-0,867
	p	0,015*	0,009*	0,045*	0,1	0,001*
Социореверсивная форма	Ro	-0,486	-0,530	-0,607	-0,583	-0,701
	p	0,066*	0,042*	0,021*	0,028*	0,024*

П р и м е ч а н и е. Ro – коэффициент корреляции Спирмена; p – уровень статистической значимости; \* – статистически значимые различия при  $p < 0,05$ .

Анализируя представленную выше таблицу, можно наблюдать, что в подгруппе пациентов с интегративным типом социально-трудовой адаптации имеет место большое количество статистически значимых взаимосвязей уровня критических способностей и самостигматизации. Главным образом на себя обращает внимание сильная статистически значимая взаимосвязь ( $R_o > 0,7$ ) среднего балла по шкале SUMD и общего балла самостигматизации ( $R_o = -0,826$ ,  $p = 0,001$ ). Таким образом, количественная оценка внутренней стигмы у пациентов указанной

когорты в определенной степени может служить показателем уровня осознания болезни: чем более стигматизирован пациент, тем в большей степени он осознает свое заболевание. Данное утверждение в большей мере применимо в отношении пациентов, соответствующих критериям первого психотического эпизода.

В подгруппе пациентов с интравертным типом социально-трудовой адаптации (табл. 2) взаимосвязь критики и самостигматизации не была установлена.

**Т а б л и ц а 2. Корреляционная взаимосвязь аспектов осознания болезни по шкале SUMD и форм самостигматизации при интравертном варианте социально-трудовой адаптации**

Самостигматизация		Аспект осознания по шкале SUMD				Средний балл по шкале SUMD
		Общее представление	Необходимость лечения	Эффект лечения	Социальные последствия	
Общий балл самостигматизации	Ro	-0,066	-0,009	-0,33	-0,015	-0,158
	p	0,822	0,974	0,244	0,960	0,589
Аутопсихическая форма	Ro	-0,008	-0,074	-0,271	-0,068	-0,180
	p	0,978	0,8	0,349	0,819	0,537
Компенсаторная форма	Ro	-0,139	-0,276	-0,007	-0,202	-0,2
	p	0,635	0,340	0,982	0,489	0,492
Социореверсивная форма	Ro	-0,169	-0,090	-0,446	-0,133	-0,244
	p	0,564	0,760	0,11	0,651	0,401

П р и м е ч а н и е. Ro – коэффициент корреляции Спирмена; p – уровень статистической значимости.

При сравнительном анализе значений самостигматизации у пациентов с интегративным (54 [25; 96] балла) и интравертным (101 [69,75; 156,75] балл) вариантами социально-трудовой адаптации были обнаружены статистически значимые различия ( $p = 0,001$ ). Однако, учитывая данные об отсутствии различий между уровнями критических способностей, полученные в настоящем исследовании, нельзя говорить о том, что в вышеупомянутой подгруппе больных стигма связана с осознанием заболевания. Так, следует предполагать, что само-

стигматизация при интравертном типе социально-трудовой адаптации является некоторым отражением клинической картины болезни.

Вместе с тем было установлено, что различия показателей уровня самостигматизации между подгруппами больных с интегративным (54 [25; 96] балла) и деструктивным (78 [42; 125] баллов) типами социально-трудовой адаптации не были статистически значимыми, однако находились на уровне тенденции ( $p = 0,059$ ) (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Корреляционная взаимосвязь аспектов осознания болезни по шкале SUMD и форм самостигматизации при деструктивном варианте социально-трудовой адаптации

Самостигматизация		Аспект осознания по шкале SUMD				Средний балл по шкале SUMD
		Общее представление	Необходимость лечения	Эффект лечения	Социальные последствия	
Общий балл самостигматизации	Ro	-0,422	-0,279	-0,137	-0,372	-0,221
	p	0,104	0,295	0,613	0,172	0,412
Аутопсихическая форма	Ro	-0,486	-0,535	-0,342	-0,328	-0,045
	p	0,056	0,033	0,195	0,233	0,869
Компенсаторная форма	Ro	-0,366	-0,145	-0,044	-0,285	-0,206
	p	0,163	0,593	0,873	0,303	0,444
Социореверсивная форма	Ro	-0,357	-0,170	-0,161	-0,471	-0,271
	p	0,155	0,528	0,552	0,077	0,310

Примечание. Ro – коэффициент корреляции Спирмена; p – уровень статистической значимости; \* – статистически значимые различия при  $p < 0,05$ .

Кроме того, обнаружено отсутствие различия в уровне стигмы между когортами пациентов с интравертным и деструктивным вариантами социально-трудовой адаптации ( $p=0,134$ ). Учитывая результаты корреляционного анализа, можно говорить о том, что переживания самостигматизации не имеют взаимосвязи с критическими способностями в подгруппе пациентов с деструктивным типом адаптации, а низкий уровень критических способностей таких больных связан с выраженными дефицитарными изменениями.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное исследование позволило установить сильную взаимосвязь между уровнем критики к болезни и уровнем самостигматизации пациентов с параноидной шизофренией, находящихся в ремиссии и имеющих интегративный тип социально-трудовой адаптации. Выраженная внутренняя стигма не всегда может иметь связь с осознанием пациентом своего заболевания.

В настоящее время нет оснований в полной мере говорить о самостигматизации при параноидной шизофрении как о мере критических способностей без учета клинической картины заболевания и адаптационных возможностей пациента. Остается неизученным взаимодействие стигмы и критики пациентов с экстравертным типом адаптации. Для уточнения полученных результатов и выявления новых данных необходимо проведение дальнейших исследований на выборке с большим объемом пациентов и с расширенным спектром диагностических инструментов.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» (протокол заседания этического комитета № 72 от 21 сентября 2015 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Morgan A.J., Reavley N.J., Ross A., Too L.S., Jorm A.F. Interventions to reduce stigma towards people with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res.* 2018; 103: 120–133. doi: 10.1016/j.jpsychires.2018.05.017
- Bravo-Mehmedbašić A., Kučukalić S. Stigma of psychiatric diseases and psychiatry. *Psychiatr Danub.* 2017 Dec; 29 (Suppl 5): 877–879.
- Ospina J.P., Rangel Martínez-Villalba AM, Valencia J.G. Psicoeducación en esquizofrenia [Psychoeducation in schizophrenia]. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2015; 44(Issue 3): 143–149. doi:10.1016/j.rcp.2015.03.005
- Xu Z., Huang F., Kösters M., Rüscher N. Challenging mental health related stigma in China: Systematic review and meta-analysis. II. Interventions among people with mental illness. *Psychiatry Res.* 2017 Sep; 255: 457–464. doi:10.1016/j.psychres.2017.05.002
- Alonso M., Guillén A.I., Muñoz M. Interventions to Reduce Internalized Stigma in individuals with Mental Illness: A Systematic Review. *Span J Psychol.* 2019; May 14; 22: E27. doi: 10.1017/sjp.2019.9
- Серебрянская Л.Я. Социальные представления о психически больных и психиатрии в контексте проблемы стигматизации. *Журнал неврологии и психиатрии им.С.С. Корсакова.* 2005; 105 (3): 47–54.
- Hasson-Ohayon I. Overlap and distinction between measures of insight and self-stigma. *Psychiatry*

- Res. 2018 Aug; 266: 47–64. doi:10.1016/j.psychres.2018.05.035
8. Vidović D., Brečić P., Vilibić M., Jukić V. Insight and self-stigma in patients with schizophrenia. *Acta Clin Croat.* 2016 Mar; 55(1): 23–28. doi:10.20471/acc.2016.55.01.4
  9. Lien Y.J., Chang H.A., Kao Y.C., Tzeng N.S., Lu C.W., Loh C.H. The impact of cognitive insight, self-stigma, and medication compliance on the quality of life in patients with schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2018 Feb; 268 (1): 27–38. doi:10.1007/s00406-017-0829-3
  10. Chio F.H.N., Mak W.W.S., Chan R.C.H., Tong A.C.Y. Unraveling the insight paradox: One-year longitudinal study on the relationships between insight, self-stigma, and life satisfaction among people with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res.* 2018 Jul; 197:124–130. doi: 10.1016/j.schres.2018.01.014
  11. Баева А.С., Захарова Н.М. Факторы и механизмы формирования самостигматизации у лиц с психическими расстройствами (обзор современных теорий). *Психическое здоровье.* 2016; 14, 11 (126): 83–88.
  12. Пономарева Л.Г. Самосознание психически больных. *Молодой ученый.* 2011; 2(10): 149–151. URL <https://moluch.ru/archive/33/3734>
  13. Крупченко Д.А. Оценка эффективности методики, направленной на коррекцию нарушений осознания болезни при шизофрении. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология.* 2013; 1 (11): 6–18.
  14. Ястребов В.С., Ениколопов С.Н., Михайлова И.И. Самостигматизация больных при основных психических заболеваниях. *Журн. невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2005; 105 (11): 50–54.
  15. Kim W.J., Song Y.J., Ryu H.S., Ryu V., Kim J.M., Ha R.Y., Lee S.J., Namkoong K., Ha K., Cho H.S. Internalized stigma and its psychosocial correlates in Korean patients with serious mental illness. *Psychiatry Res.* 2015 Feb 28; 225(3): 433–9. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.071
  16. Лутова Н.Б., Сорокин М.Ю., Вид В.Д. Психиатрическая стигма – её проявления и последствия. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева.* 2017; 3: 41–45.
  17. Корнетова Е.Г., Гончарова А.А., Корнетов А.Н., Давыдов А.А., Дубровская В.В., Семке А.В., Бохан Н.А. Связь суицидального поведения и безнадежности с акатизией у больных шизофренией. *Суицидология.* 2018; 9, 3 (32): 63–70.
  18. Оруджев Н.Я., Тараканова Е.А. Биопсихосоциальная концепция, качество жизни и реабилитация больных шизофренией. *Казанский медицинский журнал.* 2010; 91 (2): 264–267.
  19. Иващенко Н.Е. Исследование внутренней картины болезни при шизофрении. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология.* 2012; 2: 37–45.
  20. 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.
  21. Amador X.F., Strauss D.H. The Scale to assess Unawareness of Mental Disorder (SUMD). Columbia University and New York State Psychiatric Institute, 1991: 139.
  22. Логвинович Г.В., Семке А.В. Первичные и вторичные нарушения адаптации при шизофрении. Томск, 1995: 216.
  23. Васильченко К.Ф. Самостигматизация, адаптация и качество жизни лиц с первым психотическим эпизодом при шизофрении (типология, реабилитация, психопрофилактика): автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2019: 25.
  24. 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.

Поступила в редакцию 19.09.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Васильченко Кирилл Федорович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры психиатрии, медицинской психологии. ORCID 0000-0002-9910-2079. Researcher ID A-8040-2019.

Усова Анна Андреевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, медицинской психологии. ORCID 0000-0003-1679-010X. [anna.a.usova@gmail.com](mailto:anna.a.usova@gmail.com)

Жданова Юлия Александровна, заведующая 25-м мужским медико-реабилитационным отделением.

Гашков Сергей Игоревич, врач-психиатр 25-го мужского медико-реабилитационного отделения.

Литау Николай Николаевич. Ординатор кафедры психиатрии, медицинской психологии.

Дроздовский Юрий Викентьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии, медицинской психологии.

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

UDC 616.895.87-056.34(049.3)+616.89-008.45:66-935.2

For citation: Vasilchenko K.F., Usova A.A., Zhdanova Yu.A., Gashkov S.I., Litau N.N., Drozdovsky Yu.V. Interrelationship of critical thinking ability and self-stigma in patients with paranoid schizophrenia. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 23–30. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-23-30](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-23-30)

## Interrelationship of critical thinking ability and self-stigma in patients with paranoid schizophrenia

**Vasilchenko K.F.<sup>1</sup>, Usova A.A.<sup>1</sup>, Zhdanova Yu.A.<sup>2</sup>,  
Gashkov S.I.<sup>2</sup>, Litau N.N.<sup>1</sup>, Drozdovsky Yu.V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Omsk State Medical University

Lenin Street 12, 644043, Omsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Budgetary Healthcare Facility of the Omsk Region “N.N. Solodnikov Regional Clinical Psychiatric Hospital”

Kuybyshev Street 30, 644070, Omsk, Russian Federation

### ABSTRACT

The article presents the results of the study of characteristics of the relationship between the internalized stigma (self-stigma) and disease awareness in patients with paranoid schizophrenia in remission. The possibility of using internalized stigma as a marker of the critical thinking ability of patients is considered. This takes into account the type of social and labor adjustment. **Objective:** To study the relationship between self-stigma and critical abilities of patients with paranoid schizophrenia in various types of social and labor adjustment. **Study Material.** 102 patients with a diagnosis of paranoid schizophrenia in remission. **Methods:** clinical, psychopathological, psychometric (SUMD, “SS Measure” software) and statistical. **Results.** A statistically significant strong correlation was found between the self-stigma and average score for recognition of disease symptoms only in a subgroup of patients with an integrative type of social and labor adjustment. **Conclusion.** The internalized stigma reflects the level of critical thinking ability only in patients with the integrative type of social and labor adaptation. In other cases, stigma largely depends on the clinical manifestations of the disease. It is necessary to continue research in the sample with a larger number of patients.

**Keywords:** self-stigmatization, stigma, insight, critical thinking ability, social and labour adaptation, schizophrenia.

### REFERENCES

- Morgan A.J., Reavley N.J., Ross A., Too L.S., Jorm A.F. Interventions to reduce stigma towards people with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2018; 103: 120–133. doi: 10.1016/j.jpsychires.2018.05.017
- Bravo-Mehmedbašić A., Kučukalić S. Stigma of psychiatric diseases and psychiatry. *Psychiatr Danub*. 2017 Dec; 29 (Suppl 5): 877–879.
- Ospina J.P., Rangel Martínez-Villalba AM, Valencia J.G. Psicoeducación en esquizofrenia [Psychoeducation in schizophrenia]. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2015; 44(Issue 3): 143–149. doi:10.1016/j.rcp.2015.03.005
- Xu Z., Huang F., Kösters M., Rüscher N. Challenging mental health related stigma in China: Systematic review and meta-analysis. II. Interventions among people with mental illness. *Psychiatry Res*. 2017 Sep; 255: 457–464. doi:10.1016/j.psychres.2017.05.002
- Alonso M., Guillén A.I., Muñoz M. Interventions to Reduce Internalized Stigma in individuals with Mental Illness: A Systematic Review. *Span J Psychol*. 2019; May 14; 22: E27. doi: 10.1017/sjp.2019.9
- Serebryskaya L.Ya. Sotsial'nyye predstavleniya o psikhicheski bol'nykh i psikhiiatrii v kontekste problemy stigmatizatsii [Social perceptions of the mentally ill and psychiatry in the context of the problem of stigma]. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2005; 105 (3): 47–54 (in Russian).
- Hasson-Ohayon I. Overlap and distinction between measures of insight and self-stigma. *Psychiatry Res*. 2018 Aug; 266: 47–64. doi:10.1016/j.psychres.2018.05.035
- Vidović D., Brečić P., Vilibić M., Jukić V. Insight and self-stigma in patients with schizophrenia. *Acta Clin Croat*. 2016 Mar; 55(1): 23–28. doi:10.20471/acc.2016.55.01.4
- Lien Y.J., Chang H.A., Kao Y.C., Tzeng N.S., Lu C.W., Loh C.H. The impact of cognitive insight, self-stigma, and medication compliance on the quality of life in patients with schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2018 Feb; 268 (1): 27–38. doi:10.1007/s00406-017-0829-3
- Chio F.H.N., Mak W.W.S., Chan R.C.H., Tong A.C.Y. Unraveling the insight paradox: One-year longitudinal study on the relationships between insight, self-stigma, and life satisfaction among people with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res*. 2018 Jul; 197:124–130. doi: 10.1016/j.schres.2018.01.014
- Baeva A.S., Zakharova N.M. Faktory i mekhanizmy formirovaniya samostigmatizatsii u lits s psikhicheskimi rasstroystvami (obzor sovremennykh teorii) [Factors and mechanisms of the formation of self-stigmatization in individuals with mental disorder].

- ders (a review of modern theories)]. *Psikhicheskoye zdorov'ye – Mental Health*. 2016; 14, 11 (126): 83–88 (in Russian).
12. Ponomareva L.G. Samosoznaniye psikhicheskikh bol'nykh [Self-awareness of the mentally ill]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*. 2011; 2(10): 149–151 (in Russian). URL <https://moluch.ru/archive/33/3734>
  13. Krupchenko D.A. Otsenka effektivnosti metodi-ki, napravlennoy na korrektsiyu narusheniya osoznaniya bolezni pri shizofrenii [Evaluating the effectiveness of a technique aimed at correcting impaired awareness of a disease in schizophrenia]. *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya – Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2013; 1 (11): 6–18 (in Russian).
  14. Yastrebov V.S., Enikolopov S.N., Mikhailova I.I. Samostigmatizatsiya bol'nykh pri osnovnykh psikhicheskikh zabolevaniyakh [Self-stigmatization of patients with underlying mental illness]. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2005; 105 (11): 50–54 (in Russian).
  15. Kim W.J., Song Y.J., Ryu H.S., Ryu V., Kim J.M., Ha R.Y., Lee S.J., Namkoong K., Ha K., Cho H.S. Internalized stigma and its psychosocial correlates in Korean patients with serious mental illness. *Psychiatry Res*. 2015 Feb 28; 225(3): 433–9. doi: 10.1016/j.psychres.2014.11.071
  16. Lutova N.B., Sorokin M.Yu., Vid V.D. Psikhiatricheskaya stigma – yeyo proyavleniya i posledstviya [Psychiatric stigma – its manifestations and consequences]. *Obozrenie psichiatrii i medicinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva – V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2017; 3: 41–45 (in Russian).
  17. Kornetova E.G., Goncharova A.A., Kornetov A.N., Davydov A.A., Dubrovskaya V.V., Semke A.V., Bokhan N.A. Svyaz' suitsidal'nogo povedeniya i beznadozhnosti s akatiziyey u bol'nykh shizofreniyey [Relationship of suicidal behavior and hopelessness with akathisia in patients with schizophrenia]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2018; 9, 3 (32): 63–70 (in Russian).
  18. Orudzhev N.Ya., Tarakanova E.A. Biopsikhosotsial'naya kontseptsiya, kachestvo zhizni i reabilitatsiya bol'nykh shizofreniyey [Biopsychosocial concept, quality of life and rehabilitation of patients with schizophrenia]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal – Kazan Medical Journal*. 2010; 91 (2): 264–267 (in Russian).
  19. Ivashchenko N.E. Issledovaniye vnutrenney kartiny bolezni pri shizofrenii [Study of the internal picture of the disease in schizophrenia]. *Psikhiatriya, psikhoterapiya i klinicheskaya psikhologiya – Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2012; 2: 37–45 (in Russian).
  20. Drozdovsky Yu.V., Vasilchenko K.F., Gavrichkin A.V. SS Measure. Certificate of state registration of computer programs No. 2018614169; Declared No. 2017663150 18.12.2017; Registered 02.04.2018. (in Russian)
  21. Amador X.F., Strauss D.H. The Scale to assess Unawareness of Mental Disorder (SUMD). Columbia University and New York State Psychiatric Institute, 1991: 139.
  22. Logvinovich G.V., Semke A.V. Pervichnyye i vtorichnyye narusheniya adaptatsii pri shizofrenii [Primary and secondary dysfunctions of adaptation in schizophrenia]. Tomsk, 1995: 216 (in Russian).
  23. Vasilchenko K.F. Samostigmatizatsiya, adaptatsiya i kachestvo zhizni lits s pervym psikhicheskim epizodom pri shizofrenii (tipologiya, reabilitatsiya, psikhoprofilaktika) [Self-stigmatization, adaptation and quality of life for people with the first psychotic episode in schizophrenia (typology, rehabilitation, psychoprophylaxis)]: PhD thesis. Tomsk, 2019: 25 (in Russian).
  24. Semke A.V., Vetlugina T.P., Ivanova S.A., Rakhmazova L.D., Gutkevich E.V., Lobacheva O.A., Kornetova E.G. Biopsikhosotsial'nyye osnovy i adaptatsionno-kompensatornyye mekhanizmy shizofrenii v regione Sibiri [Biopsychosocial bases and adaptive-compensatory mechanisms of schizophrenia in region of Siberia]. *Sibirskii vestnik psichiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2009; 5 (56): 15–20. 2009; 5 (56): 15–20 (in Russian).

Received September 19.2019

Accepted January 27.2020

Vasilchenko Kirill F., PhD, Assistant, Department of Psychiatry, Medical Psychology, Omsk State Medical University. ORCID 0000-0002-9910-2079. Researcher ID A-8040-2019.

Usova Anna A., PhD, Associate Professor, Department of Psychiatry, Medical Psychology, Omsk State Medical University. ORCID 0000-0003-1679-010X. [anna.a.usova@gmail.com](mailto:anna.a.usova@gmail.com)

Zhdanova Yulia A., Head of the 25th Male Medico-Rehabilitative Ward, Budgetary Healthcare Facility of the Omsk Region “N.N. Solodnikov Regional Clinical Psychiatric Hospital”.

Gashkov Sergey I., Psychiatrist of the 25th Male Medico-Rehabilitative Ward, Budgetary Healthcare Facility of the Omsk Region “N.N. Solodnikov Regional Clinical Psychiatric Hospital”.

Litau Nikolay N., resident, Department of Psychiatry, Medical Psychology, Omsk State Medical University.

Drozdovsky Yury V., MD, professor, Head of Department of Psychiatry, Medical Psychology, Omsk State Medical University.

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

# КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

УДК 616.89-008.441.13:616.89-008.441.33:364-262.2:330.564.2(571.16):159.9.075.5:364.69

Для цитирования: Артемьев И.А., Владимирова С.В. Взаимосвязь бедности и наркотизма. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 31–42. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-31-42](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-31-42)

## Взаимосвязь бедности и наркотизма

**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 России до сравнительно недавнего времени понятие «бедность населения» не было общепризнанным. Исследования бедности, обнищания населения широко рассматриваются с социально-демографических позиций. Нами представлена взаимосвязь денежных доходов, бедности населения Томской области России в разрезе её районирования с количеством зарегистрированных больных наркоманиями и алкоголизмом на этих территориях. Показано влияние бедности, рассчитанной по принятой в России методологии, на динамику контингентов больных, которым должна оказываться специализированная наркологическая помощь. Установлено, что взаимосвязь денежных доходов и бедности населения со спектром аддиктивных расстройств имеет определенные различия. Стратегия борьбы с бедностью на модели Томской области положительно отразится на состоянии психического здоровья населения восточных регионов России.

**Ключевые слова:** алкоголизм, наркомании (по МКБ-10), денежные доходы, бедность населения, корреляционный анализ, Томская область.

### АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Понятие «наркотизм» как философская категория общего понятия

В специальной литературе представление о наркотизме появилось не так давно – в 70-е годы XX столетия (<https://www.merriam-webster.com/medical/narcotism>). Оно использовалось в противоположность понятию «наркомания», которое служит для обозначения заболевания, т.е. по своей природе является сугубо медицинским термином.

Последующая эволюция понятия «наркотизм» (Collins English Dictionary. Copyright © HarperCollins Publishers) привела к тому, что оно стало определять явление, связанное с потреблением наркотиков, как общественно опасное, выражающееся в незаконном потреблении и иных незаконных действиях с наркотическими веществами, над которыми установлен специальный международно-правовой и внутригосударственный контроль. В настоящее время широкое распространение в научной литературе получило представление о наркоситуации и зависимости, которое предполагает всю совокупность связей, культивируемых наркоманностью.

«Наркотизм» как термин прочно вошел в категориальный инструментарий теории уголовного права и криминологии. Но в специальной литературе некоторые авторы игнорируют это определение при исследовании проблем наркоманности и используют понятие «наркомания». Однако отождествление этих понятий не всегда оправданно. Наркомания как заболевание выражается в физической и психической зависимости от наркотического или психотропного вещества, при которой жизнедеятельность организма поддерживается на определенном уровне только при условии постоянного приема названных веществ, доза которых постоянно возрастает, что приводит к истощению физических и психических функций. Бесспорно, наркотизм и наркомания тесным образом взаимосвязаны, без одного невозможно другое, но об их взаимопоглощении не может быть и речи.

Наркотизм как негативное социальное явление оказывает отрицательное воздействие на общественные институты, приводя к нежелательным изменениям и деформациям. Причем это явление распространяется буквально на все сферы жизни общества: на общественное производство и положение экономики в целом, со-



стояние обороноспособности, на физическое и духовное здоровье нации, её культуру, процесс воспроизводства населения, преступность (состояние, структура и динамика) и т.д. По масштабу и разнообразию возможного и фактически причиняемого обществу вреда наркотизм превосходит другие негативные социальные явления [1].

В настоящее время наркоманию, токсикоманию, алкоголизм имманентно принято рассматривать в общем континууме психических расстройств», объединяя одним общим термином – зависимость от ПАВ, или аддикция. Приводятся свидетельства о близости по генезу и социальным последствиям алкогольной и наркоманической аддикций, что они являются громадной угрозой как для личности, так и всей человеческой популяции и общественного уклада [2].

Проблемы зависимости (аддикции) рассматриваются сквозь призму таких понятий, как алкоголизм, наркотизм и наркомания [3]. Причем в отношении последних не удалось достичь единого этимологического понимания. Роль медицинских методов в борьбе со злоупотреблением ПАВ не следует ни преувеличивать, ни приуменьшать, поскольку общепринятым считается, что аддикции прежде всего являются духовными заболеваниями, поэтому только мерами медицинского характера задачу прекращения пациентом приема ПАВ решить невозможно [4]. Дихотомичность наркомании и наркотизма рассматривается в числе других сложных негативных социально-общественных проблем в последнее двадцатилетие, занимающих господствующее положение как во всем мире, так и в нашем государстве [5].

Выход из создавшегося тупика может быть найден, если применить понимание общего как гносеологического критерия познания, сосредоточивая усилия не на различиях в понимании общего, а на доказательстве того, что именно общность выступает основополагающим критерием суммы сведений о рассматриваемом нами социальном феномене – наркотизме.

Ценность общего знания обнаруживается в том, что конкретные познавательные задачи, как правило, удается решить, если они были сформулированы как общие и рассчитаны на основе общих методов. Более того, нередко оказывается, что в конкретной постановке решения либо вообще не может быть найдено, либо оно не точно.

Преимущество такого подхода очевидно, особенно если учесть, что при этом решается не только данная, конкретная задача, но и ряд других задач, каждая из которых требует усилий не меньших, чем на отыскание общего решения. Постигая познавательные проблемы, полезно «придумать какую-либо другую общую задачу, которая содержит первоначальную задачу и легче поддается решению» [6].

Общность может выступать критерием емкости знания и информативности отстаиваемых им положений. Таким образом, в категориях диалектики наркотизм следует рассматривать как общее явление, тогда как наркоманию (наркотическую аддикцию) – как частное. В этом отношении нужно признать правоту авторов, приводящих в совместной монографии тезис А.И. Герцена: «Надо искать в общем расстройстве причину частного явления» [2].

Наркотизм – качественно иное понятие, нежели наркомания, более широкое, объемное и емкое, поскольку включает в себя медицинские (биологические), социальные и правовые аспекты, т.е. отражает суть явления, поэтому, по нашему мнению, может соответствовать гносеологическим критериям емкости знания, которым присуща общность и информативность отстаиваемых им положений. В частности одним из проявлений емкости знания выступает показатель частоты цитирования (использования) того или иного утверждения, тезиса, идеи в научных исследованиях. Например, частое употребление термина «наркотизм» в разных контекстах смежных с наркологией дисциплин может свидетельствовать о высокой степени емкости заключенного в нем содержания. Действительно, емкое знание, являющееся единым, всеобщим и информативным, позволяет реализовать идею минимизации науки, ибо делает возможным преобразование её содержания в новые концептуальные единицы, доступные выражению в показателях логического и лингвистического минимума [6].

Рассмотрение термина «наркотизм» сквозь призму минимизации знаний позволит устранить терминологическую путаницу, поскольку понятие емкости, характеризуя знание, подчеркивает тот факт, что его содержание несет высокую познавательную, экспрессивную и коммуникативную функцию, внешним выражением которой и является экономия определяющих описательных значений рассматриваемого явления: физическая и психическая зависимости, негативное социальное явление и пр.

Комиссия экспертов ВОЗ (1954) около 70 лет назад отметила, что термин «алкоголизм» не означает какой-либо нозологической единицы, а заключает в себе ряд проблем, в том числе и медицинских. Несколько позже [Комитет экспертов ВОЗ, 1974] алкоголизм был определен как состояние, при котором алкоголь «потребляется во вред здоровью и социальному формированию личности...» [7].

Критерий емкости знания – его общность. Знание общего наиболее эффективно в развитии научных исследований и получении новых результатов. Успех сопутствовал наукам, которым быстро удавалось развить смелые обобщения, по сравнению с науками, обобщения в которых были следствием длительного периода спокойной эволюции. Таким образом, общность выступает как гносеологический критерий познания в рассматриваемом социальном феномене – наркотизме. Многие принципы, особенно несущие мировоззренческое содержание, зарождаются как философские, т.е. осмысливаются вначале в общей форме и лишь позднее получают конкретную разработку. В категориях диалектики наркотизм следует рассматривать как общее, тогда как наркоманию, алкоголизм, токсикоманию и прочие виды химической зависимости – как частное.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

ВОЗ в отчете 1995 г. «Ликвидация разрыва» заявляет: «Самый беспощадный убийца мира и главная причина страдания на Земле – это чрезмерная бедность». Это заявление подчеркивает значимость бедности как фактора, неблагоприятно влияющего на здоровье.

Бедность – это явление, присущее всем без исключения обществам. Оно характеризует негативное состояние социума, его групп и отдельных граждан, отсутствие возможностей и условий развития человеческого потенциала – стратегического ресурса социально-экономического развития общества. Бедность – многомерное явление, заключающее в себе неспособность удовлетворять базовые потребности, бесконтрольность над ресурсами, отсутствие образования и плохое здоровье. По сути, бедность может вызывать отчуждение и напряжение, но особую озабоченность вызывает её прямое и косвенное влияние на развитие и поддержание эмоциональных, поведенческих и психических расстройств [8], потому что мы постепенно возвращаемся к медико-социальной модели помощи, рассматривающей физическое, психическое и социальное благополучие паци-

ента [9, 10]. Бедность и социальное неравенство прямо и косвенно влияют на социальное, психическое и физическое благополучие индивида, ограничивают выбор и возможности, а хронические бедствия могут привести к чрезмерному употреблению алкоголя, никотина и других ПАВ [11]. Следует отметить взаимосвязь бедности и неравенства, неравенство доходов вызывает психосоциальный стресс, со временем приводящий к разрушению здоровья и более высокой смертности. Смертность от наркомании, как и от многих других заболеваний, распространена в самых неблагополучных районах (12, 13, 14). Последствия неравенства доходов распространяются и на общество, вызывая стресс, фрустрацию и приводя к разрушению семей. Как следствие, повышаются показатели преступности, самоубийств и насилия [12, 15, 16, 17, 18, 19].

Поскольку бедность – понятие относительное, люди, принадлежащие к низшему социально-экономическому классу, могут находиться в неблагоприятном положении в отношении риска заболеть, стать жертвой несчастного случая, либо, напротив, благоприятных факторов, способствующих здоровому образу жизни [20].

По-видимому, «культура бедности» со временем помогает индивидам справляться со своим окружением. В соответствии с этой точкой зрения плохое состояние здоровья обусловлено поведением самих людей, что, по сути, делает их ответственными за неудачные результаты. Из этого следует, что бедные в некотором роде составляют гомогенную группу [21, 22, 23].

В документах ООН бедность рассматривается с точки зрения недостатка возможностей человеческого развития, ухудшения качества жизни из-за низких доходов и недостаточной имущественной обеспеченности. В то же время причиной низкого уровня доходов часто являются такие качественные характеристики личности, как плохое здоровье вследствие социально обусловленных болезней, в частности алкоголизма и наркоманий [24]. Алкоголизм поражает не только необеспеченные слои населения, но точно так же выявляется среди обеспеченных слоев, имеющих большую возможность скрывать свою болезнь [25].

На новом этапе преодоления уровня бедности необходимо уточнить официальные показатели её измерения. Эти показатели должны отражать особенности российской бедности, а методы их определения должны быть прозрачными и идентичными в процессе изучения.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести популяционно-статистическое исследование с использованием достоверных данных государственной статистики такого сложного социального феномена, как бедность, и определить её взаимосвязь с уровнем учтенной болезненности наркоманиями и алкоголизмом в отдельно взятом субъекте Российской Федерации – Томской области (ТО).

## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить различия распространенности алкоголизма и наркоманий в отдельных муниципальных образованиях ТО в зависимости от показателей уровня бедности.

Проанализировать тренды оказания специализированной помощи в районах ТО с различными уровнями социального благополучия.

Конкретизировать влияние бедности и денежных доходов населения ТО на отдельные нозологические единицы аддикций в рассматриваемом регионе.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Единых методологических подходов к определению понятия «бедность» не существует, но на примере Томской области представлена стратегия сокращения бедности [26]. Методика Государственного комитета РФ по статистике основана на абсолютном подходе к определению уровня бедности, основанном на соотношении денежных доходов населения и величины прожиточного минимума. Поскольку «прожиточный минимум» – параметр директивный, устанавливаемый исходя из статистических показателей, характеризующих экономическую ситуацию в регионе, то вычисленный «уровень бедности» – величина гипотетическая, отражающая состояние потребления населения на популяционном уровне. Её нельзя применять к конкретному индивидууму, потому что отношение людей к своему достатку, в равной мере как и к бедности, различно.

Данный подход не позволяет оценить все факторы, влияющие на уровень и структуру бедности [27]. На практике прожиточным минимумом определяется не граница абсолютной бедности, а доля населения с наиболее низкими текущими денежными доходами. Этот социальный норматив – один из базовых, но не единственный при характеристике абсолютной бедности. В характеристику бедности также необходимо включить её остроту и глубину, учитывая демографическую составляющую.

Показатели бедности, как правило, не рассчитываются на муниципальном уровне Росстатом. В Томской области проведено системное

исследование Института экономики и менеджмента ТГУ и Департамента социальной защиты ТО, позволившее определить долю малоимущих в городах и районах ТО с учетом местного прожиточного минимума. Распределение муниципальных образований ТО по уровню бедности проводилось на основании рейтинговых значений интегральных показателей, приведенных в материалах Департамента социальной защиты Томской областной администрации.

В этом исследовании использован такой интегральный показатель, как индекс доходов населения муниципального образования, который обобщает влияние следующих факторов: размер средней заработной платы; величина задолженности по заработной плате; объем оборота розничной торговли на душу населения; объем платных услуг на душу населения; доли семей, получающих ежемесячное пособие на ребенка (признак детской бедности); доли семей, получающих жилищные субсидии (признак общей бедности).

Несмотря на снижение показателей бедности в последнее десятилетие, необходимо оценить неравенство в доступе к доходу по муниципалитетам Томской области, так как факторы неравенства очень инерционны.

При проведении исследования использовались интенсивные показатели зарегистрированных больных психическими расстройствами (F10.2-9, F11-19) по данным диспансерных учреждений на территории Томской области на основании официальных материалов Роскомстата РФ [28]. Кроме того, применялись показатели деятельности наркологической службы Российской Федерации [29].

Статистический анализ данных выполнен с помощью программы «Statistica 8.0». Сравнение статистических показателей, отображающих размеры и количественные соотношения анализируемых явлений, невозможно осуществлять без выбора величины критериев значимости, которые должны удовлетворять принципам применения любого закона: разумности, целесообразности и справедливости. Следует придерживаться точки зрения [30], что требование 95% уровня значимости для проверки статистических гипотез, широко распространенное при проведении медицинских исследований, представляется неоправданно высоким, тем более если учесть существенную неопределенность изучаемых в них явлений. Для решения задач психиатрии, по нашему мнению, вполне достаточен и 80% уровень значимости.

Взаимосвязь между интенсивными показателями зарегистрированных больных психическими расстройствами с уровнем бедности и денежными доходами населения по силе и тесноте корреляционной связи определялась по двустороннему критерию коэффициента Спирмена. Вместе с тем корреляция – это не только причинно-следственная связь. Жизнь в бедности может способствовать формированию психических расстройств, точно так же и бедность может возникать в результате нарушений, связанных с плохим психическим здоровьем. Социальная изоляция и бедность способствуют бремени психических расстройств, в то же время до сих пор имеются незначительные сведения о конкретных взаимодействиях между этими факторами и окружающей средой [31]. Кроме того, нами используются показатели бедности и денежных доходов в целом по отдельным территориально-административным

территориям ТО, но эти показатели персонально по больным психическими расстройствами не рассматривались.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведен анализ доходов населения и распространенность наркоманий в ТО. Определен коэффициент корреляции индекса доходов населения в каждом муниципальном образовании ТО с уровнем состоящих на учете больных наркоманией на 10 тыс. населения ( $r=0,55$ ;  $p \leq 0,01$ ), что расценивается как положительная корреляция средняя по силе и с высоким уровнем статистической значимости.

Города Стрежевой, Томск, Северск, отмеченные нами по значению индекса доходов населения к благополучным муниципальным образованиям ТО (I группа), имеют самый высокий уровень зарегистрированной болезненности наркоманиями: 106,9; 61,8 и 55,8 на 10 тыс. населения (табл. 1).

**Т а б л и ц а 1. Распределение групп муниципальных образований по значению индекса доходов населения и распространенность наркоманий в Томской области на 10 тыс. населения**

Индекс доходов населения	Категория благополучности/неблагополучности	Показатель болезненности населения наркоманиями
Благополучные города (группа I)		
74	Томск	61,8
69	Стрежевой	106,9
57	Кедровый	8,0
-	Северск	55,8
Относительно благополучные районы (группа II)		
39	Александровский	32,5
46	Томский	33,2
48	Парабельский	24,7
51	Колпашевский	53,3
37	Каргасокский	4,2
Относительно неблагополучные районы (группа III)		
34	Бакчарский	7,9
31	Верхнекетский	9,2
30	Зырянский	8,9
29	Кожевниковский	18,3
31	Кривошеинский	15,9
32	Молчановский	28,0
31	Шегарский	17,0
Неблагополучные районы (группа IV)		
24	Асиновский	18,9
23	Первомайский	7,2
28	Тегульдетский	3,6
19	Чаинский	9,5

Относительно благополучные районы ТО по тому же показателю – Александровский, Томский, Парабельский, Колпашевский – имеют более низкий уровень зарегистрированной болезненности – в пределах от 24,7 до 53,3. В относительно неблагополучных и благополучных

районах рассматриваемая зависимость проявляется не так очевидно, однако выявленные тенденции протекают синхронно.

Таким образом, доля зарегистрированных больных наркоманиями, которым оказывается специализированная помощь, коррелирует

с величиной доходов населения таким образом, что чем выше доходы населения, тем больше величина показателя болезненности. В относительно неблагополучных и неблагополучных районах ТО (Тегульдетский – 3,6 и Асиновский – 18,9) показатели болезненности более вариabельные, хотя общая закономерность сохраняется.

Корреляции показателей заболеваемости с индексом доходов населения ( $r=0,27$ ;  $p=0,25$ ) не достигает принятого нами 80% уровня значимости. Кроме того, в рассматриваемом временном интервале не во всех районах ТО были выявлены больные с впервые установленным диагнозом наркомании.

Следовательно, достоверными данными о взаимосвязи первичного выявления больных наркоманиями в благополучных и неблагополучных по доходам населения муниципальных образованиях ТО мы не располагаем. Однако следует обратить внимание, что в районах I и II групп (благополучные и относительно благополучные) выявленных больных наркоманиями на 10 тыс. населения (1,2-1,3 – 2,6-3,9) больше, чем в районах III и IV групп (относительно неблагополучные и неблагополучные), где больных либо не было выявлено, либо рассматриваемый показатель был низким (0,7 – 0,6 – 0,4).

Полученные данные могут косвенно подтверждать, что заболеваемость (первичное выявление) наркоманиями выше в муниципальных образованиях ТО с более высоким индексом доходов населения. Можно допустить, что как заболеваемость, так и болезненность наркоманиями выше в муниципальных образованиях ТО с более высоким уровнем доходов населения. Причем даже в том случае, когда значения коэффициента корреляции показателя заболеваемости и индекса доходов не достигают принятого нами 80% уровня достоверности. Определена корреляционная взаимосвязь между интенсивными показателями распространенности наркоманий и оценочными характеристиками (индикаторами) уровня бедности, т.е. между количеством (в процентах) населения городов и районов ТО и доходами ниже прожиточного минимума, отрицательная по направлению и умеренная по силе ( $r=-0,28$ ;  $p=0,22$ ) при уровне значимости  $p \leq 80\%$ . В то же время значения коэффициента корреляции рассматриваемых параметров возрастают при депривации: связь умеренная по силе и направлению ( $r=-0,40$ ;  $p=0,08$ ), а статистическая значимость повышается ( $p \leq 90\%$ ). Бедность с учетом

демографической характеристики, её глубина и острота с распространенностью наркоманий по территории ТО имеют отрицательную по направленности взаимосвязь, но абсолютные величины коэффициентов и их значимость сходны.

Таким образом, отрицательный характер связи бедности населения с количеством больных наркоманий свидетельствует о том, что с увеличением доли населения с доходами, превышающими прожиточный минимум, вероятно, будет возрастать и численность больных наркоманией. В то время как большая бедность приводит к меньшему числу больных наркоманией, при этом мы учитываем величину лага.

Прожиточный минимум значимо не коррелирует с распространенностью наркоманий, но плохие жилищные условия, ограниченный доступ к медицинским услугам и низкие доходы ещё более усугубляют проблему

В таблице 2 представлены сравнительные данные относительно распространенности наркоманий в благополучных и неблагополучных по уровню бедности городах и районах Томской области. В городах Северск, Томск, Стрежевой доля населения с доходами ниже прожиточного уровня колеблется от 10% до 17%. Именно здесь зарегистрирован наиболее высокий в ТО уровень распространенности наркоманий, варьирующий от 55,8% до 106%.

Исключение представляет Кедровый, как город, находящийся на этапе формирования городской популяции (цит. по: 31), с присущими этому этапу развития города низкими показателями болезненности населения, в том числе и наркологической. Другие городские популяции ТО завершили этапы своего формирования. Так, в группе неблагополучных районов в бедности пребывают 36–65% населения (Чаинский район – 36%, Кожевниковский – 37%, Зырянский – 43%, Асиновский – 48%, Верхнекетский – 65%). Выявлено, что в этих районах количество больных, состоящих на учете, в 5–6 раз ниже такового, чем в благополучных городах ТО, соответственно 9,5; 18,3; 8,9; 18,9 и 9,2 на 10 тыс. населения. Относительно благополучные и относительно неблагополучные территории ТО сохраняют ту же тенденцию: чем выше в них уровень бедности, тем интенсивнее наркотизация населения. Уровень бедности в первой группе – 18–23%, соответствующие интенсивные показатели составляют 4,2–33,2%, во второй группе – 27–32% и 8,9–18,9% состоящих на учете на 10 тыс. населения.

**Т а б л и ц а 2. Распределение муниципальных образований Томской области по уровню бедности (%) и распространенности наркоманий (%о продецимилле)**

Наименование муниципального образования Томской области	Уровень бедности населения	Распространенность (болезненность) наркоманий на 10 тыс. населения
	%	%о
<b>Благополучные города и районы</b>		
Северск	10	55,8
Кедровый	15	8,0
Томск	15	61,8
Стрежевой	17	106,9
Всего	10–17	8,0–106,9
<b>Относительно благополучные районы</b>		
Первомайский	18	7,2
Александровский	19	32,5
Каргасокский	20	4,2
Кривошеинский	20	15,9
Томский	23	33,2
Молчановский	23	28,0
Всего	18–23	4,2–33,2
<b>Относительно неблагополучные районы</b>		
Шегарский	27	17,0
Тегульдетский	27	3,6
Парабельский	29	24,7
Бакчарский	31	7,9
Колпашевский	32	53,3
Всего	27–32	7,9–53,3
<b>Неблагополучные районы</b>		
Чаинский	36	9,5
Кожевниковский	37	18,3
Зырянский	43	8,9
Асиновский	48	18,9
Верхнекетский	65	9,2
Всего	36–65	8,9–18,9

Таким образом, интерпретация коэффициента корреляции ( $r=-28$ ,  $p=0,22$ ) иллюстрируется фактическими данными по конкретным территориям: при более высоком материальном благополучии учтенная распространенность наркоманий выше. В неблагополучных по бедности районах количество больных наркоманиями ниже. Следовательно, прогностически следует ожидать, что увеличение контингентов больных наркоманиями будет происходить по всей территории ТО по мере снижения бедности её населения.

Несомненна взаимосвязь доходов населения с распространенностью алкоголизма. Под распространенностью алкоголизма и наркоманий понимают показатели заболеваемости по обращаемости, которые рассчитываются как отношение числа всех заболеваний, выявленных в данном году, к среднегодовой численности населения (болезненность). Поскольку длительность диспансерного наблюдения составляет не менее 3 лет, то данный показатель

можно рассматривать как «накопленную заболеваемость по обращаемости» [32]. Естественно, в данном случае остаются значительные контингенты незарегистрированных больных.

Рассматривая распределение больных алкоголизмом и алкогольными психозами в зависимости от источников средств существования [33], отечественные исследователи установили, что для большинства больных трудоспособного возраста (91–96%) основным источником средств существования является работа. Другие источники (пенсии, стипендии, иждивение у других лиц и пр.) суммарно составляют 4–9%.

В возрасте 60 лет основным источником средств существования становится пенсия: в 60–64 года – 37,0% больных, в 65–69 – 64,8%, старше 70 лет – 72,1%. В то же время и в пенсионном возрасте сравнительно велико число больных, продолжающих работать: от 56,3% в 60–64 года до 24,8% в возрасте старше 70 лет. Поскольку занятость больных в трудоспособных возрастах близка к максимально возмож-

ной, трудно представить, что имеется довольно большая группа больных, не успевших в течение жизни заработать себе пенсию. По-видимому, существуют иные мотивы продолжать работу и в пенсионном возрасте. Основная масса больных (87–93%) занята в основном физическим трудом и от 2 до 8% – умственным. Характерно, что доля занятых умственным трудом с возрастом несколько повышается. Очевидно, что чем позже развивается алкоголизм, тем больше шансов получить образование и сравнительно высокую квалификацию.

Считается, что за год за оказанием помощи обращается примерно треть лиц с хроническими заболеваниями. Так, по исследованиям сотрудников НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко, численность хронически больных в среднем в 2,5 раза больше количества первичных обращений в течение года, т.е. для полного выявления хронических заболеваний целесообразно не менее чем трехлетнее наблюдение [34]. В литературе приводится сопоставление времени взятия на диспансерный учет больных алкоголизмом и начала заболевания [35]. Авторами отмечается, что лица с алкогольной зависимостью были поставлены на учет в среднем через 5,4 года после начала заболевания. При этом «запаздывание» – размер лага – составляет 3,4 года в модальном возрасте, т.е. тогда, когда заболевает и берется на учет максимальное число больных. Сходная величина лага (3,9 года) представлена и другими российскими исследователями [36].

Поэтому мы сочли целесообразным рассматривать корреляционные связи анализируемых нами социометрических показателей с уровнем распространенности алкоголизма и наркоманий с учетом 3-летнего размера лага.

Взаимосвязь распространенности алкоголизма по городам и районам Томской области с индексами доходов проживающего в них населения отсутствует ( $r=0,008$ ,  $p=0,97$ ), что подтверждает и анализ фактических данных. Так, например, благополучные города ТО по индексу доходов (Томск – 74, Стрежевой – 69, Кедровый – 57) имеют более чем 20-кратное различие интенсивных показателей. Аналогичная картина имеет место и в неблагополучных районах (Чаинском – 19, Первомайском – 23, Асиновском – 24, Тегульдетском – 28), где зафиксировано 2-кратное различие рассматриваемого показателя. Заболеваемость алкоголизмом также достоверно не коррелирует с индексом доходов населения ( $r=0,23$ ,  $p=0,34$ ).

Таким образом, показатели заболеваемости и распространенности алкоголизма в муниципальных образованиях Томской области не связаны с индексом доходов населения, который включает, наряду с перечисленными выше величинами, так же и размер средней заработной платы. Следовательно, уровень алкоголизма в отдельных муниципальных образованиях ТО не зависит от материального благополучия, обеспеченного заработной платой, и других параметров рассматриваемого индекса. Т.е. взаимосвязь распространенности наркоманий и алкоголизма с индексом доходов населения в городах и районах ТО имеет статистически значимые различия: если количество больных наркоманиями на 10 тыс. населения коррелирует с доходами населения (включая заработную плату), то при алкоголизме такая связь отсутствует. Отсюда следует, что муниципальные образования ТО с более высокими доходами имеют больше больных наркоманиями (на 10 тыс. населения), нежели те, где доходы населения более низкие, т.е. благополучные районы по доходам являются неблагополучными по уровню распространенности наркоманий, при этом взаимосвязь алкоголизма (на 10 тыс. населения) с доходами не прослеживается.

Вероятно, удовлетворение спроса на алкоголь происходит за счет других источников, в то время как спрос на наркотики зачастую удовлетворяется за счет доходов той части лиц, которые не подвержены этой аддикции, что может свидетельствовать о большем «социальном паразитизме» наркозависимых.

Несколько иначе обстоит ситуация между взаимозависимостью прожиточного минимума и интенсивными показателями алкоголизма в разрезе городов и районов ТО. Так, при уровне значимости 90% ( $p=0,07$ ) коэффициент корреляции положительный с умеренной силой связи ( $r=0,41$ ). В то время как взаимосвязь прожиточного минимума с распространенностью наркоманий не обнаружена, при этом значимые корреляции алкоголизма с параметрами бедности отсутствуют.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Следовательно, взаимосвязь уровня бедности и прожиточного минимума с частотой алкоголизма и наркоманий различна: если распространенность алкоголизма умеренно и положительно взаимосвязана с величиной прожиточного минимума и не имеет связи с бедностью населения, то распространенность наркоманий отрицательно коррелирует с бедностью

при отсутствии связи с прожиточным минимумом. Поскольку прожиточный минимум – директивная константа, отражающая уровень доходов населения в определенный период, то его увеличение синхронизируется с ростом числа больных алкоголизмом в населении, но этот процесс не отражается на величине больных наркоманиями.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Работа выполнена в рамках темы основного плана НИР «Комплексное исследование клинико-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». Номер государственной регистрации АААА-А19-119020690013-2.

#### СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом НИИ психического здоровья Томского НИМЦ (протокол № 127 от 09.12.2019 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Скребков А.И. Антинаркотическая политика в современной России: образовательный аспект. *Наркология*. 2005; 2: 8–11.
- Семке В.Я., Семке А.В., Аксенов М.М. Здоровье личности и психотерапия. Томск, 2002: 368.
- Москаленко В.Д. Аддиктивные процессы в семье и проблема созависимости. *Психическое здоровье*. 2006; 10: 30–35.
- Дмитриева Т.Б., Игонин А.Л. Современные возможности медицины в лечении лиц, страдающих наркологическими заболеваниями. *Наркология*. 2006; 1: 56–59.
- Романова Л.И. Общая и криминологическая характеристика наркоситуации в Дальневосточных регионах РФ. *Наркология*. 2006; 8: 25–34.
- Сухотин А.К. Гносеологический анализ емкости знания. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1968: 203.
- Бехтель Э.Е. Донозологические формы злоупотребления алкоголем. М. : Медицина, 1986: 272.
- Wahlbeck K., Cresswell-Smith J., Naarano P., Parkkonen J. Interventions to mitigate the effects of poverty and inequality on mental health. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017 May; 52(5): 505–514. doi: 10.1007/s00127-017-1370-4
- Шмуклер А.Б. Поддержание психического, физического и социального благополучия – основная цель пациент-ориентированных программ в психиатрии. Региональный опыт модернизации психиатрических служб : Сборник материалов научно-практической конференции / под редакцией Г.П. Костюка. М., 2017: 185–193.
- Kaplan G.A., Roberts R.E., Camacho T.C., Coyne J.C. Psychosocial predictors of depression. Prospective evidence from the human population laboratory studies. *Am J Epidemiol*. 1987 Feb; 125(2): 206–20. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a114521
- Bhui K., Byrne P., Goslar D., Sinclair J. Addiction care in crisis: Evidence should drive progressive policy and practice. *Br J Psychiatry*. 2019 Dec; 215(6): 702–703. doi: 10.1192/bjp.2019.158
- 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.
- Бохан Н.А., Мандель А.И., Кузнецов В.Н. Алкогольная смертность в отдаленных сельских районах Западной Сибири. *Наркология*. 2011; 10, 9 (117): 43–47.
- Pierce M., Millar T., Robertson J.R., Bird S.M. Ageing opioid users' increased risk of methadone-specific death in the UK. *Int J Drug Policy*. 2018 May; 55: 121–127. doi: 10.1016/j.drugpo.2018.02.005
- Гычев А.В., Артемьев И.А. Пограничные нервно-психические расстройства и социальная нестабильность. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2009; 4 (55): 67–69.
- Жукова О.А., Карелина Д.Д., Кром И.Л., Барыльник Ю.Б. Медико-социологическая интерпретация психического здоровья. *Известия Саратовского университета. Серия Социология. Политология*. Выпуск 1. 2011; 11: 30–35.
- Семке В.Я., Галактионов О.К., Мандель А.И., Бохан Н.А., Мещеряков Л.В. Алкоголизм: региональный аспект / под общ. ред. В.Я. Семке. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1992: 217.
- Бохан Н.А., Мандель А.И., Воеводин И.В., Ветлугина Т.П., Иванова С.А. Клинико-патодинамические паттерны формирования опийной наркомании (региональный аспект). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2003; 3 (29): 25–32.
- Wilkinson R.G. Unhealthy societies: the afflictions of inequality. London, New York: Routledge, 1996: 272.
- Sfetcu R., Pauna C.B., Jordan M. The impact of poverty on mental health and well-being and the necessity for integrated social policies in Romania. ERSA conference papers ersa11p1495, European Regional Science Association, 2011.



21. Holman R.T. Poverty: explanations of social deprivation. New York: St. Martin's press, 1978.
22. Rutter M., Madge N. Cycles of disadvantage. London: Heinemann, 1976: 413.
23. Townsend P. Poverty in the United Kingdom. London: Penguin, 1979.
24. Азгальдов Г.Г., Бобков В.Н., Ельмеев В.Я., Перовицков Ю.С., Беляков В.А. Квалиметрия жизни. М., Ижевск: Всероссийский центр уровня жизни; Издательство института экономики и управления УдГУ, 2006: 820.
25. Тихонов Г.В. Новые концепции противоалкогольной пропаганды: «алкогольный процесс развития от нормы к болезни». Актуальные проблемы возрастной наркологии: Материалы региональной научно-практической конференции с международным участием (Челябинск, 13–14 ноября 2008 г.) / под редакцией Е.Н. Кривулина, Н.Е. Буториной. Челябинск, 2008: 144–147.
26. Козловская О.В. Комплексный подход к оценке уровня бедности в регионе (на примере Томской области). *Известия Томского политехнического университета*. 2004; 307 (7): 129–133.
27. Российский статистический ежегодник 2018: Статистический сборник. М.: Росстат, 2018: 694.
28. Здравоохранение в России 2017: Статистический сборник. М.: Росстат, 2017: 170.
29. Статистический справочник / под ред. З.И. Кекелидзе, Б.А. Казаковцева. М., 2015: 572.
30. Судаков С.А., Амосова А.М. Нужна ли психиатрам математика. *Журнал неврологии и психиатрии*. 1999; 6: 63–64.
31. Gruebner O., Rapp M.A., Adli M., Kluge U., Galea S., Heinz A. Cities and mental health. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2017 Feb; 114(8): 121–127. doi: 10.3238/arztebl.2017.0121
32. Доицин Ю.П. О здоровье населения Западной Сибири. *Бюллетень СО АМН СССР*. 1991; 4: 5–8.
33. Медик В.А. Заболеваемость населения: история, современное состояние и методология изучения. М.: Медицина, 2003: 512.
34. Киселев А.С., Жариков Н.М., Иванова А.Е., Яцков Л.П. Психическое здоровье населения. Владивосток, 1993: 393.
35. Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. М.: Медицина, 1973: 465.
36. Ураков И.Г., Куликов В.В. Хронический алкоголизм. М.: Медицина, 1977: 169.

Поступила в редакцию 23.09.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Артемьев Игорь Андреевич, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения аддиктивных состояний. SPIN-код РИНЦ 4752-8978. Author ID РИНЦ 262592. Author ID Scopus 56560293700. ORCID ID 0000-0002-4856-1590. Researcher ID J-3131-2017.

Владимирова Светлана Владимировна, научный работник.

✉ Артемьев Игорь Андреевич, igor.artemev.39@mail.ru

UDC 616.89-008.441.13:616.89-008.441.33:364-262.2:330.564.2(571.16):159.9.075.5:364.69

For citation: Artemyev I.A., Vladimirova S.V. The relationship of poverty and narcotism. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 89–94. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-89-94](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-89-94)

## The relationship of poverty and narcotism

**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

In Russia, until relatively recently, the concept of “poverty” was not universally recognized. Studies of poverty, impoverishment of the population were widely considered from socio-demographic positions. We presented the relationship of cash incomes, the poverty of the population of the Tomsk Region of Russia in the context of its regionalization with the number of registered patients with drug addiction and alcoholism in these territories. The effect of poverty, calculated according to the methodology adopted in Russia, on the dynamics of the contingent of patients who should receive specialist narcological care was shown. It was established that the relationship between cash income and poverty of the population with the spectrum of addictive disorders had certain differences. The Tomsk Region’s model-based poverty reduction strategy will have a positive impact on the state of mental health of the population of the eastern regions of Russia.

**Keywords:** alcoholism, drug addiction (according to ICD-10), cash income, poverty, correlation analysis, Tomsk Region.

#### REFERENCES

1. Skrebkov A.I. Antinarkoticheskaya politika v sovremennoy Rossii: obrazovatel'nyy aspekt [Anti-drug policy in modern Russia: educational aspect]. *Narkologiya – Narcology*. 2005; 2: 8–11 (in Russian).
2. Semke V.Ya., Semke A.V., Aksenov M.M. Zdorov'ye lichnosti i psikhoterapiya [Personal health and psychotherapy]. Tomsk, 2002: 368 (in Russian).
3. Moskalenko V.D. Additivnyye protsessy v sem'ye i problema sozavisimosti [Addictive processes in the family and the problem of co-dependence]. *Psikhicheskoye zdorov'ye – Mental Health*. 2006; 10: 30–35 (in Russian).
4. Dmitrieva T.B., Igonin A.L. Sovremennyye vozmozhnosti meditsiny v lechenii lits, stradayushchikh narkologicheskimi zabolevaniyami [Modern possibilities of medicine in the treatment of people suffering from substance abuse and addiction]. *Narkologiya – Narcology*. 2006; 1: 56–59 (in Russian).
5. Romanova L.I. Obshchaya i kriminologicheskaya kharakteristika narkosituatsii v Dal'nevostochnykh regionakh RF [General and criminological characteristics of the drug situation in the Far Eastern regions of the Russian Federation]. *Narkologiya – Narcology*. 2006; 8: 25–34 (in Russian).
6. Sukhotin A.K. Gnoseologicheskii analiz yemkosti znaniya [An epistemological analysis of the capacity of knowledge]. Tomsk: Publishing House of Tomsk University, 1968: 203 (in Russian).
7. Bekhtel E.E. Donozologicheskoye formy zloupotrebleniya alkogolem [Pre-illness forms of alcohol abuse]. Moscow: Medicine, 1986: 272 (in Russian).
8. Wahlbeck K., Cresswell-Smith J., Haaramo P., Parkkonen J. Interventions to mitigate the effects of poverty and inequality on mental health. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017 May; 52(5): 505–514. doi: 10.1007/s00127-017-1370-4
9. Shmukler A.B. Podderzhaniye psikhicheskogo, fizicheskogo i sotsial'nogo blagopoluchiya – osnovnaya tsel' patsiyent-oriyentirovannykh programm v psikhiiatrii [Maintaining mental, physical and social well-being is the main goal of patient-oriented programs in psychiatry]. Regional experience in the modernization of psychiatric services: Collection of materials of a scientific-practical conference / G.P. Kostyuk, ed. Moscow, 2017: 185–193 (in Russian).
10. Kaplan G.A., Roberts R.E., Camacho T.C., Coyne J.C. Psychosocial predictors of depression. Prospective evidence from the human population laboratory studies. *Am J Epidemiol*. 1987 Feb; 125(2): 206–20. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a114521
11. Bhui K., Byrne P., Goslar D., Sinclair J. Addiction care in crisis: Evidence should drive progressive policy and practice. *Br J Psychiatry*. 2019 Dec; 215(6): 702–703. doi: 10.1192/bjp.2019.158
12. 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 zlupotrebleniya psikhoaktivnymi veshchestvami (regional'nyy aspekt) [Epidemiology, clinical-pathobiological regularities of prevention of mental and behavioral disorders as a result of substance abuse (regional aspect)]. *Sibirskii vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2006; 3 (42): 25–32 (in Russian).
13. Bokhan N.A., Mandel A.I., Kuznetsov V.N. Alkogol'naya smertnost' v otdalennykh sel'skikh rayonakh Zapadnoy Sibiri [Alcohol mortality in remote rural districts of West Siberia]. *Narkologiya – Narcology*. 2011; 10, 9 (117): 43–47 (in Russian).
14. Pierce M., Millar T., Robertson J.R., Bird S.M. Ageing opioid users' increased risk of methadone-specific death in the UK. *Int J Drug Policy*. 2018 May; 55: 121–127. doi: 10.1016/j.drugpo.2018.02.005
15. Gychev A.V., Artemyev I.A. Pogranichnyye nervno-psikhicheskoye rasstroystva i sotsial'naya nestabil'nost' [Borderline neuropsychiatric disorders and social insecurity]. *Sibirskii vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2009; 4 (55): 67–69 (in Russian).
16. Zhukova O.A., Karelina D.D., Krom I.L., Barylnik Yu.B. Mediko-sotsiologicheskaya interpretatsiya psikhicheskogo zdorov'ya [Medico-sociological interpretation of mental health]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta – News of Saratov University. Series. Sociology. Political science*. Release 1. 2011; 11: 30–35 (in Russian).
17. Semke V.Ya., Galaktionov O.K., Mandel A.I., Bokhan N.A., Meshcheryakov L.V. Alkogolizm: regional'nyy aspekt [Alcoholism: a regional aspect]. V.Ya. Semke, ed. Tomsk: Publishing House of Tomsk University, 1992: 217 (in Russian).
18. Bokhan N.A., Mandel A.I., Voyevodin I.V., Vetlugina T.P., Ivanova S.A. Kliniko-patodinamicheskiye patterny formirovaniya opiynoy narkomanii (regional'nyy aspekt) [Clinical-pathodynamic patterns of formation of opium addiction (regional aspect)]. *Sibirskii vestnik psikhiiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2003; 3 (29): 25–32.

19. Wilkinson R.G. Unhealthy societies: the afflictions of inequality. London, New York: Routledge, 1996: 272.
20. Sfetcu R., Pauna C.B., Jordan M. The impact of poverty on mental health and well-being and the necessity for integrated social policies in Romania. ERSA conference papers ersa11p1495, European Regional Science Association, 2011.
21. Holman R.T. Poverty: explanations of social deprivation. New York: St. Martin's press, 1978.
22. Rutter M., Madge N. Cycles of disadvantage. London: Heinemann, 1976: 413.
23. Townsend P. Poverty in the United Kingdom. London: Penguin, 1979.
24. Azgaldov G.G., Bobkov V.N., Elmeev V.Ya., Perevoshchikov Yu.S., Belyakov V.A. Kvalimetriya zhizni [Qualimetry of life]. Moscow, Izhevsk: All-Russian Center for Living Standards; Publishing House of the Institute of Economics and Management, Udmurt State University, 2006: 820 (in Russian).
25. Tikhonov G.V. Novyye kontseptsii protivoolkogol'noy propagandy: «alkogol'nyy protsess razvitiya ot normy k bolezni» [New concepts of anti-alcohol drug propaganda: “the alcoholic process of development from the norm to the disease”]. Actual problems of age-related narcology: Materials of the Regional scientific-practical conference with international participation (Chelyabinsk, November 13-14, 2008) / E.N. Krivulin, N.E. Butorina, eds. Chelyabinsk, 2008: 144–147 (in Russian).
26. Kozlovskaya O.V. Kompleksnyy podkhod k otsenke urovnya bednosti v regione (na primere Tomskoy oblasti) [An integrated approach to assessing the level of poverty in the region (on the example of the Tomsk region)]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta – News of Tomsk Polytechnic University*. 2004; 307 (7): 129–133 (in Russian).
27. Rossiyskiy statisticheskiy yezhegodnik 2018 [Russian Statistical Yearbook 2018]: Statistical Digest. Moscow: Rosstat, 2018: 694 (in Russian).
28. Zdravookhraneniye v Rossii 2017 [Healthcare in Russia 2017]: Statistical Digest. Moscow: Rosstat, 2017: 170 (in Russian).
29. Statistical Handbook / Z.I. Kekelidze, B.A. Kazakovtsev, eds. Moscow, 2015: 572 (in Russian).
30. Sudakov S.A., Amosova A.M. Nuzhna li psikhiatram matematika [Do psychiatrists need math?] *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 1999; 6: 63–64 (in Russian).
31. Gruebner O., Rapp M.A., Adli M., Kluge U., Galea S., Heinz A. Cities and mental health. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2017 Feb; 114(8): 121–127. doi: 10.3238/arztebl.2017.0121
32. Doshchitsin Yu.P. O zdorov'ye naseleniya Zapadnoy Sibiri [On the health of the population of Western Siberia]. *Byulleten' SO AMN SSSR – Bulletin SB USSR Academy of Medical Sciences*. 1991; 4: 5–8.
33. Medik V.A. Zabolevayemost' naseleniya: istoriya, sovremennoye sostoyaniye i metodologiya izucheniya [The sickness rate of the population: history, current status and study methodology]. Moscow: Medicine, 2003: 512 (in Russian).
34. Kiselev A.S., Zharikov N.M., Ivanova A.E., Yatskov L.P. Psikhicheskoye zdorov'ye naseleniya [Mental health of the population]. Vladivostok, 1993: 393 (in Russian).
35. Lisitsyn Yu.P. Sotsial'naya gigiyena i organizatsiya zdavookhraneniya [Social hygiene and health organization]. Moscow: Medicine, 1973: 465 (in Russian).
36. Urakov I.G., Kulikov V.V. Khronicheskiy alkoholizm [Chronic alcoholism]. Moscow: Medicine, 1977: 169 (in Russian).

Received September 23.2019

Accepted January 27.2020

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. SPIN-code 4752-8978. Author ID Russian Science Citation Index 262592. Author ID Scopus 56560293700. ORCID ID 0000-0002-4856-1590. Researcher ID J-3131-2017.

Vladimirova Svetlana V., scientist, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

✉ Artemyev Igor A., igor.artemev.39@mail.ru

# ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВАЯ ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.89-008.1-053.2:2-482(571.54/.55):004.422.613:616-036.22

Для цитирования: Бодагова Е.А. Оценка психического здоровья детей, оставшихся без попечения родителей и проживающих в Забайкальском крае: данные клинико-эпидемиологического исследования. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 43–48. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-43-48](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-43-48)

## Оценка психического здоровья детей, оставшихся без попечения родителей и проживающих в Забайкальском крае: данные клинико-эпидемиологического исследования

**Бодагова Е.А.**

*Читинская государственная медицинская академия  
Россия, 672000, Чита, ул. Горького, 39-а*

### РЕЗЮМЕ

В данной работе представлен анализ медицинских карт, карт по диспансеризации, личных дел, а также данные психопатологического и электроэнцефалографического обследования 214 воспитанников пяти Центров помощи детям, оставшимся без попечения родителей и проживающим в Забайкальском крае. **Цель:** провести клинико-эпидемиологический и психопатологический анализ состояния психического здоровья детей – воспитанников Центров помощи детям. **Заключение.** По результатам проведенного исследования выявлено наличие крайне неблагоприятных микро- и макросоциальных факторов у детей-сирот: алкоголизм родителей (90%), безнадзорность (100%), низкая успеваемость в школе (47%), расстройства поведения (71%) и антидисциплинарные поступки (51%). Кроме того, у данного контингента детей обнаружены неудовлетворительные клинические показатели: практически каждый второй ребенок имеет тот или иной психиатрический (71%) и неврологический (68%) диагнозы.

**Ключевые слова:** дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, психопатологические расстройства, поведенческие нарушения, психические расстройства, Забайкальский край.

### ВВЕДЕНИЕ

В стратегических направлениях государственной политики в области здравоохранения и образования приоритетной и особо значимой для реализации модели устойчивого развития нашей страны остается тема здоровья детей.

При этом в обществе уже давно сложилась особая и достаточно крупная социально-демографическая группа – дети-сироты, а проблема социального сиротства является одной из существенных, остро стоящих перед российским государством и обществом на современном этапе [1, 2, 5, 6, 7]. Описаны основные тенденции и ведущие причины социального сиротства в постсоветском периоде развития страны и дана оценка физического и психического здоровья детей, оставшихся без попечения родителей; изучена динамика состояния здоровья социальных сирот в процессе пребывания в интернатном учреждении [1]. Состояние здоровья детей, оставшихся без попечения родителей, отличается от здоровья детей общей популяции и является крайне неудовлетворительным [2, 3, 4, 6, 9]. Причины низкого уровня состояния здоровья обусловлены, с одной стороны, био-

логическими факторами (отягощенной наследственностью – алкоголизм родителей), с другой стороны – неблагоприятными социально-психологическими факторами [4, 9, 10, 11, 12].

Следует отметить также известный факт, что среди социальных сирот имеется значительное число детей с нарушенной психикой и отклонениями в поведении [2, 4, 7, 9]. Поэтому психическое здоровье детей-сирот было и продолжает оставаться актуальной проблемой.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинико-эпидемиологический и клинико-психопатологический анализ состояния психического здоровья воспитанников Центров помощи детям, оставшимся без попечения родителей и проживающим в Забайкальском крае.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проведен статистический анализ медицинских карт, карт по диспансеризации и личных дел 214 воспитанников пяти Центров помощи детям, оставшимся без попечения родителей и проживающим в Забайкальском крае. Также было проведено электроэнцефалографическое исследование детей с использованием переносного портативного электроэнцефало-

графа-регистратора «Энцефалан-ЭЭГ» для определения 21 отведения ЭЭГ/ВП, а также с применением функциональных проб (на открывание-закрывание глаз и гипервентиляция). Психометрическое обследование проводилось при помощи стандартизированных скрининговых методик: опросник Басса–Дарки (оценка агрессивности), опросник Спилбергера–Ханина (оценка тревожности), опросник М. Ковач (оценка депрессии), опросник Леонгарда–Шмишека (для оценки свойств характера и темперамента), опросник суицидального риска. Статистическая обработка полученных в ходе выполнения работы результатов осуществлялась при помощи стандартного пакета программ «Statistica 10.0 for Windows» с применением хи-квадрата Пирсона ( $\chi^2$ ).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 214 детей, оставшихся без попечения родителей, большинство (65,4% – n=140) составили мальчики и немногим более трети (34,6% – n=74) – девочки в возрасте от 11 до 17 лет.

По анамнестическим сведениям из личных дел воспитанников, практически 90% детей имеют наследственную отягощенность по алкоголизму у родителей: алкоголизм матери – 41,1% (n=88), алкоголизм обоих родителей – 47,6% (n=102). Небольшой процент обследуемых детей, оставшихся без попечения родителей, имеет отягощенную наследственность по шизофрении – 0,5% (n=1) и умственной отсталости – 0,5% (n=1); у остальных детей наследственность неизвестна – 10,3% (n=22).

Оценка микросоциального статуса воспитанников Центров помощи детям, оставшимся без попечения родителей, показала преобладание (60,7% – n=130) детей, воспитывавшихся в полной семье; 39,3% (n=84) – только матерью (отец неизвестен – у 35,5% детей, умер – у 16,8%, лишен родительских прав – у 43,0%). У большей части детей (92,5% – n=198) родители были лишены родительских прав по причине асоциального образа жизни, остальные (7,5% – n=16) – это дети-сироты. Практически каждый ребенок воспитывался в малообеспеченной семье в условиях безнадзорности.

У 41,6% (n=89) воспитанников братья или сестры также находились в детских домах. У 11,7% (n=25) детей один из родителей имел судимость: в большинстве случаев (10,3% – n=22) – отец, более чем в 7 раз реже (1,4% – n=3) – мать (ст. УК РФ 105, 111–118, 131, 161, 228, 158, в том числе ст. 156 – за жестокое обращение с ребенком).

Изучая макросоциальный статус, выявлено, что воспитанники недостаточно справлялись с социальной ролью учащегося и отличались малой заинтересованностью в учебе. Так, 46,7% (n=100) детей имели низкую школьную успеваемость (высокую успеваемость имело лишь 3,3% детей – n=7). Более половины воспитанников (55,2% – n=118) проявляли безразличное отношение к обучению. Эти данные свидетельствуют о трудностях организации систематической учебной деятельности этих детей, недостаточной сформированности у них познавательной мотивации, что в свою очередь приводит к нарушениям дисциплины, конфликтным отношениям с учителями и сверстниками, тем самым усугубляя дезадаптацию; у 51,0% (n=109) детей были отмечены антидисциплинарные, антиобщественные поступки (конфликты с учителями, драки с учащимися, хулиганство, вандализм, воровство).

У каждого второго воспитанника по данным анамнеза имелись расстройства поведения – 70,6% (n=151): конфликтность и жестокость – 27,6% (n=59), лживость и пассивность – 16,4% (n=35), бродяжничество – 14,5% (n=31), негативизм – 9,3% (n=20), суицидальные попытки – 2,8% (n=6). Лишь у 29,4% (n=63) детей поведение было без особенностей на период их обследования, хотя и у них периодически отмечались поведенческие расстройства.

19,2% (n=41) воспитанников обследованных детских домов состоят на учете по делам несовершеннолетних за совершенные правонарушения (ст. 158, 115–116, 161 УК РФ).

По данным медицинской документации у 71,5% (n=153) детей имеются психические расстройства: у 30,7% (n=47) – задержка психического развития (F80–83), у 27,5% (n=42) – органические легкие когнитивные расстройства (F06.7), у 26,2% (n=40) – смешанное расстройство поведения и эмоций (F92), у 9,1% (n=14) – социализированное расстройство поведения (F91.2) и у 6,5% (n=10) – органическое непсихотическое расстройство в связи со смешанными заболеваниями. Лишь 28,5% (n=61) детей не имели диагноза по психическому расстройству. На учёте у нарколога состоят 6% (n=13) детей. Практически каждый третий воспитанник обследованных детских домов курит – 43,5% (n=93). По данным диспансеризации 68,2% (n=146) воспитанников имеют диагноз резидуальной энцефалопатии (G93.4), около трети (31,8% – n=68) детей не имеют неврологического диагноза.

Анализ проведенного электроэнцефалографического исследования воспитанников детских домов показал, что 62,2% (n=133) из них имеют легкие диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, 10,3% (n=22) – умеренные диффузные изменения биоэлектрической активности, 44,8% (n=96) – дисфункцию диэнцефальных структур либо усиление активирующего влияния неспецифических срединных структур головного мозга. Лишь у 15,8% (n=34) детей ЭЭГ была в пределах возрастной нормы.

При проведении психопатологического обследования детей оценивался уровень тревожности, по результатам которого получены следующие результаты: личностная тревожность низкого уровня выявлена лишь у 13% (n=28),

среднего уровня – у 59,4% (n=127) и высокого уровня – у 27,6% (n=59) детей.

Реактивная (ситуационная) тревожность низкого уровня обнаружена у 14,0% (n=30), среднего уровня – у 68,3% (n=146) и высокого уровня – у 17,7% (n=38) детей. Так как наиболее значимыми представлялись показатели реактивной и личностной тревожности высокого уровня, поэтому анализ этих данных проводился с учетом пола. Так, личностная тревожность высокого уровня была выявлена у 40,5% девочек, что достоверно больше по сравнению с мальчиками, показатель которых составил 20,7% (p=0,002). Показатели распространенности высокого уровня реактивной и личностной тревожности с учетом пола представлены в таблице 1.

**Т а б л и ц а 1. Сравнительное распределение показателей высокого уровня реактивной и личностной тревожности с учетом пола детей, оставшихся без попечения родителей**

Уровень тревожности	Девочки (n=74)		Мальчики (n=140)	
	абс.	%	абс.	%
Реактивная тревожность высокого уровня (n=38)	16	21,6	22	15,7
Личностная тревожность высокого уровня (n=59)	30	40,5	29	20,7**

**П р и м е ч а н и е.** Статистическая значимость различий между группами девочек и мальчиков обозначена: \* – p≤0,05; \*\* – p≤0,01; \*\*\* – p≤0,001.

При изучении депрессивной симптоматики у воспитанников обнаружено, что 30,8% (n=66) детей имеют депрессию легкой степени, состояние субдепрессии выявлено у 5,6% (n=12), а выраженное депрессивное состояние диагностировано у 12,6% (n=27) детей.

Согласно результатам, полученным по опроснику суицидального риска, антисуицидальный фактор присутствует менее чем у трети (27,1% – n=58) воспитанников. Суицидальный риск выявлен у 32,7% (n=70) детей, в том числе у 37,8% (n=28) девочек и 30,0% (n=42) мальчиков, в основном за счет таких факторов как социальный пессимизм, слом культурных барьеров и максимализм.

При исследовании уровня агрессии при помощи методики Басса-Дарки обращает на себя внимание наличие агрессивности низкого уровня у большинства воспитанников, в то

время как враждебность, характеризующаяся показателями «обида» и «подозрительность», среднего уровня зарегистрирована у 36,4% (n=78) детей.

При исследовании психопатологических особенностей личности выявлено, что 39,3% (n=84) детей имеют ту или иную выраженную акцентуацию характера. В основном воспитанники имеют гипертимный, лабильный, аффективный и демонстративный типы акцентуации характера, из них 54,0% (n=40) девочек и 31,5% (n=44) мальчиков, при этом девочки являются более акцентуированными в сравнении с мальчиками (p=0,001). Тенденции к различным типам (средняя степень акцентуации) имеют более половины (53,7% – n=115) обследованных детей. Лишь 7% (n=15) воспитанников не имеют акцентуаций личности (табл. 2).

**Т а б л и ц а 2. Сравнительное распределение акцентуаций характера с учетом пола детей, оставшихся без попечения родителей**

Выраженность акцентуации характера	Девочки (n=74)		Мальчики (n=140)	
	абс.	%	абс.	%
Отсутствуют признаки личностной акцентуации (n=15)	-	-	15	10,7
Средняя степень акцентуации (тенденции) (n=115)	34	46	81	57,8
Наличие акцентуации личности (n=84)	40	54	44	31,5**

**П р и м е ч а н и е.** Статистическая значимость различий между группами девочек и мальчиков обозначена: \* – p≤0,05; \*\* – p≤0,01; \*\*\* – p≤0,001.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, обращает на себя внимание наличие у воспитанников пяти Центров помощи детям, оставшимся без попечения родителей и проживающим в Забайкальском крае, крайне неблагоприятных микро- и макросоциальных факторов: алкоголизм родителей (90%), безнадзорность (100%), низкая успеваемость в школе (47%), расстройства поведения (71%), антидисциплинарные поступки (51%). Воспитанники также имеют неудовлетворительные клинические показатели: практически каждый второй ребенок имеет тот или иной психиатрический (71%) и неврологический (68%) диагнозы. Практически каждый третий воспитанник детских домов курит (44%).

Анализ психопатологической симптоматики подтверждает неблагоприятное психоэмоциональное состояние воспитанников детских домов, в частности наличие у подавляющего большинства детей тревожности среднего и высокого уровней: ситуативной – у 86%, личностной – у 87%. При этом девочки являются более тревожными, чем мальчики ( $p=0,002$ ).

У половины детей имеется депрессивное состояние от легкого до выраженного уровня – 49%. У каждого третьего ребенка выявлен суицидальный риск (33%). Агрессивность среднего уровня присутствует также у каждого третьего воспитанника детского дома (37%).

40% детей имеют ту или иную выраженную акцентуацию характера, при этом девочки являются более акцентуированными, чем мальчики ( $p=0,001$ ).

В связи с полученными данными на первый план выступает необходимость в комплексной лечебно-консультативной и реабилитационной помощи детям, оставшимся без попечения родителей, осуществляемой на современном уровне с участием врачей-психиатров, психотерапевтов, неврологов, а также психологов.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявляет об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

## ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Автор заявляет об отсутствии финансирования и/или иной спонсорской помощи при проведении исследования.

## СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России (протокол № 87 от 30 ноября 2017 г.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий В.Ю., Баранов В.А., Гасиловская Т.А. Медико-социальные проблемы социального сиротства. М.: Литера, 2007: 193.
2. Данилова Л.Ю. Клинические проявления нарушений психического развития социальных сирот. *Альманах института коррекционной педагогики РАО*. 2005; 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ise.edu.mhost.ru/almanah/9/p17.htm>
3. Девятова О.Е. Пограничные психические расстройства у детей, находящихся в условиях семейной депривации : автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005: 20.
4. Долгушин В.В. Гигиенические и медико-социальные аспекты формирования здоровья воспитанников учреждений для детей-сирот : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Омск, 2008: 25.
5. Захарова Г.Я., Абрамова Е.В., Храмова Е.Б. Диспансерное наблюдение детей с соматическими заболеваниями на педиатрическом участке: учебно-методическое пособие для студентов V-VI курсов педиатрического факультета. Тюмень : Печатник, 2010: 210.
6. Корнетов Н.А. Проблемы сиротства в России. Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья : материалы V Международного конгресса. М. : ООО ONEBOOK.RU, 2013: 5.
7. Кремнева Л.Ф., Проселкова М.О., Козловская Г.В. К вопросу об этиологии синдрома сиротства. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2017; 27 (1): 20–25.
8. Фрухт Э.Л., Лещенко М.В., Ямпольская Р.В. Состояние здоровья и развития воспитанников домов ребенка. *Российский педиатрический журнал*. 2000; 1: 48–49.
9. Allen B. An analysis of the impact of diverse forms of childhood psychological maltreatment on emotional adjustment in early adulthood. *Child Maltreatment*. 2008 Sept; 13(3): 307–312. DOI: 10.1177/1077559508318394
10. Comijs H.C., Beekman A.T.F., Smit F., Bremmer M., Van Tilburg T.G., Deeg D.J.H. Childhood adversity, recent life events and depression in late life. *J Affect Disord*. 2007 Nov; 103(1–3): 243–6. DOI: 10.1016/j.jad.2007.01.012
11. Johnson E., James Ch. Effects of child abuse and neglect on adult survivors. *Early Child Development and Care*. 2016; 3. 10.1080/03004430.2015.1134522
12. Kunovski I., Nikolova G., Filipovska A., Trpcevska L., Raleva M. Effects of childhood abuse and neglect on suicidal behavior in an adolescent clinical population. *European Psychiatry*. E-Poster Presentation: Child and Adolescent Psychiatry – Part VI. 2019; 56S: S3–S444. E-PP0193.
13. Moffitt T.E. The new look of behavioral genetics in developmental psychopathology: Gene-environment interplay in antisocial behaviors.

*Psychol Bull.* 2005 Jul; 131(4): 533–54. DOI:  
10.1037/0033-2909.131.4.533

Поступила в редакцию 25.10.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Бодагова Екатерина Александровна, к.м.н., ассистент кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии. SPIN-код 7364-2759. Researcher ID Q 7927-2017. ORCID ID 0000-0001-6097-6652.

✉ Бодагова Екатерина Александровна, bodagova.ea@yandex.ru

UDC 616.89-008.1-053.2:2-482(571.54/.55):004.422.613:616-036.22

For citation: Bodagova E.A. Mental health assessment of children without parental care and living in the Trans-Baikal Territory: information from clinical-epidemiological study. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry.* 2020; 1 (106): 89–94. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-89-94](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-89-94)

## Mental health assessment of children without parental care and living in the Trans-Baikal Territory: information from clinical-epidemiological study

**Bodagova E.A.**

*Chita State Medical Academy  
Gorky Street 39-a, 672000, Chita, Russian Federation*

### ABSTRACT

This paper presents an analysis of medical records, medical examination cards, and personal files, as well as data from a psychopathological and electroencephalographic examination of 214 pupils from five Centers for Helping Children without Parental Care and Living in the Trans-Baikal Territory. **Objective:** to conduct a clinical, epidemiological and psychopathological analysis of the state of mental health of children - pupils of the Children's Assistance Centers. **Conclusion.** According to the results of the study, the presence of extremely unfavorable micro- and macro-social factors in orphans was revealed: parental alcoholism (90%), neglect (100%), low school performance (47%), behavior disorders (71%) and antidisiplinary actions (51%). In addition, unsatisfactory clinical indicators were found in this contingent of children: almost every second child had one or another psychiatric (71%) and neurological (68%) diagnoses.

**Keywords:** children-orphans, children without parental care, psychopathological disorders, behavioral disorders, mental disorders, Trans-Baikal Territory.

### REFERENCES

1. Albitsky V.Yu., Baranov V.A., Gasilovskaya T.A. Mediko-sotsial'nyye problemy sotsial'nogo sirotstva. [Medical and social problems of social orphanhood]. Moscow: Litera Publishing House, 2007: 193 (in Russian).
2. Danilova L.Yu. Klinicheskiye proyavleniya narusheniya psikhicheskogo razvitiya sotsial'nykh sirot [Clinical manifestations of disturbances of the mental development of social orphans]. *Al'manakh instituta korrktsionnoy pedagogi-ki RAO - Almanac of the Institute of Corrective Pedagogy of the Russian Academy of Education.* 2005; 9 (in Russian). [Electronic resource]  
URL:<http://www.ise.edu.mhost.ru/almanah/9/p17.htm>
3. Devyatova O.E. Pogranichnyye psikhicheskiye rasstroystva u detey, nakhodyashchikhsya v usloviyakh semeynoy deprivatsii [Borderline mental disorders in children in the conditions of family deprivation]: dissertation abstract ... PhD. Moscow, 2005: 20 (in Russian).
4. Dolgushin V.V. Gigiyenicheskiye i mediko-sotsial'nyye aspekty formirovaniya zdorov'ya vospitannikov uchrezhdeniy dlya detey-sirot [Hygienic and medico-social aspects of the formation of the health of pupils of institutions for orphans]: dissertation abstract ... PhD. Omsk, 2008: 25 (in Russian).
5. Zakharova G.Ya., Abramova E.V., Khramova E.B. Dispansernoye nablyudeniye detey s somaticheskimi zabollevaniyami na pediatricheskom uchastke [Dispensary observation of children with somatic diseases in the pediatric section]: a teaching aid for students of the fifth sixth year of pediatric faculty. Tyumen: Publisher Pechatnik, 2010: 210 (in Russian).
6. Kornetov N.A. Problemy sirotstva v Rossii [Problems of orphanhood in Russia]. The 21st Century Young Generation: Actual Problems of Social and



- Psychological Health: Proceedings of the Fifth International Congress. Moscow: ONEBOOK.RU, 2013: 5 (in Russian).
7. Kremneva L.F., Proselkova M.O., Kozlovskaya G.V. K voprosu ob etiologii sindroma sirotstva [On the etiology of the syndrome of orphanhood]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2017; 27 (1): 20–25 (in Russian).
  8. Frucht E.L., Leshchenko M.V., Yampolskaya R.V. Sostoyaniye zdorov'ya i razvitiya vospitannikov domov rebenka [The state of health and development of pupils of children's homes]. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal – Russian Pediatric Journal*. 2000; 1: 48–49 (in Russian).
  9. Allen B. An analysis of the impact of diverse forms of childhood psychological maltreatment on emotional adjustment in early adulthood. *Child Maltreatment*. 2008 Sept; 13(3): 307–312. DOI: 10.1177/1077559508318394
  10. Comijs H.C., Beekman A.T.F., Smit F., Bremmer M., Van Tilburg T.G., Deeg D.J.H. Childhood adversity, recent life events and depression in late life. *J Affect Disord*. 2007 Nov; 103(1–3): 243–6. DOI: 10.1016/j.jad.2007.01.012
  11. Johnson E., James Ch. Effects of child abuse and neglect on adult survivors. *Early Child Development and Care*. 2016; 3. 10.1080/03004430.2015.1134522
  12. Kunovski I., Nikolova G., Filipovska A., Trpcevska L., Raleva M. Effects of childhood abuse and neglect on suicidal behavior in an adolescent clinical population. *European Psychiatry*. E-Poster Presentation: Child and Adolescent Psychiatry – Part VI. 2019; 56S: S3–S444. E-PP0193.
  13. Moffitt T.E. The new look of behavioral genetics in developmental psychopathology: Gene-environment interplay in antisocial behaviors. *Psychol Bull*. 2005 Jul; 131(4): 533–54. DOI: 10.1037/0033-2909.131.4.533

Received October 25.2019  
Accepted January 27.2020

Bodagova Ekaterina A., PhD, Assistant, Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology. Chita State Medical Academy, Chita, Russian Federation. SPIN-code 7364-2759. Researcher ID Q 7927-017. ORCID ID 0000-0001-6097-6652.

✉ Bodagova Ekaterina A., bodagova.ea@yandex.ru

УДК 616.896+616.899.2-053.24|(571.51):159.938.363.3:159.924.7:316.344.233:347.639

Для цитирования: Максимова И.В., Горина Я.В., Дятловский В.В., Имамалиева А.Н., Лопатина О.Л., Пичугина Ю.А. Особенности социального положения пациентов детского возраста с расстройствами аутистического спектра, проживающих в Красноярске. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 49–55. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-49-55](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-49-55)

## Особенности социального положения пациентов детского возраста с расстройствами аутистического спектра, проживающих в Красноярске

Максимова И.В., Горина Я.В., Дятловский В.В.,  
Имамалиева А.Н., Лопатина О.Л., Пичугина Ю.А.

*Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого  
Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1*

### РЕЗЮМЕ

**Цель:** изучить особенности социального положения пациентов детского возраста (от 4 до 11 лет) с аутистическими расстройствами, госпитализированных в психиатрический стационар впервые. **Материал исследования:** сформированы две группы пациентов. Основная группа состояла из 39 пациентов (31 мальчик и 8 девочек) с клиническими признаками расстройств аутистического спектра, их средний возраст составил  $7,26 \pm 1,75$  года. В группу сравнения вошли 74 человека (56 мальчиков и 18 девочек) с умственной отсталостью, средний возраст –  $9,28 \pm 1,82$  года. **Методы:** клиничко-психопатологический, анамнестический, экспериментально-психологический. **Результаты.** Получены данные, что дети с аутизмом реже, чем пациенты с умственной отсталостью, относились к категории социальных сирот и находились на полном государственном обеспечении, реже проживали с опекунами или с родителями, злоупотребляющими психоактивными веществами. При этом коэффициент корреляции развития тяжелой патологии у пациентов с ранним детским аутизмом был выше, чем у больных умственной отсталостью с такими же характеристиками семейного окружения и материального положения. **Заключение.** Сделан вывод о превалировании детей, воспитывающихся в более благополучной социальной обстановке среди пациентов с аутизмом, чем среди пациентов с умственной отсталостью. Полученные результаты расширяют возможности психосоциальной реабилитации детей с расстройствами аутистического спектра за счет эффективного использования благоприятного семейного окружения.

**Ключевые слова:** расстройства аутистического спектра, умственная отсталость, детский возраст, социальный статус, состав семьи, материальное положение.

### ВВЕДЕНИЕ

Современная оценка распространенности расстройств аутистического спектра указывает на увеличение числа пациентов с аутистическими расстройствами [1]. Как правило, показатели до 3–4 случаев на 10 000 населения отражают распространенность типичных форм аутистических расстройств, таких как ранний детский аутизм и синдром Каннера [2]. При более широкой оценке иных нарушений, входящих в группу общих расстройств психического развития, показатели распространенности заметно повышаются – от 7,6 на 1 000 до 157 на 10 000 [3, 4].

В Красноярске в период с 2016 г. по 2018 г. число впервые зарегистрированных случаев аутистических расстройств выросло на 27,5% – с 323 до 412 случаев. Такая динамика отмечалась на фоне снижения как общего числа впервые выявленных психических расстройств – на 44,5% (с 16 048 до 8 908), так и на фоне сниже-

ния в группе умственной отсталости – на 41,6% (с 1 853 до 1 082 случаев) среди детского контингента населения за этот же период времени [5]. Значительный рост пациентов с аутизмом детского и более старших возрастов приводит к актуализации научных исследований, посвященных социальным проблемам этой категории больных [6]. Авторы публикуемых работ приходят к выводу о значительном ограничении их социальной интеграции [7], низком уровне занятости и условий жизни [8], наличии психологического дистресса, связанного с недостаточной социальной поддержкой [9]. Некоторые исследователи указывают на связь выраженности аутистических проявлений у взрослых с тяжестью первоначального диагноза в детском возрасте, с низким уровнем интеллекта, слабым социальным и языковым развитием, ограниченным доступом к услугам и программам социальной защиты [10].

Кроме того, в литературе встречаются данные, указывающие на наличие связи аутистических расстройств с социальным положением семей аутистов. Есть исследования, сообщающие о наименьшем числе случаев детского аутизма в тех семьях, где родители имеют низкий образовательный уровень [11], и демонстрирующие значительное преобладание пациентов с аутизмом, характеризующихся высоким социально-экономическим статусом, среди участников исследования в странах с высоким уровнем дохода [12]. В семьях этих пациентов отмечается высокая активность родителей в плане поиска и использования альтернативных вариантов развивающих программ, требующих от них собственных материальных вложений [13]. В одной из научных работ, выполненной китайскими исследователями, представлены данные, что дети в семьях с социально-экономическим неблагополучием в виде недостаточного семейного дохода и низкого образования имеют больший риск развития детского аутизма [4].

Таким образом, противоречивость в публикуемых изданиях мнений о связи аутистических расстройств и социального положения пациентов сохраняет высокую актуальность исследований в этой области.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучить социальные особенности пациентов с аутистическими расстройствами детского возраста, госпитализированных в психиатрический стационар впервые.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Для решения поставленных задач были сформированы две группы детей в возрасте от 4 до 11 лет, впервые проходивших обследование и лечение в стационарных условиях детского отделения Красноярского краевого психоневрологического диспансера № 1. Основную группу составили 39 пациентов (31 мальчик и 8 девочек) с клиническими признаками расстройств аутистического спектра, средний возраст которых составил  $7,26 \pm 1,75$  года. В группу сравнения вошли 74 ребенка (56 мальчиков и 18 девочек) с умственной отсталостью, их средний возраст составил  $9,28 \pm 1,82$  года. Все дети имели показатель IQ ниже 70 баллов.

Клиническая картина психических расстройств, наличие или отсутствие аутистических особенностей коммуникации и поведения оценивались по критериям МКБ-10. На основе клинико-анамнестического метода уточнялись особенности семейного окружения и социаль-

ного положения детей, характер материально-бытовых условий проживания, наличие родителей, злоупотребляющих психоактивными веществами. Степень выраженности аутистических черт определялась в соответствии с адаптированной версией шкалы CARS [14]. Для оценки интеллектуального развития детей использовался проективный личностный тест «Рисунок человека», так как у некоторых пациентов, включенных в исследовательскую выборку, невозможно было определить уровень интеллекта по стандартной методике в связи с аутистическими особенностями или вследствие выраженных поведенческих нарушений. Это позволило соотнести степень развития познавательных функций обследованных детей со 100-балльной системой IQ-теста.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2013. Для оценки параметрических данных применялись методы описательной статистики, вычислялись средние значения параметров  $M \pm m$ . Уровень статистической значимости определялся с применением критерия  $\chi^2$  Пирсона с поправкой Йейтса и точного критерия Фишера (двустороннего). Оценка связи между показателями проводилась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Родителями или опекунами, являвшимися законными представителями пациентов, было подписано согласие на участие в исследовании на основе полной информации в соответствии с требованиями Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». Отдельно были получены письменные согласия на обработку персональных данных. Организация и методы исследования были одобрены Этическим комитетом.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Оценка особенностей социального статуса выявила определенные различия между пациентами основной группы (с расстройствами аутистического спектра) и группы сравнения (с умственной отсталостью). Показатели социального положения (наличие инвалидности, отсутствие родителей и опекунов, неполная семья в анамнезе, воспитание опекуном, употребление ПАВ родителями) пациентов обеих групп представлены в таблице 1.

По результатам сравнительного анализа дети с аутизмом достоверно чаще имели группу инвалидности, чем дети с умственной отсталостью (53,3% и 13,5%,  $p < 0,05$ ), а также достоверно реже являлись социальными сиротами и на-

ходились на полном государственном обеспечении к моменту первой госпитализации (2,6% и 35,1%,  $p < 0,05$ ). Обнаружено, что относительно сопоставимое количество детей обеих групп проживали в неполных семьях (20,5% и 25,7%); статистическая значимость соответствовала уровню случайных различий по этому показателю. Была отмечена явная тенденция к сохранению более благополучного положения детей-аутистов. Пациенты с расстройствами аутисти-

ческого спектра реже, чем пациенты с умственной отсталостью, находились под опекой (5,1% против 21,6%), а также реже имели родителей с алкогольной или наркотической зависимостью (7,7% против 20,3%). Однако оценка статистической значимости с целью признания существенности различий между группами по этим параметрам не достигла статистически значимого уровня.

**Т а б л и ц а 1. Распределение показателей социального и семейного положения пациентов основной группы (с клиническими признаками расстройств аутистического спектра) и группы сравнения (с умственной отсталостью)**

Показатель	Группы		Критерий $\chi^2$ Пирсона с поправкой Йейтса	Критическое значение $\chi^2$	Точный критерий Фишера (двусторонний)	Уровень значимости
	основная абс. (%) n=39	сравнения абс. (%) n=74				
Наличие группы инвалидности к моменту госпитализации	21 (53,8%)	10 (13,5%)	18,893	6,635	0,00001	$p < 0,05$
Отсутствие родителей и опекунов (сироты на полном государственном обеспечении)	1 (2,6%)	26 (35,1%)	13,162	6,635	0,00005	$p < 0,05$
Воспитание в неполной семье	8 (20,5%)	19 (25,7%)	0,144	0,705	0,64543	$p > 0,05$
Воспитание опекуном	2 (5,1%)	16 (21,6%)	0,134	0,715	0,55476	$p > 0,05$
Родители употребляют ПАВ	3 (7,7%)	15 (20,3%)	2,151	0,143	0,10699	$p > 0,05$

На следующем этапе исследования для выявления показателей с достаточным уровнем статистической значимости были определены коэффициенты корреляции, позволяющие выделить ведущие факторы и связи, оказывающие максимальное влияние на получение детьми статуса инвалида детства.

Группа детей-сирот представляла собой малую выборку, недостаточную для проведения отдельного корреляционного анализа. Их данные учитывались при сравнении показателей пациентов – выходцев из неполных семей. Полученные результаты приведены в таблице 2.

**Т а б л и ц а 2. Коэффициенты корреляции наличия группы инвалидности с семейным положением для различных материально-бытовых условий положения пациентов с расстройствами аутистического спектра и умственной отсталостью**

Группа	Полная семья		Неполная семья	
	хорошие материально-бытовые условия	плохие материально-бытовые условия	хорошие материально-бытовые условия	плохие материально-бытовые условия
Основная группа (пациенты с расстройствами аутистического спектра)	0,427	0,11	-0,55	-0,166
Группа сравнения (пациенты с умственной отсталостью)	-0,078	-0,044	-0,076	-0,088

Положительные корреляционные связи с наибольшим значением были установлены между полной семьей, хорошими материально-бытовыми условиями и наличием группы инвалидности у детей с аутизмом к моменту первой госпитализации. Для пациентов с умственной отсталостью с такими же показателями состава семьи и материально-бытовыми условиями коэффициенты корреляции с группой инвалидности имели отрицательные значения, указываю-

щие, вероятно, на ухудшение семейного положения в связи с развитием тяжелой психической патологии у ребенка.

Неоднозначность оценки роли взаимоотношений в семье и социального положения пациентов приводит к актуализации поиска биологических механизмов, раскрывающих суть болезненного процесса, повышающих объективность изучения данной патологии.

Одним из перспективных научных направлений, позволяющих вести исследования на современном уровне в данном русле, является определение влияния центральных эффектов окситоцина на социальное поведение, на формирование характерных признаков аутизма. Опубликованные результаты исследований роли окситоцина в регуляции социальной памяти и регуляции механизмов узнавания лиц [15], указание на снижение концентрации окситоцина в плазме крови при аутизме [16] – всё это открывает новые возможности для поиска нейробиологических механизмов развития данной патологии.

Заметные межгрупповые различия социальной активности и устойчивости внутрисемейных связей диктуют необходимость дальнейшего изучения пациентов выделенных групп в плане сопоставления показателей биологической регуляции поведения и выявленных социально-психологических особенностей.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

По результатам проведенного исследования было установлено, что пациенты детского возраста с расстройствами аутистического спектра, впервые госпитализированные в психиатрический стационар, достоверно чаще были выходцами из более благополучных семей, чем пациенты с умственной отсталостью. При этом риск развития психической патологии, требующей мер социальной поддержки и установления группы инвалидности, у пациентов с РДА оказался выше, чем у пациентов с умственной отсталостью с идентичными характеристиками семейного окружения и материального положения. Учитывая это, врачи-психиатры, педагоги и социальные работники могут рекомендовать для детей с аутизмом более сложные программы индивидуальной реабилитации или обучения, чем детям с умственной отсталостью такого же возраста и интеллекта. Определенные нами коэффициенты корреляции подтверждают тот факт, что родители пациентов с расстройствами аутистического спектра последовательнее и настойчивее выполняют рекомендации, направленные на максимальный результат в социализации и абилитации своих больных детей.

Представленные данные будут использованы в процессе реализации научного проекта по изучению роли окситоцина в регуляции социального поведения у пациентов с расстройствами аутистического спектра.

Результаты этой работы помогут с новой позиции, с опорой на конкретные показатели гормонального статуса, описать механизмы нарушений коммуникации и социального взаимодействия, обеспечат возможность для создания и внедрения в практику нового метода, значительно повышающего достоверность и прогностическую значимость результатов обследования детей с аутизмом.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Работа выполнена по гранту для молодых ученых и обучающихся (приказ № 203-осн. от 26.03.2019 ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого).

#### **СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (протокол ЛЭК № 86/2018 от 08.11.2018 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*. 2009; 65 (6): 591–598. DOI: 10.1203/PDR.0b013e31819e7203
2. Newschaffer C.J., Croen L.A., Daniels J., Giarelli E., Grether J.K., Levy S.E., Mandell D.S., Miller L.A., Pinto-Martin J., Reaven J., Reynolds A.M., Rice C. E., Schendel D., Windham G. C. The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health*. 2007; 28: 235–258. DOI: 10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144007
3. Baxter A.J., Brugha T.S., Erskine H.E., Scheurer R.W., Vos T., Scott J.G. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol. Med*. 2015; 45 (3): 601–613. DOI: 10.1017/S003329171400172X
4. He P., Guo C., Wang Z., Chen G., Li N., Zheng X. Socioeconomic status and childhood autism: A population-based study in China. *Psychiatry Res*. 2018 Jan; 259: 27–31. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.08.046
5. Государственный доклад о состоянии здоровья населения и деятельности здравоохранения Красноярского края в 2018 году. Красноярск: Министерство здравоохранения Красноярского края, 2019: 152.
6. Ruggieri V., Gómez J.L.C., Martínez M.M., Arberas C. Aging and Autism: Understanding, Intervention, and Proposals to Improve Quality of Life. *Curr Pharm Des*. 2019 Dec; 25(41): 4454–4461. DOI : 10.2174/1381612825666191204165117
7. Howlin P., Moss P., Savage S., Rutter M. Social outcomes in mid- to later adulthood among individu-

- als diagnosed with autism and average nonverbal IQ as children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013; 52: 572–81. DOI:10.1016/j.jaac.2013.02.017
8. Henninger N.A., Taylor J.L. Outcomes in adults with autism spectrum disorders: a historical perspective. *Autism*. 2013 Jan; 17: 103–16. DOI:10.1177/1362361312441266
  9. Seymour M., Giallo R., Wood C.E. Perceptions of social support: comparisons between fathers of children with autism spectrum disorder and fathers of children without developmental disabilities. *J Intellectual Disabil Res*. 2019 Dec 5. DOI: 10.1111/jir.12704
  10. Sevaslidou I., Chatzidimitriou C., Abatzoglou G. The long-term outcomes of a cohort of adolescents and adults from Greece with autism spectrum disorder. *Ann Gen Psychiatry*. 2019 Nov 16; 18: 26. DOI: 10.1186/s12991-019-0250-6
  11. Baird G., Simonoff E., Pickles A., Chandler S., Loucas T., Meldrum D., Charman T. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet*. 2006 Jul 15; 368 (9531): 210–215. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69041-7
  12. Durkin M. S., Elsabbagh M., Barbaro J., Gladstone M., Happe F., Hoekstra R. A., Lee L. C., Rattazzi A., Stapel-Wax J., Stone W. L., Tager-Flusberg H., Thurm A., Tomlinson M., Shih A. Autism screening and diagnosis in low resource settings: Challenges and opportunities to enhance research and services worldwide. *Autism Res*. 2015 Oct; 8 (5): 473–6. DOI: 10.1002/aur.1575
  13. Пичугина Ю.А., Сумароков А.А., Салмина А.Б., Хигашида Х. Некоторые аспекты оказания помощи детям с аутизмом в условиях Красноярска. *Сибирское медицинское обозрение*. 2009; 59 (5): 19–22.
  14. Касаткин В.Н., Шапошникова А.Ф., Письменная Н.В., Бородина Л.Г., Сударикова М.А. Опыт применения стандартизированных диагностических оценочных шкал в комплексной программе лечебно-коррекционной помощи детям с расстройствами аутистического спектра. *Детский аутизм: исследования и практика*. М.: Региональная общественная организация «Образование и здоровье», 2008; 1: 26–58.
  15. Kanat M., Spenthof I., Riedel A., van Elst L.T., Heinrichs M., Domes G. Restoring effects of oxytocin on the attentional preference for faces in autism. *Transl Psychiatry*. 2017 Apr 18; 7 (4): e1097. DOI: 10.1038/tp.2017.67
  16. Zhang H.F., Dai Y.C., Wu J., Jia M.X., Zhang J.S., Shou X.J., Han S.P., Zhang R., Han J.S. Plasma Oxytocin and Arginine-Vasopressin Levels in Children with Autism Spectrum Disorder in China: Associations with Symptoms. *Neurosci Bull*. 2016 Oct; 32(5): 423–32. DOI: 10.1007/s12264-016-0046-5

Поступила в редакцию 21.10.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Максимова Ирина Викторовна – ассистент кафедры психиатрии и наркологии с курсом ПО КрасГМУ. ORCID iD 0000-0001-5076-5368. kafedra\_pn@mail.ru

Горина Яна Валерьевна – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии КрасГМУ, научный сотрудник НИИ молекулярной медицины и патобиохимии КрасГМУ. ORCID iD 0000-0002-3341-1557. yana\_20@bk.ru

Дятловский Вадим Владимирович – студент лечебного факультета КрасГМУ. kafedra\_pn@mail.ru

Имамалиева Анжелика Нарынбаевна – студентка лечебного факультета КрасГМУ. kafedra\_pn@mail.ru

Лопатина Ольга Леонидовна – кандидат биологических наук, доцент кафедры биологической химии с курсом медицинской, фармацевтической и токсикологической химии КрасГМУ, научный сотрудник НИИ молекулярной медицины и патобиохимии КрасГМУ, ORCID iD0000-0002-7884-2721; e-mail: ol.lopatina@gmail.com

Пичугина Юлия Анатольевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и наркологии с курсом ПО КрасГМУ. ORCID iD 0000-0001-8391-821X.

✉ Пичугина Юлия Анатольевна, yulia651@mail.ru

UDC 616.896+616.899.2-053.2|4|(571.51):159.938.363.3:159.924.7:316.344.233:347.639

For citation: Maksimova I.V., Gorina Ya.V., Dyatlovskiy V.V., Imamaliev A.N., Lopatina O.L., Pichugina Yu.A. Features of the social status of children with autism spectrum disorders living in Krasnoyarsk. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 49–55. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-49-55](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-49-55)

## Features of the social status of children with autism spectrum disorders living in Krasnoyarsk

**Maksimova I.V., Gorina Ya.V., Dyatlovskiy V.V., Imamaliev A.N., Lopatina O.L., Pichugina Yu.A.**

*Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky Street Partizan Zheleznyak, 1, 660022, Krasnoyarsk, Russian Federation*

### ABSTRACT

**Objective:** to study the social conditions of children of childhood (from 4 to 11 years old) with autistic disorders who were hospitalized in a psychiatric hospital for the first time. **Study material:** two groups of patients were formed. The main group consisted of 39 patients (31 boys and 8 girls) with clinical signs of autism spectrum disorders, their average age was  $7.26 \pm 1.75$  years. The comparison group included 74 people (56 boys and 18 girls) with mental retardation, the average age was  $9.28 \pm 1.82$  years. **Methods:** clinical, psychopathological, anamnestic, experimental psychological. **Results.** The data were obtained that children with autism were less likely than patients with mental retardation to belong to the category of social orphans and were on full state support, less likely to live with guardians or with parents who abuse psychoactive substances. Moreover, the correlation coefficient for the development of severe pathology in patients with early childhood autism was higher than in patients with mental retardation with the same characteristics of the family environment and financial situation. **Conclusion.** The conclusion is made that the prevalence of children brought up in a more favorable social environment among patients with autism than among patients with mental retardation. The obtained results expand the possibilities of psychosocial rehabilitation of children with autism spectrum disorders due to the effective use of a favorable family environment.

**Keywords:** children-orphans, children without parental care, psychopathological disorders, behavioral disorders, mental disorders, Trans-Baikal Territory.

### REFERENCES

1. Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*. 2009; 65 (6): 591–598. DOI: 10.1203/PDR.0b013e31819e7203
2. Newschaffer C.J., Croen L.A., Daniels J., Giarelli E., Grether J.K., Levy S.E., Mandell D.S., Miller L.A., Pinto-Martin J., Reaven J., Reynolds A.M., Rice C. E., Schendel D., Windham G. C. The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health*. 2007; 28: 235–258. DOI: 10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144007
3. Baxter A.J., Brugha T.S., Erskine H.E., Scheurer R.W., Vos T., Scott J.G. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol. Med*. 2015; 45 (3): 601–613. DOI: 10.1017/S003329171400172X
4. He P., Guo C., Wang Z., Chen G., Li N., Zheng X. Socioeconomic status and childhood autism: A population-based study in China. *Psychiatry Res*. 2018 Jan; 259: 27–31. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.08.046
5. Gosudarstvennyy doklad o sostoyanii zdorov'ya naseleniya i deyatelnosti zdavookhraneniya Krasnoyarskogo kraja v 2018 godu [State report on the state of public health and health care in the Krasnoyarsk Territory in 2018]. Krasnoyarsk: Ministry of Health of the Krasnoyarsk Territory, 2019: 152 (in Russian).
6. Ruggieri V., Gómez J.L.C., Martínez M.M., Arberas C. Aging and Autism: Understanding, Intervention, and Proposals to Improve Quality of Life. *Curr Pharm Des*. 2019 Dec; 25(41): 4454–4461. DOI : 10.2174/1381612825666191204165117
7. Howlin P., Moss P., Savage S., Rutter M. Social outcomes in mid- to later adulthood among individuals diagnosed with autism and average nonverbal IQ as children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013; 52: 572–81. DOI:10.1016/j.jaac.2013.02.017
8. Henninger N.A., Taylor J.L. Outcomes in adults with autism spectrum disorders: a historical perspective. *Autism*. 2013 Jan; 17: 103–16. DOI:10.1177/1362361312441266
9. Seymour M., Giallo R., Wood C.E. Perceptions of social support: comparisons between fathers of children with autism spectrum disorder and fathers of children without developmental disabilities. *J Intellectual Disabil Res*. 2019 Dec 5. DOI: 10.1111/jir.12704
10. Sevaslidou I., Chatzidimitriou C., Abatzoglou G. The long-term outcomes of a cohort of adolescents and adults from Greece with autism spectrum disorder. *Ann Gen Psychiatry*. 2019 Nov 16; 18: 26. DOI: 10.1186/s12991-019-0250-6

11. Baird G., Simonoff E., Pickles A., Chandler S., Loucas T., Meldrum D., Charman T. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet*. 2006 Jul 15; 368 (9531): 210–215. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69041-7
12. Durkin M. S., Elsabbagh M., Barbaro J., Gladstone M., Happe F., Hoekstra R. A., Lee L. C., Rattazzi A., Stapel-Wax J., Stone W. L., Tager-Flusberg H., Thurm A., Tomlinson M., Shih A. Autism screening and diagnosis in low resource settings: Challenges and opportunities to enhance research and services worldwide. *Autism Res*. 2015 Oct; 8 (5): 473–6. DOI: 10.1002/aur.1575
13. Pichugina Yu.A., Sumarokov A.A., Salmina A.B., Higashida Kh. Nekotoryye aspekty okazaniya pomoshchi detyam s autizmom v usloviyakh Krasnoyarska [Some aspects of assisting children with autism in the conditions of Krasnoyarsk]. *Sibirskoye meditsinskoye obozreniye – Siberian Medical Review*. 2009; 59 (5): 19–22 (in Russian).
14. Kasatkin V.N., Shaposhnikova A.F., Pismennaya N.V., Borodina L.G., Sudarikova M.A. Opyt primeneniya standartizirovannykh diagnosticheskikh otsenochnykh shkal v kompleksnoy programme lechebno-korreksionnoy pomoshchi detyam s rasstroystvami autisticheskogo spectra [The experience of using standardized diagnostic assessment scales in a comprehensive program of treatment and correctional care for children with autism spectrum disorders]. *Childhood autism: research and practice*. Moscow : Regional Public Organization "Education and Health", 2008; 1: 26–58 (in Russian).
15. Kanat M., Spenthof I., Riedel A., van Elst L.T., Heinrichs M., Domes G. Restoring effects of oxytocin on the attentional preference for faces in autism. *Transl Psychiatry*. 2017 Apr 18; 7 (4): e1097. DOI: 10.1038/tp.2017.67
16. Zhang H.F., Dai Y.C., Wu J., Jia M.X., Zhang J.S., Shou X.J., Han S.P., Zhang R., Han J.S. Plasma Oxytocin and Arginine-Vasopressin Levels in Children with Autism Spectrum Disorder in China: Associations with Symptoms. *Neurosci Bull*. 2016 Oct; 32(5): 423–32. DOI: 10.1007/s12264-016-0046-5

Received October 21.2019  
Accepted January 27.2020

Maksimova Irina V. – Assistant of the Department of Psychiatry and Narcology with a vocational education course. Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. ORCID iD 0000-0001-5076-5368. kafedra\_pn@mail.ru

Gorina Yana V. – Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Biological Chemistry with a course in medical, pharmaceutical and toxicological chemistry, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky, Researcher, Research Institute of Molecular Medicine and Pathobiochemistry, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. ORCID iD 0000-0002-3341-1557. yana\_20@bk.ru

Dyatlovskiy Vadim V. – student Faculty of Medicine, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. kafedra\_pn@mail.ru

Imamaliev Anzhelika N. – student Faculty of Medicine, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. kafedra\_pn@mail.ru

Lopatina Olga L. – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biological Chemistry with a course in medical, pharmaceutical and toxicological chemistry, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky, Researcher, Research Institute of Molecular Medicine and Pathobiochemistry, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. ORCID iD 0000-0002-7884-2721; e-mail: ol.lopatina@gmail.com

Pichugina Yuliya A. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychiatry and Narcology with a vocational education course, Krasnoyarsk State Medical University of a Name of the Professor V.F. Vojno-Jasenetsky. ORCID iD 0000-0001-8391-821X.

✉ Pichugina Yuliya A., yulia651@mail.ru



# СУИЦИДОЛОГИЯ

УДК 616.89-008.441.44:314.14:341.321.1(470.318)|40|

Для цитирования: Носова Е.С., Жуков И.В., Радулов С.П. Ретроспективный анализ динамики суицидальной смертности в Калужской области за 16-летний период. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 56–66. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-56-66](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-56-66)

## Ретроспективный анализ динамики суицидальной смертности в Калужской области за 16-летний период

Носова Е.С., Жуков И.В., Радулов С.П.

Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица  
Россия, 248009, Калуга, ул. Маяковского, 55

### РЕЗЮМЕ

Согласно данным ВОЗ в 2016 г. Россия заняла третье место в мире по уровню самоубийств с общим стандартизованным по возрасту показателем 26,5 на 100 тыс. населения. Анализ суицидальной смертности на уровне субъектов Федерации – первый шаг в составлении общего представления об эпидемиологии самоубийств, рационален с учётом культурных, религиозных и этнических особенностей населения исследуемых территорий. **Цель:** изучить закономерности смертности от суицидов на региональном уровне, выявить «горячие точки» на карте региона и группы риска для первоочередных интервенций. **Материалы и методы:** проведён ретроспективный анализ смертности от самоубийств в Калужской области с 2003 по 2018 г. Показатели рассчитаны с учётом гендерных, возрастных различий и места жительства. Определены тренд и долгосрочный прогноз с применением линейного регрессионного анализа. **Результаты:** за исследуемый период суицидальная смертность в целом по региону демонстрирует положительную динамику со снижением коэффициентов суицидальной смертности (КСС) за период с 2003 по 2018 г. с 30,14 до 11,67 на 100 тыс. населения ( $R^2=0,9206$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ,  $\alpha=0,05$ ), более выраженную у мужчин (с 54,15 до 20,31 на 100 тыс. населения,  $R^2=0,9265$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ,  $\alpha=0,05$ ) в сравнении с женщинами (с 9,96 до 4,24 на 100 тыс. населения,  $R^2=0,7177$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ,  $\alpha=0,05$ ). С помощью линейной регрессии для всех указанных групп на период 2019–2022 гг. определяется положительный прогноз по дальнейшему снижению уровней КСС. Регрессионный анализ выделяет возрастные когорты со статистически значимым прогнозом по дальнейшему снижению показателей КСС на трехлетний период: лица 25–29, 30–34, 50–54 и 55–59 лет и когорта лиц трудоспособного возраста ( $R^2>0,6$ ;  $F_{факт}>F_{табл}$ ,  $\alpha=0,05$ ). **Выводы:** группа риска формируется за счёт мужчин трудоспособного возраста и старше 65 лет, а также женщин старше 85 лет. Рост самоубийств в когорте лиц старше 85-летнего возраста на 45% от исходных показателей в 2003 г. заслуживает пристального внимания и дальнейшего изучения.

**Ключевые слова:** суицидальная смертность, динамические ряды, линейная регрессия, кризисная помощь, Калужская область.

*Живые знают, что умрут, а мертвые ничего не знают, и уже нет им воздаяния, потому что и память о них предана забвению, и любовь их и ненависть их и ревность их уже исчезли, и нет им более части во веки ни в чем, что делается под солнцем.*

Экклезиаст, 9:5-9:6

### ВВЕДЕНИЕ

В 2019 г. темой для Всемирного дня психического здоровья была выбрана профилактика суицидов, что нашло отражение в однодневной акции «40 секунд действия». Предложено повысить информированность населения по проблеме самоубийств, затратив 40 секунд на инициацию беседы с окружающими: близкими, коллегами, друзьями. Оказывая им поддержку или запросив её для себя, каждый, независимо от своего социального положения, привлекает внимание к вопросам самоубийства в своей среде, охватывая всё большее количество людей [1]. Легко проводится параллель с основ-

ным посылом Национальной стратегии по профилактике суицидов в Японии, своего рода философией «создания общества, в котором никто не посягает на свою жизнь» и каждый третий распознаёт знаки суицидального поведения [2]. Актуальность таких действий обусловлена общемировыми потерями в результате самоубийств – ежегодно более 800 000 смертей и одна жертва ежеминутно [3].

В 2018 г. количество умерших от всех причин смерти в России составило 1 828 910 чел., из них более миллиона смертей обусловлено болезнями системы кровообращения (856 127) и новообразованиями (297 996). Суициды составляют менее 1% от общего числа, но в случае с самоубийствами из официально зарегистрированных 18 206 смертей часть, безусловно, предотвратима [4].

Динамика смертности от суицидов в РФ за последние десятилетия характеризуется снижением показателей от 26,5 в 1990 г. до 12,4 в 2018 г. на 100 тыс. населения. При более детальном анализе в 90-е гг. и начале 2000-х гг. регистрируются два пика суицидальной смертности, предположительно обусловленные периодами радикальных социальных преобразований и экономической рецессии [5, 6, 7]. Впечатляет диапазон показателей коэффициентов суицидальной смертности (КСС) на региональном уровне. Так, в 2018 г. разница между КСС в регионах составила более 200 раз (от 44,4 на 100 тыс. населения в Чукотском автономном округе до 0,2 на 100 тыс. населения в Республике Ингушетия) [8]. С большей степенью вероятности это обусловлено многонациональным составом России, её культурно-этническими и религиозными особенностями, что лишь подчёркивает необходимость изучения суицидов на местном уровне.

Таким образом, первым шагом на пути к развитию региональной системы кризисной помощи является оценка ситуации на месте: ретроспективный и проспективный анализ статистической информации об исследуемом явлении, планирование интервенций на основе полученных данных с учётом локальных условий и потенциальных возможностей.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучить закономерности смертности от суицидов на региональном уровне, выявить «горячие точки» на карте региона и группы риска для первоочередных интервенций.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Исследованы данные ТОФС ГС по Калужской области «Калугастат», Федеральной службы государственной статистики (Росстат) по суицидальной смертности населения Калужской области (КО) за период с 2003 г. по 2018 г. На основании абсолютных показателей (число самоубийств) и среднегодовой численности населения КО рассчитаны коэффициенты суицидальной смертности для региона с учётом гендерных и возрастных различий, а также места жительства суицидентов. Для каждой группы построены динамические ряды, как для абсолютных чисел, так и для относительных. Для общих региональных показателей, а также мужского и женского, городского и сельского населения и ряда возрастных когорт проведен дополнительный углубленный линейный регрессионный анализ динамики КСС с выделением тренда и составлен прогноз на 2019–2022 гг.

Регрессионный анализ данных проводился при помощи надстройки «Анализ данных» в Microsoft Excel (режим «Регрессия»). Статистическая значимость уравнения проверена с помощью коэффициента детерминации и критерия Фишера при уровне значимости  $\alpha=0,05$ .

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### ***Калужская область в зеркале демографии***

Калужская область – субъект Российской Федерации в составе Центрального федерального округа, расположенный в Европейской части России. Административным центром Калужской области является город Калуга. Территориально на 1 января 2017 г. состоит из 24 муниципальных районов, 2 городских округов (ГО), 26 городских и 252 сельских поселений. Общая численность населения 1 014 570 чел. (76% городского против 24% сельского) [9, 10, 11, 12]. Доля мужского населения в общей численности – 46,2%, женского – 53,8% [9]. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2016 г. составляет 71,18 года: у мужчин – 65,46 года, у женщин 76,87 года [13].

Мужская смертность с 1990 по 2016 г. практически во всех возрастных группах превышает женскую среди городского и сельского населения. В структуре смертности традиционно лидируют болезни системы крови, новообразования и внешние причины смерти. Однако, согласно данным «Калугастат» о смертности трудоспособного населения в Калужской области за период с 2012 по 2016 г., абсолютное число умерших в трудоспособном возрасте (ТСВ) от внешних причин смерти в разные годы опережает и превосходит число умерших от болезней системы крови в 23 районах области [13].

Среди внешних причин смерти (ВПС) внимание традиционно акцентируется на 4 наиболее распространённых: случайных отравлениях алкоголем, транспортных несчастных случаях, убийствах и суицидах. В 2000 г. суициды лидировали среди ВПС с показателем 39,5 на 100 тыс. населения, за ними следовали случайные отравления алкоголем (37,2), все виды транспортных несчастных случаев (29,2) и убийства (25,3). В 2016 г. самоубийства уже занимают третью позицию (14,8 на 100 тыс. населения) после транспортных несчастных случаев (20,2) и случайных отравлений алкоголем (16,1). Процент трудоспособного населения, погибшего от основных 4 причин смерти в группе ВПС, представлен в таблице 1 и демонстрирует, что во всех этих группах более половины умерших – лица трудоспособного возраста [14].

Т а б л и ц а 1. Удельный вес лиц трудоспособного возраста, умерших от ВПС в 2016 г.

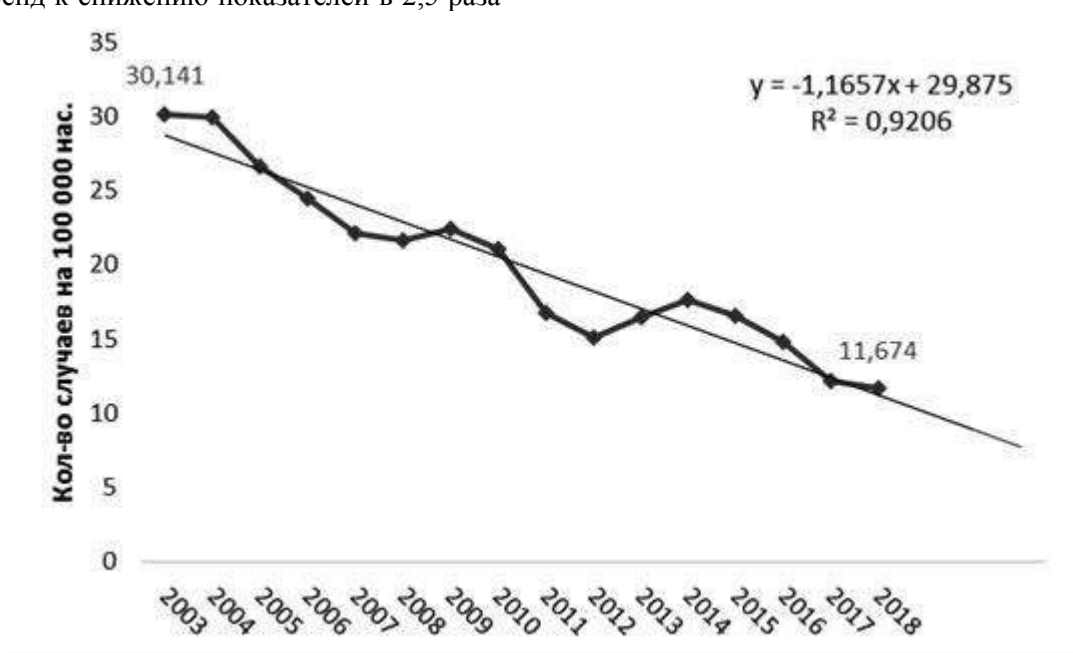
Причина смерти	Всего, кол-во случаев	ТСВ, кол-во случаев	ТСВ от общего числа, %
Транспортные несчастные случаи	204	143	<b>70,1</b>
Случайные отравления алкоголем	163	126	<b>77,3</b>
Самоубийства	150	104	<b>69,3</b>
Убийства	67	53	<b>79,1</b>
Всего внешних причин смерти	1215	800	<b>65,8</b>

### Суицидальная смертность в Калужской области в 2003–2018 гг.

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), в 2018 г. Калужская область занимает 8-е место в Центральном федеральном округе по величине КСС – 11,7 на 100 тыс. населения [5].

За период с 2003 по 2018 г. выявляется четкий тренд к снижению показателей в 2,5 раза –

с 30,14 до 11,67 на 100 тыс. населения ( $R^2=0,9206$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha=0,05$ ) (рис. 1). Так, в 2018 г. в результате суицидов в области погибло на 200 человек меньше, т.е. на 63% по сравнению с 2003 г. С помощью регрессионного анализа выявляется статистически значимая тенденция к дальнейшему снижению КСС на период 2019–2022 гг.



Р и с у н о к 1. Динамика показателей суицидальной смертности в Калужской области с 2003 по 2018 г. и линейный прогноз на 2019–2022 гг., кол-во случаев на 100 тыс. населения

Тренд к снижению прерывался ростом показателей в некоторые годы: 2009 г., 2013 г. и 2014 г., что требует дополнительного изучения и выявления причинно-следственных связей с социально-экономическими событиями.

Максимальное снижение показателей (как абсолютных, так и относительных) отмечалось в 2011 г. – более 20% от предыдущего периода (на 34,29% у женщин и на 17,98% у мужчин). Согласно подходу ВОЗ, региональный уровень суицидов в 2018 г. определяется как средний, в то время как в начале исследуемого периода он может быть обозначен как сверхвысокий. Так, 19 из 26 районов в 2003 г. продемонстри-

ровали сверхвысокие показатели – от 30,35 на 100 тыс. населения в Людиновском районе до 77,08 в Баятинском. И лишь в ГО Обнинск отмечены низкие цифры. В 2018 г. картина приобретает иные черты: в группе со сверхвысокими показателями, напротив, оказываются лишь 3 района из 26, низкие показатели демонстрируют уже большинство районов – 11.

Практически дублируют данное распределение КСС городского и сельского населения.

Согласно анализу динамических рядов показатель наглядности (2018 г./2003 г.) в 23 районах региона менее 100%, при этом в 6 из них он равен нулю, что говорит не только о сниже-

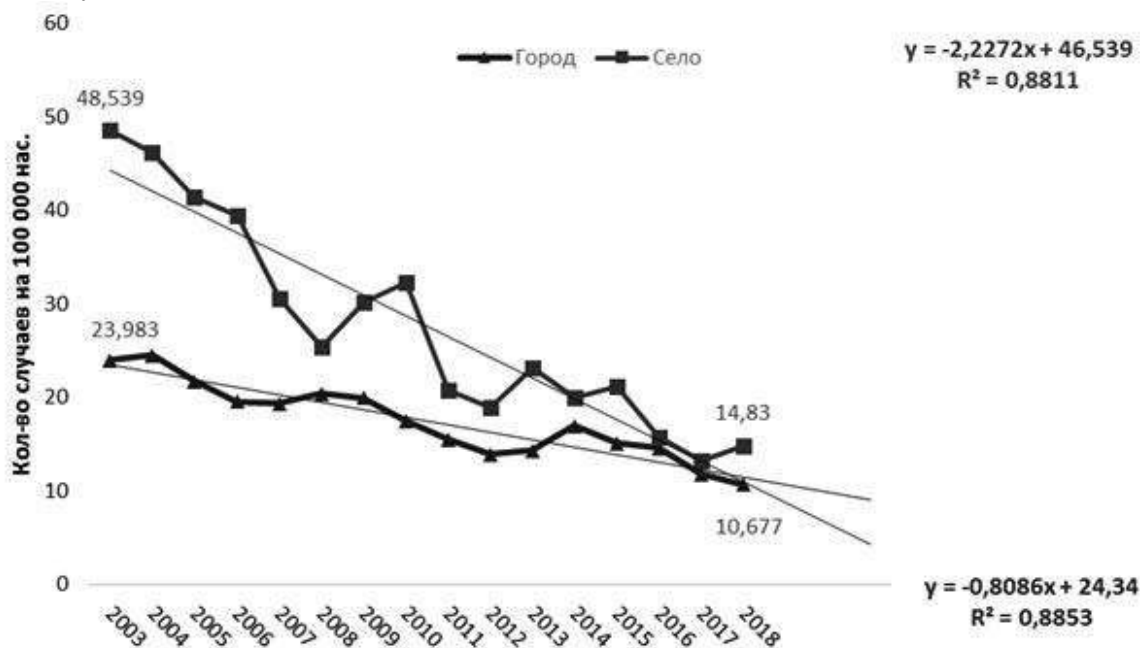
нии показателей, но и о полном отсутствии явления в конце исследуемого периода на определённой территории области. Тем не менее в Дзержинском, Спас-Деменском районах, ГО Обнинск КСС в 2018 г. превышают таковые значения в 2003 г. Так, в ГО Обнинск показатель наглядности в 2018 г. равен 331,99% по отношению к исходной точке динамического ряда. В то же время такой рост обусловлен ростом абсолютных чисел на 8 самоубийств в 2018 г., что резко контрастирует между абсолютными и относительными показателями и требует от исследователей с осторожностью относиться к эпидемиологической значимости анализируемых данных.

В Дзержинском районе КСС в 2018 г. выше таковых значений в 2003 г. (20,80 на 100 тыс. населения против 19,69), но в то же время обнаружена обратная динамика для абсолютных чисел: 11 суицидов в 2018 г. и 12 в 2003 г. Рост

относительных показателей в Спас-Деменском районе в первую очередь обусловлен убылью населения, поскольку число суицидов остаётся прежним – 3 за год, как в 2003 г., так и в 2018 г.

Отдельно следует обозначить районы, в которых отмечается снижение абсолютных и относительных показателей более чем на 70%: Баятинский, Боровский, Жиздринский, Жуковский, Износковский, Кировский, Людиновский, Медынский, Мосальский, Мещовский, Перемышльский, Сухиничский, Ферзиковский, Хвостовичский.

Обращает на себя внимание разрыв показателей в сельской местности и городе в исходный год (рис. 2). В 2003 г. суициды на селе превышали таковые в городе в 2 раза, при этом в абсолютных числах показатели на селе были ниже на 32,3%. Уровни суицидов за 16-летний период в городе снизились на 55%, но ещё более на селе – около 70%.



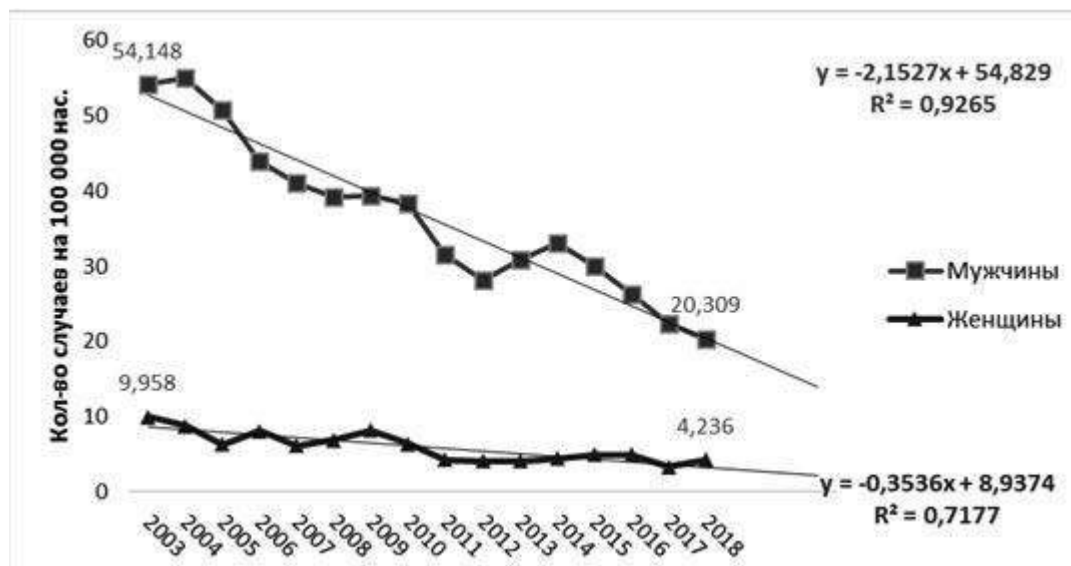
Р и с у н о к 2. Динамика показателей суицидальной смертности городского и сельского населения Калужской области с 2003 по 2018 г. и линейный прогноз на 2019-2022 гг., кол-во случаев на 100 тыс. населения

При этом в начале изучаемого периода сельские коэффициенты можно было определить как сверхвысокие (48,54 на 100 тыс. населения), а в городе как высокие (23,98). К 2018 г. в обеих группах они достигают средних величин. В 2016 г. произошло практически полное уравнивание показателей в городе и на селе, но с 2017 г. уровни суицидов на селе вновь начинают расти. Тем не менее линейный регрессионный анализ позволяет предположить сохранение положительной динамики в КСС как

в городе, так и на селе на ближайшие 3 года ( $R^2 > 0,8$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

#### Гендерные различия суицидальной смертности в Калужской области

В обеих гендерных группах прослеживается аналогичный тренд с более резким снижением показателей у мужчин (с 54,15 до 20,31 на 100 тыс. населения,  $R^2 = 0,9265$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha = 0,05$ ) в сравнении с женщинами (с 9,96 до 4,24 на 100 тыс. населения,  $R^2 = 0,7177$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha = 0,05$ ) (рис. 3).



Р и с у н о к 3. Гендерные различия показателей суицидальной смертности в Калужской области с 2003 по 2018 г. и линейный прогноз на 2019–2022 гг., кол-во случаев на 100 тыс. населения

Показатель КСС у мужчин изменяется от сверхвысокого в 2003 г. до высокого спустя 16 лет, а у женщин остаётся на низком уровне. Соотношение КСС мужчин и женщин в 2003 г. равно 5,44:1, а в 2018 г. незначительно снижается – до 4,79:1.

Максимальное снижение КСС у мужчин в регионе отмечалось в 2011 г. – на 17,85% в сравнении с КСС за предшествующий год. Максимальный рост зафиксирован в 2013 г. – на 10,12% за год. У женщин наибольшая положительная динамика зарегистрирована в 2011 г. и 2017 г.: снижение на 33,97% и 33,33% соответственно. «Худшие» периоды в 2006 г. и 2018 г. отмечены ростом показателей на 29,05% и 28,25% соответственно.

Необходимо отметить сверхвысокие показатели суицидальной смертности в контингенте мужчин – жителей сельской местности, которые в 2003 г. достигают драматических цифр – 90,52 на 100 тыс. населения, демонстрируя выраженное снижение более чем на 70% в 2018 г. – 23,87 на 100 тыс. населения. В городе показатели у мужчин также отталкиваются от сверхвысоких значений в 2003 г. (что в 2 раза меньше в сравнении с сельскими), но снижаются до средних (19,12 на 100 тыс. населения) в 2018 г. Показатели в женской когорте традиционно ниже мужских во всех группах населения, в 2018 г. с положительной динамикой они достигают низких значений согласно классификации ВОЗ как в городе (3,59 на 100 тыс. населения), так и на селе (6,38).

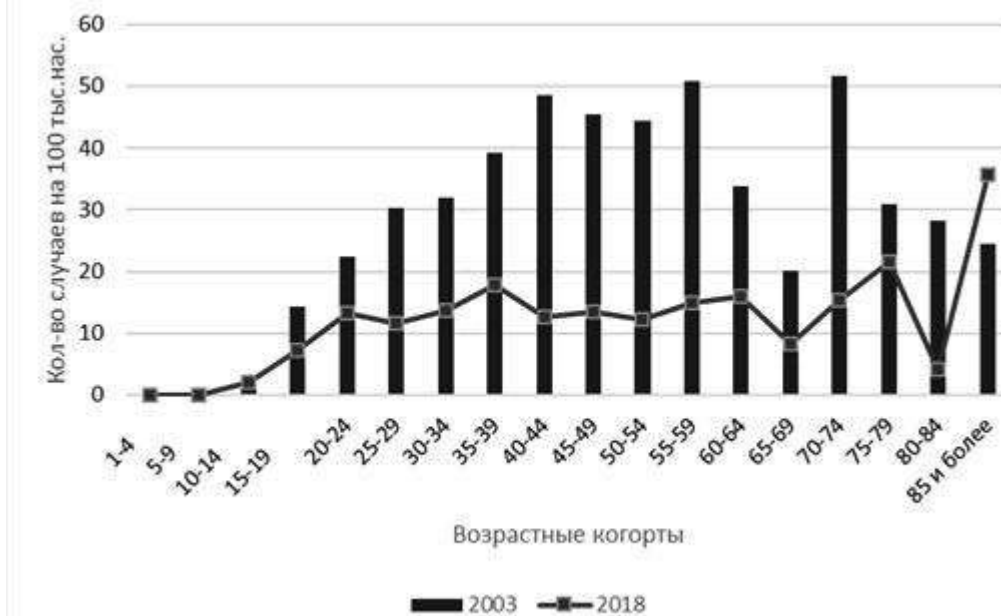
Анализируя гендерные различия КСС на уровне районов, можно выделить некоторую специфику. В 85% районов Калужской области в 2003 г. отмечались сверхвысокие уровни суицидальной смертности среди мужчин. Большая их часть продемонстрировала снижение КСС за исследуемый период. Тем не менее в 8 районах показатели мужской суицидальной смертности в 2018 г. по-прежнему выше 30 на 100 тыс. населения, к ним относятся Думиничский (45,13), Куйбышевский (55,84), Спас-Деменский (60,96), Ульяновский (61,46), Юхновский (40,63), Бабынинский (47,54), Дзержинский (39,43) и Малоярославецкий (43,88) районы. Такое же количество районов демонстрируют низкие показатели суицидов среди мужчин: в Брятинском, Жиздринском, Жуковском, Изнаосковском, Людиновском, Медынском и Перемышльском районах в 2018 г. суицидов не зарегистрировано, в Боровском – 9,89 на 100 тыс. населения.

Что касается женских суицидов, в большей части районов как в начале, так и в конце исследуемого периода показатели КСС низкие. Более того, в 2018 г. сверхвысоких цифр не отмечено, а высокие показатели КСС (обусловленные единичными случаями суицидов) отмечаются в 4 районах: Тарусском, Думиничском, Куйбышевском и Спас-Деменском. Думиничский район как в 2003 г., так и в 2018 г. относится к группе с высокими показателями женской суицидальной смертности, которые перемежаются с полным отсутствием явления в течение ряда лет.

### Анализ динамики КСС в разных возрастных когортах жителей Калужской области

В 2003 г. среди всех возрастных когорт наиболее высокие показатели отмечаются в группе лиц 70–74 лет (51,68 на 100 тыс. населения), 55–59 лет (50,75) и 40–44 лет (48,49). Сверхвысокие показатели демонстрировали 10 возрастных когорт из 18: начиная с группы лиц 25–29

лет и вплоть до возрастного интервала 60–64 года уровень КСС выше 30 на 100 тыс. населения. В 2018 г. отмечается общее снижение показателей в большинстве возрастных групп. Только в одной возрастной когорте выявлены сверхвысокие уровни КСС: в группе лиц старше 85 лет в 2018 г. зафиксирован рост на 45% по отношению к 2003 г. (рис. 4).



Р и с у н о к 4. Распределение показателей КСС в различных возрастных когортах населения Калужской области в 2003 г. и 2018 г., кол-во случаев на 100 тыс. населения

У мужчин в 2003 г. сверхвысокие показатели отмечаются начиная с возрастной когорты 20–24 лет и до 80–84 лет включительно, в то время как в 2018 г. – только в 4 возрастных группах: 60–64, 70–74, 75–79 и старше 85 лет. Вместе с тем, несмотря на положительную динамику в целом, в возрастном интервале 20–59 лет КСС остаются высокими. У женщин в начале исследуемого периода КСС выше 30 на 100 тыс. населения отмечались только в одной возрастной группе – 70–74 лет, в 2018 г. – сверхвысоких КСС не зарегистрировано, высокие – в когорте лиц старше 85 лет.

Следует отметить, что в 11 возрастных интервалах КСС за 16-летний период снизились более чем на 50% от исходного уровня. Проведён анализ графиков динамики КСС за указанный период, выделено 5 возрастных когорт ( $R^2 \geq 0,6$ ). Среди них возрастные группы 25–29, 30–34, 50–54 и 55–59 лет и когорта ТСВ. В отношении указанных когорт проведён дополнительный регрессионный анализ и получена статистическая значимость с целью прогноза по дальнейшему снижению уровней КСС на период 2019–2022 гг. (Fфакт > Fтабл,  $\alpha = 0,05$ ).

### ОБСУЖДЕНИЕ

Впервые проведен углубленный анализ динамических рядов с изучением гендерных, возрастных, территориальных различий суицидальной смертности в КО. Основные тенденции, выявленные в ходе работы, созвучны с общероссийскими и являются типичными для других регионов европейской части России [15,16,17]. Так, по данным отечественных исследователей, смерти мужчин определяют 89% потерь YLL (годы утраченной жизни из-за преждевременной смерти) в связи с суицидами, а большая часть социально-экономического бремени приходится на мужчин ТСВ [18]. Феномен объяснён более выраженными социальными стрессами в возрастной когорте, предполагающей интенсивное карьерное становление, а также рядом демографических проблем [19]. Вариабельность риска самоубийств в разные периоды жизни – закономерный индикатор взаимосвязи суицидов и социально-экономического благополучия, что подчеркивает актуальность социальной интеграции в периоды резких изменений [20, 21]. Традиционно уязвимой возрастной когортой является группа

пожилых при синергии большого количества факторов риска суицида: отягощенность психической и сопутствующей соматической патологией, низкая стрессоустойчивость, социальная изоляция [22, 23, 24].

Дискутабельным остаётся вопрос точности данных официальной статистики. Ранее показано, что реальные уровни суицидов на порядок выше официально зарегистрированных, а ниша латентных суицидов формируется за счёт рубрики смерти от внешних причин с неопределёнными намерениями [17]. Улучшение качества данных возможно при усилении межведомственного взаимодействия: тренинги и образовательные программы для следователей и судебно-медицинских экспертов необходимы для оптимизации сбора информации о каждом случае неясной смерти, проведении психологической аутопсии и следующей за этим верификации диагноза суицида.

Сравнительный анализ суицидальной смертности в демографических группах целесообразно проводить с применением стандартизации и учётом естественного движения населения на данных территориях, что снизит погрешности в расчётах КСС. Это следует считать ограничением данного исследования и направлением для дальнейших разработок.

Перспективным является изучение корреляции показателей смертности с подушевым доходом и иными параметрами социально-экономического благополучия городского и сельского населения. Чтобы объяснить колебания уровней суицидов, мы должны понимать специфику экономического и социального контекста региона в определённые временные периоды. Так, рост показателей, с большей вероятностью, связан с усилением финансово-экономических стрессоров, в то время как тренд к снижению, наоборот, отражает благополучие изучаемой территории [21].

Однако с учетом того, что динамика суицидов вряд ли может быть объяснена с позиций воздействия лишь одного фактора, наиболее оптимальным является исследование влияний их комбинаций и особенно интеракций между ними. Поиск объяснений и дифференциация причин суицидального поведения находятся за пределами данной работы. Тем не менее стоит отметить, что перспективным с этих позиций нам представляется использование сетевого анализа как метода интегрированного биопсихосоциального подхода к суицидогенезу [25].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на фоне снижения общих показателей смертности в Калужской области первая тройка основных классов причин смерти остаётся прежней и представлена болезнями системы крови, новообразованиями и внешними причинами смерти. Внутренняя структура группы ВПС изменилась за счёт снижения КСС и смещения суицидов на третью позицию после случайных отравлений алкоголем и всех видов транспортных несчастных случаев. Суицидальная смертность демонстрирует положительную динамику со снижением КСС за период с 2003 по 2018 г. с 30,14 до 11,67 на 100 тыс. населения ( $R^2=0,9206$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha=0,05$ ) в целом по региону, более выраженную у мужчин (с 54,15 до 20,31 на 100 тыс. населения,  $R^2=0,9265$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha=0,05$ ) в сравнении с женщинами (с 9,96 до 4,24 на 100 тыс. населения,  $R^2=0,7177$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha=0,05$ ). Аналогичный тренд выявлен у городских и сельских жителей. Заслуживает внимания уравнивание показателей в городе и на селе в 2016 г. при разнице более чем в 2 раза в исходной точке динамического ряда (2003 г.).

С помощью линейной регрессии для всех указанных групп на ближайшие 3 года определяется положительный прогноз по дальнейшему снижению уровней КСС. В районах с высокими коэффициентами суицидальной смертности уместен также и анализ общей смертности, особенно естественного движения населения на данной территории [26]. К числу таких можно отнести районы, в которых, несмотря на положительную динамику за исследуемый период, всё же отмечаются высокие и сверхвысокие показатели смертности от самоубийств: Бабынинский, Дзержинский, Малоярославецкий, Ульяновский, Юхновский, Думиничский, Куйбышевский, Спас-Деменский. Отдельное внимание следует уделить этим районам в связи с отмеченными в них сверхвысокими КСС у мужчин. Тем не менее сравнение между собой и выделение районов с контрастными КСС возможно лишь после проведения процедуры стандартизации показателей смертности.

Анализ КСС в возрастных когортах продемонстрировал снижение показателей смертности от самоубийств во всех возрастных интервалах, за исключением когорты лиц старше 85 лет, в которой наблюдается рост КСС на 45% от исходного уровня в 2003 г. Линейная регрессия позволяет выделить возрастные когорты со статистически значимым прогнозом по даль-

нейшему снижению показателей КСС на трех-летний период: 25–29, 30–34, 50–54 и 55–59 лет и когорта ТСВ ( $R^2 > 0,6$ ;  $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$ ,  $\alpha = 0,05$ ). В группу риска входят мужчины трудоспособного возраста и старше 65 лет, а также женщины старше 85 лет. Рост КСС в когорте 85-летних и старше на 45% от исходных показателей в 2003 г. заслуживает внимания и дальнейшего изучения.

#### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/docs/default-source/mental-health/suicide/suicide-flyer-ru.pdf> (дата обращения 13.10.2019)
2. The General Principles of Suicide Prevention Policy. Realizing a Society in Which No One Is Driven to Take Their Own Life – Cabinet Decision, 25<sup>th</sup> July 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mindbank.info/item/6766> (дата обращения 15.11.2019)
3. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: [https://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/infographic/ru/](https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/infographic/ru/) (дата обращения 07.12.2019)
4. Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31620> (дата обращения 15.12.2019).
5. Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31270> (дата обращения 01.12.2019).
6. Положий Б.С., Игумнов С.А., Ример З. и др. Суициды в России и Европе / под ред. Б.С. Положего. М.: Медицинское информационное агентство, 2016: 209.
7. Гладышев М.В. Клинико-социальные аспекты распространенности суицидов в период радикальных преобразований в России (1990–2003 гг.): дис. ... к.м.н. М., 2006: 169.
8. Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31270> (дата обращения 15.12.2019)
9. Росстат / ТОФС ГС по Калужской области (Калугастат). Муниципальные образования Калужской области в зеркале демографии. Статистический сборник. Калуга, 2017: 116.
10. Федеральная служба государственной статистики. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований ОК 33-2013. Т. 1. Центральный федеральный округ. М., 2013: 1499.
11. Официальный портал органов власти Калужской области [Электронный ресурс]. URL: <https://admoblkaluga.ru/main/russia/info/> (дата обращения 11.05.2019)
12. Устав Калужской области, утвержден постановлением Законодательного Собрания Калужской области от 27 марта 1996 г. № 473. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.zskaluga.ru/symbolics/13/podrazdel\\_2.html](http://www.zskaluga.ru/symbolics/13/podrazdel_2.html) (дата обращения 11.05.2019)
13. Росстат / ТОФС ГС по Калужской области (Калугастат). Смертность населения Калужской области. Статистический сборник. Калуга, 2017: 265.
14. Росстат / ТОФС ГС по Калужской области (Калугастат). Численность и естественное движение населения Калужской области за 2016 г. Статистический сборник. Калуга, 2017: 110.
15. Национальное руководство по суицидологии / Под ред. Б.С. Положего. М.: ООО «Издательство Медицинское информационное агентство», 2019: 600.
16. Чубина С.А., Любов Е.Б., Куликов А.Н. Клинико-эпидемиологический анализ суицидального поведения в Тульской области. *Суицидология*. 2015; 6, 4: 66–76.
17. Морев М.В., Шматова Ю.Е., Любов Е.Б. Динамика суицидальной смертности населения России: региональный аспект. *Суицидология*. 2014; 5, (14): 3–11.
18. Любов Е.Б., Морев М.В., Фалалеева О.И. Социально-экономическое бремя суицидальной смертности в России. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013; 23 (2): 38–44.
19. Jeon S.Y., Reither E.N., Masters R.K. A population-based analysis of increasing rates of suicide mortality in Japan and South Korea, 1985-2010. *BMC Public Health*. 2016 Apr; 16: 356. DOI: 10.1186/s12889-016-3020-2
20. Pampel F.C. Cohort size and age-specific suicide rates: A contingent relationships. *Demography*. 1996; 3 (33): 341–355.
21. Wray M., Colen C., Pescosolido B. The sociology of suicide. *Annual Review of Sociology*. 2011; 37(1): 505–528. DOI: 10.1146/annurev-soc-081309-150058
22. Любов Е.Б., Магурдумова Л.Г., Цупрун В.Е. Суицидальное поведение пожилых. *Суицидология*. 2017; 8, 1 (26): 3–16.
23. Бохан Н.А., Стоянова И.Я., Счастный Е.Д., Королёв А.А. Патопсихологические характеристики пациентов с двойным диагнозом в контексте суицидального поведения. *Суицидология*. 2014; 5, 2 (15): 55–59.
24. Суровцева А.К., Счастный Е.Д. Особенности субъективной оценки качества жизни пациентов с аффективными расстройствами с различным



- риском суицидального поведения. *Суицидология*. 2014; 5, 4 (17): 52-57.
25. De Beurs D. Network analysis: a novel approach to understand suicidal behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017 Febr; 14(219). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14030219>
26. Cairney J., Streiner D.L., Sakinofsky I., Webster G. The Epidemiology of Suicide in Canada. *Mental Disorder in Canada: An Epidemiological Perspective*. Toronto: University of Toronto Press, 2010: 464. DOI: <https://doi.org/10.3138/9781442698574>

Поступила в редакцию 21.10.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Носова Евгения Сергеевна – заведующая отделением ГБУЗ КО «Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица». SPIN-код 3224-1027. ORCID ID 0000-0002-8275-7749. Researcher ID W-3801-2017.

Жуков Игорь Вячеславович – главный врач ГБУЗ КО «Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица». ORCID ID 0000-0001-7081-6636. Researcher ID ААН-7820-2019. Zhukov\_kopb@mail.ru

Радулов Семён Пантелеевич – заместитель главного врача ГБУЗ КО «Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица». ORCID ID 0000-0003-2022-9171. Researcher ID ААН-7830-2019. seomara@mail.ru

✉ Носова Евгения Сергеевна, nosova.evgenya@lenta.ru

UDC 616.89-008.441.44:314.14:341.321.1(470.318)|40|

For citation: Nosova E.S., Zhukov I.V., Radulov S.P. A retrospective analysis of suicide mortality in the Kaluga Region over a 16-year period. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 56–66. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-56-66](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-56-66)

## A retrospective analysis of suicide mortality in the Kaluga Region over a 16-year period

**Nosova E.S., Zhukov I.V., Radulov S.P.**

*Kaluga Regional Psychiatric Hospital named after A.E. Lifshitz  
Mayakovskiy Street 55, 248009, Kaluga, Russian Federation*

### ABSTRACT

Studying of suicide mortality is the first step in drawing up a general understanding of the epidemiology of suicide in the region. The analysis of statistical data is aimed at identifying “hot spots” on the map of the region and risk groups for priority interventions. **Materials and methods:** a retrospective analysis of suicide mortality in the Kaluga Region from 2003 to 2018 is carried out. The indicators are calculated taking into account gender, age differences and place of residence. The trend and long-term prediction using linear regression analysis are determined. **Results:** for the study period, suicidal mortality in the region as a whole shows a positive trend with a decrease in suicide mortality rates for the period from 2003 to 2018 from 30.14 to 11.67 per 100 000 ( $R^2=0.9206$ ;  $\alpha=0.05$ ), more pronounced in men (from 54.15 to 20.31 per 100 000,  $R^2=0.9265$ ;  $\alpha=0.05$ ) in comparison with women (from 9.96 to 4.24 per 100 000,  $R^2=0.7177$ ;  $\alpha=0.05$ ). Using linear regression for all of these groups for the period 2019–2022, a positive prediction is determined to further reduce the levels of suicide mortality. Regression analysis identifies age cohorts with a statistically significant prognosis for a further decrease in suicide mortality for a three-year period: 25–29, 30–34, 50–54 and 55–59 years old and the working age cohort ( $R^2=0.6$ ;  $\alpha=0.05$ ). **Conclusions:** the risk group is formed at the expense of men of working age and over 65 years old, as well as women over 85 years old. The increase in suicides in the cohort over 85 years old by 45% of the initial indices in 2003 deserves close attention and further study.

**Keywords:** suicide mortality, time-series analysis, linear regression, crisis help, the Kaluga Region.

### REFERENCES

- World Health Organization [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/docs/default-source/mental-health/suicide/suicide-flyer-ru.pdf> (accessed date 13.10.2019) (in Russian).
- The General Principles of Suicide Prevention Policy. Realizing a Society in Which No One Is Driven to Take Their Own Life – Cabinet Decision, 25<sup>th</sup> July 2017. [Electronic resource]. URL: <http://www.mindbank.info/item/6766> (accessed date 15.11.2019)
- World Health Organization [Electronic resource]. URL: [https://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/infographic/ru/](https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/infographic/ru/) (accessed date 07.12.2019) (in Russian).
- Federal State Statistics Service of Rosstat [Electronic resource]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31620> (accessed date 15.12.2019) (in Russian).

5. Federal State Statistics Service of Rosstat [Electronic resource]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31270> (accessed date 01.12.2019) (in Russian).
6. Polozhy B.S., Igumnov S.A., Rimer Z. et al. *Suitsidy v Rossii i Evrope* [Suicides in Russia and Europe]. B.S. Polozhy, ed. Moscow: Medical Information Agency, 2016: 209 (in Russian).
7. Gladyshev M.V. *Kliniko-sotsial'nye aspekty rasprostranennosti suitsidov v period radikal'nykh preobrazovaniy v Rossii (1990–2003 gg.)* [Clinical-social aspects of the prevalence of suicides during the period of radical transformations in Russia (1990–2003)]: PhD thesis. Moscow, 2006: 169 (in Russian).
8. Federal State Statistics Service of Rosstat [Electronic resource]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31270> (accessed date 15.12.2019) (in Russian).
9. Rosstat / Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Kaluga Region (Kalugastat). *Municipal entities of the Kaluga region in the mirror of demography*. Statistical Digest. Kaluga, 2017: 116 (in Russian).
10. Federal State Statistics Service. Federal Agency for Technical Regulation and Metrology. *All-Russian classifier of territories of municipalities OK 33-2013. Volume 1. Central Federal District*. Moscow, 2013: 1499 (in Russian).
11. The official portal of the authorities of the Kaluga region [Electronic resource]. URL: <https://admoblkaluga.ru/main/russia/info/> (accessed date 11.05.2019) (in Russian).
12. Statute of the Kaluga Region, approved by the decision of the Legislative Assembly of the Kaluga Region dated March 27, 1996 No. 473. [Electronic resource]. URL: [http://www.zskaluga.ru/symbolics/13/podrazdel\\_2.html](http://www.zskaluga.ru/symbolics/13/podrazdel_2.html) (accessed date 11.05.2019) (in Russian).
13. Rosstat / Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Kaluga Region (Kalugastat). *Mortality of the population of the Kaluga region*. Statistical Digest. Kaluga, 2017: 265 (in Russian).
14. Rosstat / Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Kaluga Region (Kalugastat). *Number and natural movement of the population of the Kaluga region for 2016*. Statistical Digest. Kaluga, 2017: 110 (in Russian).
15. *Natsional'noye rukovodstvo po suitsidologii* [National Guide to Suicidology] / Edited by B.S. Polozhiy. Moscow: Publishing House Medical News Agency, 2019: 600 (in Russian).
16. Chubina S.A., Lyubov E.B., Kulikov A.N. *Kliniko-epidemiologicheskii analiz suitsidal'nogo povedeniya v Tul'skoy oblasti* [Clinical-epidemiological analysis of suicidal behavior in the Tula region]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2015; 6, 4: 66–76 (in Russian).
17. Morev M.V., Shmatova Yu.E., Lyubov E.B. *Dinamika suitsidal'noy smertnosti naseleniya Rossii: regional'nyy aspekt* [Dynamics of suicidal mortality in the Russian population: regional aspect]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2014; 5, (14): 3–11 (in Russian).
18. Lyubov E.B., Morev M.V., Falaleyeva O.I. *Sotsial'no-ekonomicheskoye bremya suitsidal'noy smertnosti v Rossii* [Socio-economic burden of suicidal mortality in Russia]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psixhiatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2013; 23 (2): 38-44 (in Russian).
19. Jeon S.Y., Reither E.N., Masters R.K. A population-based analysis of increasing rates of suicide mortality in Japan and South Korea, 1985-2010. *BMC Public Health*. 2016 Apr; 16: 356. DOI: 10.1186/s12889-016-3020-2
20. Pampel F.C. Cohort size and age-specific suicide rates: A contingent relationships. *Demography*. 1996; 3 (33): 341–355.
21. Wray M., Colen C., Pescosolido B. The sociology of suicide. *Annual Review of Sociology*. 2011; 37(1): 505–528. DOI: 10.1146/annurev-soc-081309-150058
22. Lyubov E.B., Magurdumova L.G., Tsuprun V.E. *Suitsidal'noye povedeniye pozhilykh* [Suicidal behavior of the elderly]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2017; 8, 1 (26): 3–16 (in Russian).
23. Bokhan N.A., Stoyanova I.Ya., Schastnyy E.D., Korolev A.A. *Patopsikhologicheskiye kharakteristiki patsiyentov s dvoynym diagnozom v kontekste suitsidal'nogo povedeniya* [Pathopsychological characteristics of patients with a double diagnosis in the context of suicidal behavior]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2014; 5, 2 (15): 55–59 (in Russian).
24. Surovtseva A.K., Schastnyy E.D. *Osobennosti sub'yektivnoy otsenki kachestva zhizni patsiyentov s affektivnymi rasstroystvami s razlichnym riskom suitsidal'nogo povedeniya* [Features of a subjective assessment of the quality of life of patients with affective disorders with different risk of suicidal behavior]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2014; 5, 4 (17): 52-57 (in Russian).
25. De Beurs D. Network analysis: a novel approach to understand suicidal behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017 Febr; 14(219). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14030219>
26. Cairney J., Streiner D.L., Sakinofsky I., Webster G. *The Epidemiology of Suicide in Canada. Mental Disorder in Canada: An Epidemiological Perspective*. Toronto: University of Toronto Press, 2010: 464. DOI: <https://doi.org/10.3138/9781442698574>

Received October 21.2019

Accepted January 27.2020

---

Nosova Evgenia S. – Head of the Unit, State Budgetary Healthcare Institution of the Kaluga Region “Kaluga Regional Psychiatric Hospital named after A.E. Lifshitz”. SPIN-code 3224-1027. ORCID ID 0000-0002-8275-7749. Researcher ID W-3801-2017.

Zhukov Igor V. – Head Physician, State Budgetary Healthcare Institution of the Kaluga Region “Kaluga Regional Psychiatric Hospital named after A.E. Lifshitz”. ORCID ID 0000-0001-7081-6636. Researcher ID AAH-7820-2019. Zhukov\_kopb@mail.ru

Radulov Semen P. – Deputy Head Physician, State Budgetary Healthcare Institution of the Kaluga Region “Kaluga Regional Psychiatric Hospital named after A.E. Lifshitz”. ORCID ID 0000-0003-2022-9171. Researcher ID AAH-7830-2019. seomara@mail.ru

✉ Nosova Evgenia S., nosova.evgenya@lenta.ru

УДК 616.89-008.441.44-022.343:616.053.71-053.66(571.54):314.114:159.97

Для цитирования: Лубсанова С.В., Петрунько О.В. Суицидальное поведение несовершеннолетних 15–17 лет в Республике Бурятия. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 67–76. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-67-76](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-67-76)

## Суицидальное поведение несовершеннолетних 15–17 лет в Республике Бурятия

Лубсанова С.В.<sup>1</sup>, Петрунько О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова  
Россия, 670000, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а

<sup>2</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
Россия, 664049, Иркутск, микрорайон Юбилейный, 100

### РЕЗЮМЕ

В статье приведены данные о распространенности (на 100 тысяч населения) завершенных самоубийств среди детей и подростков в Республике Бурятия за 2008–2018 гг.; количестве зарегистрированных лиц с незавершенным суицидом среди несовершеннолетних в возрасте 15–17 лет в Республике Бурятия по данным мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия в 2014–2018 гг., числе госпитализаций в психиатрический стационар несовершеннолетних в возрасте 15–17 лет по причине совершения суицидальной попытки. Отмечена небольшая доля (24,1%) госпитализированных в психиатрический стационар несовершеннолетних 15–17 лет от всех зарегистрированных с незавершенным суицидом в данной возрастной категории. Социально-демографические и клиничко-психопатологические характеристики несовершеннолетних парасуицидентов оценивались в двух группах: в группе подростков, впервые обратившихся за специализированной помощью (первичные), и в группе лиц, которые до госпитализации по причине совершения суицидальной попытки получали специализированное амбулаторное или стационарное лечение (повторные). Статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) среди несовершеннолетних сравниваемых групп были выявлены по следующим позициям: диагноз формирующегося эмоционально неустойчивого расстройства личности по МКБ-10 с преобладанием в группе первичных пациентов и наличие резидуально-органического поражения головного мозга с преобладанием в группе повторных больных. Самым частым видом суицидального поведения у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет было нанесение самопорезов, реже зафиксированы самоповешение, отравления лекарственными средствами, в единичных наблюдениях – падения с высоты и суицидальные угрозы. К факторам суицидального риска у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет отнесены признаки резидуально-органического поражения головного мозга, суицидальные попытки в анамнезе, асоциальное поведение у членов семьи, девиантное поведение, алкогольное опьянение при суицидальной попытке.

**Ключевые слова:** суицид, детско-подростковый суицид, парасуицид, подростки, несовершеннолетние, Республика Бурятия.

### ВВЕДЕНИЕ

По данным ВОЗ (2019), около 800 000 человек во всем мире ежегодно умирают от самоубийств, практически треть всех самоубийств совершается в молодом возрасте. Суицид является второй по значимости причиной смерти в возрасте 15–29 лет, на каждый завершенный суицид приходится более 20 суицидальных попыток [1]. В последние годы отмечается значительный рост количества суицидов в детском и подростковом возрастах. Россия занимает одно из ведущих мест по суицидам среди контингента несовершеннолетних [2, 3].

При наличии пристального внимания к суицидальному поведению несовершеннолетних, проведении большого количества исследова-

тельских работ [4–23] особенности суицидальной смертности детей и подростков и причины детско-подросткового суицида остаются не до конца изученной областью знаний в суицидологии с большим количеством вопросов. Сходство микросоциальной ситуации, психофизиологических и социально-демографических характеристик может вызывать, тем не менее, полярные поведенческие реакции у разных подростков, что является непосредственным отражением своеобразия психики в этом возрастном периоде.

Потенциальная суицидальная опасность у данной возрастной категории лиц в том числе связана и с дисгармонически протекающим пролонгированным пубертатным кризом с не-

стабильностью психоэмоционального фона, недостаточной психологической зрелостью и несформированностью взрослых механизмов контроля над импульсами, высокой чувствительностью к воздействию социальных факторов и выраженной зависимостью психологического состояния от социально-средовых влияний [9].

Остается спорным вопрос о связи психической патологии и суицидального поведения у несовершеннолетних. Высказано предложение не воспринимать всех суицидентов через призму психической патологии и использовать психолого-криминалистический подход при изучении суицидального поведения, в рамках которого основным способом получения информации является проведение посмертной судебно-психиатрической экспертизы [24].

Для построения эффективной профилактики аутодеструктивного поведения у несовершеннолетних требуется комплексный подход с усилением мер первичной профилактики, направленных на предупреждение действия неблагоприятных социальных факторов, способствующих развитию психических заболеваний, а также осуществление мер вторичной профилактики [14]. Необходимо учитывать как ситуационные, так и личностные факторы риска подобного поведения [7]. Следует обратить внимание и на своевременное выявление пре-суицидальных состояний у данного контингента лиц для оказания им адекватной социально-психологической и психотерапевтической помощи [10]. Своевременное выявление факторов риска позволит сократить случаи аутоагрессивного поведения у юношей допризывного и призывного возрастов [14]. Эффективная профилактика суицидального поведения контингента несовершеннолетних предполагает решение вопросов дестигматизации и повышения уровня социально-психологической адаптации лиц, пытавшихся покончить с собой [16]. В качестве инновационных подходов к предупреждению суицидов и покушений на самоубийство рассматривается снижение потребления алкоголя в популяции [25].

На протяжении ряда лет Республика Бурятия (РБ) наряду с Тывой и Якутией занимает одно из лидирующих мест среди субъектов Российской Федерации с наиболее неблагоприятной ситуацией по показателю детско-подростковых суицидов, где частота детского суицида превышает российский уровень в 4–4,5 раза, а подросткового – в 4–6 раз [2].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить распространенность, социально-демографические и клинико-психопатологические особенности суицидального поведения несовершеннолетних – пациентов психиатрического стационара в возрасте 15–17 лет в Республике Бурятия.

## ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести анализ динамики распространенности завершенных самоубийств в когорте детей и подростков в Республике Бурятия в 2008–2018 гг. (на 100 тысяч населения), количества незавершенных суицидов среди несовершеннолетних в возрасте 15–17 лет в Республике Бурятия по данным мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия в 2014–2018 гг., числа госпитализаций в психиатрический стационар несовершеннолетних в возрасте 15–17 лет по причине совершения суицидальной попытки, оценить социально-демографические и клинико-психопатологические особенности несовершеннолетних в возрасте от 15 до 17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД Республики Бурятия в 2014–2018 гг. с аутодеструктивным (суицидальным) поведением.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом исследования являлись медицинские карты стационарного больного несовершеннолетних лиц в возрасте от 15 до 17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД Республики Бурятия в 2014–2018 гг. с аутодеструктивным (суицидальным) поведением.

Исследование носило сплошной характер. Методом выкопировки данных из истории болезни изучались такие параметры пациентов, как пол, возраст, место проживания, характер суицидальных проявлений, клинические особенности психических расстройств (в том числе наличие проявлений депрессивного синдрома), семейная и социальная ситуация.

Статистическая обработка данных произведена на основе программы «Statistica 10.0 for Windows» (с использованием непараметрического критерия  $\chi^2$  Пирсона).

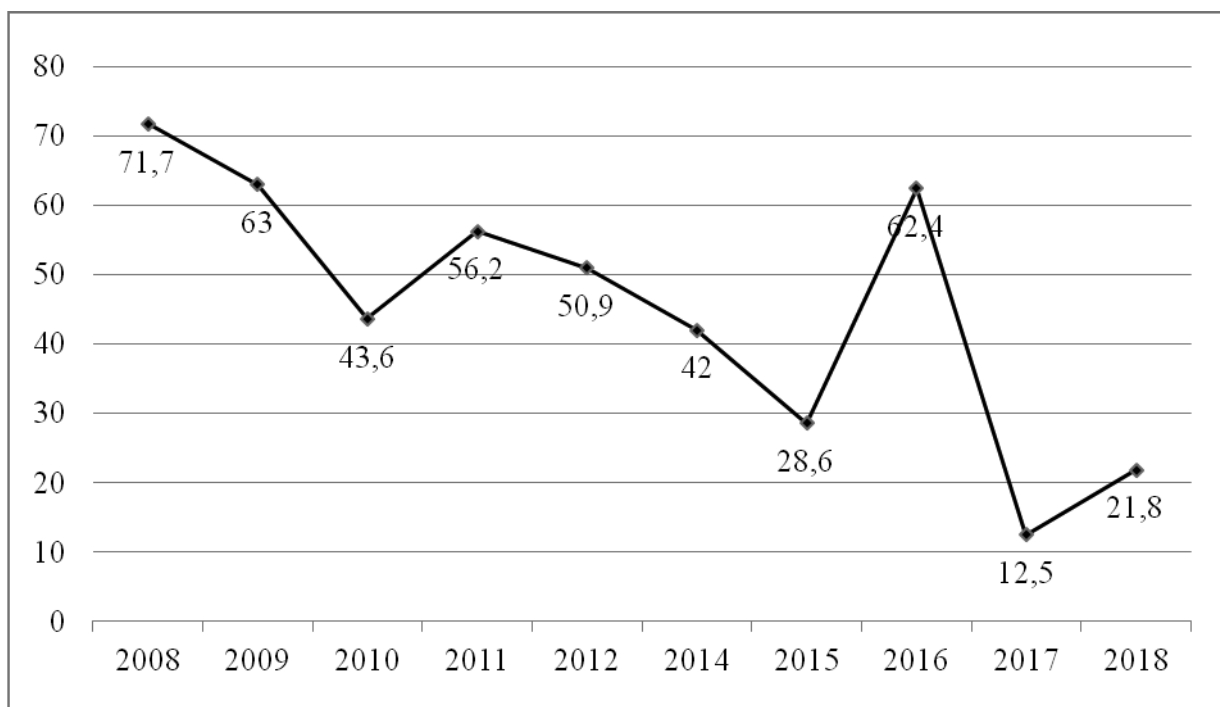
## РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведен анализ динамики распространенности завершенных самоубийств среди детей и подростков в Республике Бурятия за 2008–2018 гг. (на 100 тысяч населения) (рис. 1).

За рассматриваемый 10-летний период показатель распространенности завершенных самоубийств варьировал от 71,7 в 2008 г. до 12,5 в 2017 г. Несмотря на снижение данного пока-

зателя с 2008 г. по 2015 г. с 71,7 до 28,6, отмечено существенное его увеличение в 2016 г. до 62,4. В 2018 г. распространенность завершенных суицидов детей и подростков в Республике

Бурятия составила 21,8 на 100 тысяч населения. Таким образом, отмечается неустойчивая, однако в целом положительная динамика по этому показателю.



**Рисунок 1. Распространенность завершенных суицидов среди детей и подростков в Республике Бурятия в 2008–2018 гг. (на 100 тысяч населения)**

Данную тенденцию к снижению отчасти можно связать с активизацией работы учреждений системы здравоохранения в направлении превенции и поственции суицидального поведения, которая была закреплена Приказом № 894-ОД от 25.08.2011 г. Министерства здравоохранения Республики Бурятия «Об оказании специализированной помощи лицам с кризисными состояниями и суицидальным поведением в Республике Бурятия» (изменения в Приказ утверждены 13.03.2017 за № 331-ОД). В соответствии с этим приказом лицу, обратившемуся в медицинское учреждение по причине совершения суицидальной попытки, должна быть предложена и проведена (при получении согласия самого лица или его законного представителя) консультация психиатра.

Показатель завершенных суицидов в категории несовершеннолетних представлен, в основном, подростковым суицидом, что подтверждается устойчивым соотношением завершенных актов у детей до 14 лет и 15–17-летних подростков. Это соотношение в РБ в 2013 г. составляло 3,5 случая у детей и 33 случая у подростков, в 2014 г. – 3 и 42, в 2015 г. – 3,2

и 28,6, в 2016 г. – 3,2 и 63,6, в 2017 г. – 3,1 и 12,5 случая соответственно.

В соответствии с данными мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия в 2014–2018 гг. осуществлена оценка количества случаев незавершенных суицидов подростков (табл. 1).

**Таблица 1. Количество несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет в Республике Бурятия в 2014–2018 гг.**

Год	Количество несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет	
	по данным мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия (абс.)	госпитализированных в ГБУЗ РПНД (абс.)
2014	35	6
2015	17	5
2016	47	8
2017	35	8
2018	24	11
Всего	158	38

За анализируемый 5-летний период количество зарегистрированных лиц с незавершенным суицидом среди несовершеннолетних в возраст-

те 15–17 лет составило 158 человек, из них лишь 38 человек (24,1%) были госпитализированы в ГБУЗ РПНД. Остальные подростки были госпитализированы в общесоматические больницы с рекомендациями последующей консультации психиатра. Оценка их медицинских карт является следующим запланированным этапом продолжения исследования с соблюдением этико-деонтологических и юридических аспектов.

Всего госпитализированных в ГБУЗ РПНД парасуицидентов всех возрастов в 2014–2018 гг. было 292 человека, из них старше 18 лет – 227 (77,7%), до 18 лет – 65 человек (22,3%). Среди несовершеннолетних лиц до 14 лет было 27 человек (41,5%), от 15 до 17 лет – 38 человек (58,5%), то есть доля подростков 15–17 лет составила 13,0% от числа всех госпитализированных парасуицидентов за исследуемый период.

Для анализа социально-демографических и клинично-психопатологических особенностей суицидального поведения выборка (n=38) госпитализированных в ГБУЗ РПНД несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет (из них юноши – 15 чел., или 39,5%, девушки – 23 чел., или 60,5%) была разделена на две группы: группа 1 (первичные) – лица, впервые обратившиеся за психиатрической помощью после суицидальной попытки (n=19), и группа 2 (повторные) – лица, получавшие до совершения парасуицида специализированное амбулаторное или стационарное лечение по поводу психического расстройства (n=19).

Социально-демографические характеристики несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Социально-демографические характеристики несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД**

Социально-демографические характеристики	Группа 1 (первичные) (n=19)		Группа 2 (повторные) (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%
Юноши	8	42,1	7	36,8
Девушки	11	57,9	12	63,2
Городской житель	9	47,4	4	21,1
Сельский житель	10	52,6	15	78,9

В обеих группах пациентов преобладали лица женского пола: 57,9% – в группе 1 (первичные) и 63,2% – в группе 2 (повторные). Анализ госпитализированных несовершеннолетних по месту проживания показал, что как среди лиц,

впервые обратившихся за психиатрической помощью после суицидальной попытки, так и среди пациентов, которые до совершения парасуицида получали специализированное амбулаторное или стационарное лечение по поводу психического расстройства, преобладали сельские жители (52,6% и 78,9% соответственно) по сравнению с городскими.

Распределение несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет по виду суицидального поведения приведено в таблице 3.

**Таблица 3. Распределение несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД по виду суицидального поведения**

Вид суицидального поведения	Группа 1 (первичные) (n=19)		Группа 2 (повторные) (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%
Самопорезы	14	73,7	12	63,2
Самоповешение	3	15,8	3	15,8
Отравления лекарственными средствами	0	0	2	10,5
Падения с высоты	1	5,3	1	5,3
Суицидальные угрозы	1	5,3	1	5,3
Всего	19	100	19	100

Самым частым видом суицидального поведения в обеих группах было нанесение самопорезов (73,7% – в группе 1 и 63,2% – в группе 2), реже регистрировались случаи самоповешения (по 15,8%), отравления лекарственными средствами (10,5% в группе 2), в единичных наблюдениях – падения с высоты (по 5,3%) и суицидальные угрозы (по 5,3%). Статистических различий по виду суицидального поведения в изученных группах не выявлено.

Нозологическое распределение несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет в соответствии с МКБ-10 приведено в таблице 4.

Среди несовершеннолетних, впервые обратившихся за психиатрической помощью после суицидальной попытки, преобладали лица с формирующимся эмоционально неустойчивым расстройством личности, пограничный тип (F60.31) – 68,4%, более чем в 3 раза реже зарегистрированы лица с депрессивным эпизодом тяжелым, без психотических симптомов (F32.2) – 21,1%, в 6,5 раза реже – с органическим аффективным расстройством (F06.3) – 10,5%. Нозологическая структура повторных пациентов, которые до совершения парасуицида получали специализированное амбулаторное или стационарное лечение по поводу психического расстройства, была более разнообразной: умствен-

ная отсталость легкая (F70.1) – 31,6%; органическое аффективное расстройство (F06.3) – 26,3%; формирующееся эмоционально неустойчивое расстройство личности, пограничный тип (F60.31) – 21,1%, шизофрения параноидная (F20.01), эпизодический тип с нарастающим дефектом – 10,5%; в единичных наблюдениях – расстройство адаптации, смешанное расстройство эмоций и поведения (F43.25) и депрессивный эпизод тяжелый, без психотических симптомов (F32.2) – по 5,25%. Отмечены статистически значимые различия ( $\chi^2=8,62$ ,  $p\leq 0,05$ ) с достоверным преобладанием формирующегося эмоционально неустойчивого расстройства личности в группе первичных пациентов по сравнению с повторными.

**Таблица 4. Распределение несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД в соответствии с МКБ-10**

Диагноз по МКБ-10	Группа 1 первичные (n=19)		Группа 2 повторные (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%
Органическое аффективное расстройство (F06.3)	2	10,5	5	26,3
Шизофрения параноидная (F20.01) эпизодический тип с нарастающим дефектом	0	0	2	10,5
Депрессивный эпизод тяжелый без психотических симптомов (F32.2)	4	21,1	1	5,25
Расстройство адаптации, смешанное расстройство эмоций и поведения (F43.25)	0	0	1	5,25
Формирующееся эмоционально неустойчивое расстройство личности, пограничный тип (F60.31)	13	68,4*	4	21,1*
Умственная отсталость легкая (F70)	0	0	6	31,6
Всего	19	100	19	100

Примечание. \* –  $p\leq 0,05$ .

У всех несовершеннолетних парасуицидентов обеих групп (первичных и повторных) на момент госпитализации в психиатрический стационар в структуре психопатологической симптоматики определялось наличие депрессивного синдрома.

Далее в когорте несовершеннолетних пациентов обеих групп был проведен анализ факторов суицидального риска (табл. 5). Учитывались данные о наличии в анамнезе пациентов органического поражения головного мозга различного генеза (перинатальная энцефалопатия, ЧМТ, церебральная гипоксия).

**Таблица 5. Факторы суицидального риска у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет, госпитализированных в ГБУЗ РПНД**

Фактор суицидального риска	Группа 1 (первичные) (n=19)		Группа 2 (повторные) (n=19)	
	Абс.	%	Абс.	%
Органическое поражение головного мозга	10	52,6*	19	100*
Суицидальные попытки в анамнезе	9	47,4	8	42,1
Асоциальное поведение у членов семьи	15	78,9	14	73,7
Девиантное поведение	13	68,4	15	78,9
Алкогольное опьянение при парасуициде	8	42,1	4	21,1

Примечание. \* –  $p\leq 0,05$ .

В группе повторных пациентов признаки редуциально-органического поражения головного мозга регистрировались в 100,0% случаев по сравнению с первичными пациентами (52,6%) со статистически достоверными различиями ( $\chi^2=11,79$ ,  $p\leq 0,05$ ). У первичных и повторных пациентов в анамнезе имели место суицидальные попытки (47,4% и 42,1% соответственно).

При оценке признаков асоциального поведения семьи парасуицидентов учитывались такие факторы, как наличие у родственников первой степени родства зависимости от психоактивных веществ (алкоголя, наркотических средств) и судимости. Признаки асоциального поведения в семье регистрировались у 78,9% несовершеннолетних группы 1 и 73,7% подростков группы 2.

Наличие девиантного поведения (злоупотребление алкоголем и наркотическими средствами, курение, бродяжничество, беспорядочная половая жизнь, воровство, употребление ненормативной лексики) у несовершеннолетних парасуицидентов выявлено в 68,4% случаев в группе 1 и в 78,9% случаев в группе 2. В момент совершения парасуицида 42,1% первичных пациентов и 21,1% повторных находились в состоянии алкогольного опьянения.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования позволили выделить особенности суицидального поведения – незавершенных суицидальных попыток – у несовершеннолетних 15–17 лет.

Отмечена небольшая доля (24,1%) госпитализированных в психиатрический стационар несовершеннолетних 15–17 лет от всех зарегистрированных по данным мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия



несовершеннолетних с незавершенным суицидом. Полученное нами распределение подтверждается результатами зарубежных исследований, в соответствии с которыми в подростковом возрасте лишь 20% суицидальных попыток приводит к госпитализации в психиатрический стационар [20]. Данная неблагоприятная ситуация обусловлена отказом родителей и самих подростков от госпитализации в психиатрический стационар в связи со стигматизацией, опасениями постановки психиатрического диагноза и попадания под дальнейшее наблюдение психиатра.

Среди изученного контингента парасуицидентов преобладали лица женского пола с соотношением 1,5:1. Данная закономерность также отмечена авторами отечественных и зарубежных исследований [8, 10, 12, 22, 23].

Самым частым видом суицидального поведения в обеих группах было нанесение самоповреждений (68,4%), что совпадает с результатами других исследований [10, 12].

Наиболее значимым фактором суицидального риска у подростков является наличие психических и поведенческих расстройств [18, 21]. Так, в наших наблюдениях преобладали лица с формирующимся расстройством личности, органическим аффективным расстройством и депрессивным эпизодом. Суицидальное поведение у всех обследуемых несовершеннолетних возникало на фоне депрессивного синдрома в структуре актуальной психопатологической симптоматики, наличие депрессии при парасуициде отмечено рядом авторов [4, 12, 19].

Выявлены значимые факторы риска формирования аутоагрессивного поведения подростков – неблагоприятная ситуация в семье [11] и дисфункциональные семьи [9, 12, 13, 16, 19], что подтверждено и результатами собственного исследования – асоциальное поведение членов семьи в двух группах совокупно регистрировалось в 76,3% случаев. Нашел подтверждение и такой фактор суицидального поведения, как наличие в анамнезе пациентов девиантного поведения [9, 10, 12, 14, 17] – в 47,4% случаев в двух группах. В литературе продемонстрирован рост суицидального риска в связи с потреблением алкогольных напитков и психоактивных веществ [9, 12, 14, 16, 25]. Согласно результатам проведенного нами исследования, у 31,6% несовершеннолетних обеих групп при совершении парасуицида регистрировалось алкогольное опьянение.

Высокая распространенность (76,3% пациентов двух групп) резидуально-органического поражения головного мозга как фактора риска суицидального поведения подростков продемонстрирована и в других работах [10, 14].

В собственном исследовании выборка госпитализированных в ГБУЗ РПНД несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет для анализа социально-демографических и клиникопсихопатологических особенностей суицидального поведения была разделена на 2 группы: 1) впервые обратившиеся за психиатрической помощью после суицидальной попытки; 2) повторные пациенты, получавшие до совершения парасуицида специализированное амбулаторное или стационарное лечение по поводу психического расстройства. Статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) среди пациентов обеих групп выявлены лишь по двум позициям: диагноз формирующегося эмоционально неустойчивого расстройства личности по МКБ-10 с преобладанием в группе первичных больных и наличие органического поражения головного мозга с преобладанием в группе повторных. Это свидетельствует об общности подходов к превенции суицидального поведения как среди получающих психиатрическую помощь, так и среди не обращающихся ранее к психиатру.

#### **ВЫВОДЫ**

Показатель распространенности завершённых самоубийств среди детей и подростков в Республике Бурятия за 2008–2018 гг. (на 100 тысяч населения) варьировал от 71,7 в 2008 г. до 12,5 в 2017 г.

Количество зарегистрированных лиц с незавершенным суицидом среди несовершеннолетних 15–17 лет в Республике Бурятия по данным мониторинга Министерства здравоохранения Республики Бурятия в 2014–2018 гг. составило 158 человек, из них лишь 24,1% были госпитализированы в психиатрический стационар.

Нозологическая структура психических расстройств у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет представлена органическим аффективным расстройством (F06.3), шизофренией параноидной (F20.01) с эпизодическим типом и нарастающим дефектом, депрессивным эпизодом тяжелым без психотических симптомов (F32.2), расстройством адаптации со смешанным расстройством эмоций и поведения (F43.25), формирующимся эмоционально неустойчивым расстройством личности пограничного типа (F60.31), умственной отсталостью легкой (F70).

У всех несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет на момент госпитализации в психиатрический стационар в структуре психопатологической симптоматики определялось наличие депрессивного синдрома.

Самый частый вид суицидального поведения у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет – нанесение самопорезов, реже встречались самоповешение и отравления лекарственными средствами, в единичных наблюдениях – падения с высоты и суицидальные угрозы.

К факторам суицидального риска у несовершеннолетних парасуицидентов 15–17 лет отнесены признаки резидуально-органического поражения головного мозга, суицидальные попытки в анамнезе, асоциальное поведение членов семьи, девиантное поведение, алкогольное опьянение при суицидальной попытке.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенное исследование социально-демографических и клиничко-психопатологических особенностей суицидального поведения у несовершеннолетних в Республике Бурятия позволяет выявить группы риска по суицидальной готовности для проведения профилактических мероприятий. Особого внимания для профилактики суицидального поведения требует ранний юношеский возраст (14–17 лет), который является высокосуицидоопасным в связи с повышенной конфликтностью со средой, которая способствует формированию агрессивности, ригидности, тревожности и фрустрированности, что воспринимается как неприспособленность к окружающей среде, ведет к раннему употреблению алкоголя и наркотиков. Данный возрастной период характеризуется и физиологическими факторами риска суицидального поведения: повышенный уровень экскреции катехоламинов, изменчивый катехоламиновый индекс, повышенное содержание всех категорий липопероксидов [15].

Для Республики Бурятия актуальным при разработке мероприятий, направленных на профилактику суицидального поведения у детей и подростков, является учет социально-экономической ситуации в регионе и этнокультуральных особенностей [3, 5, 6], создание отвечающей современным научным требованиям системы суицидологической помощи детям и подросткам. Одним из важных направлений является решение вопроса о дестигматизации в аспекте своевременного оказания психолого-психиатрической помощи, который может быть реализован путем включения консультативной

психиатрической помощи в условиях педиатрической и общесоматической сети. Крайне необходимыми направлениями являются разработка и внедрение экспедиционного метода в работу суицидологических служб по профилактике самоубийств среди несовершеннолетних, проживающих в отдаленных и труднодоступных сельских районах Республики Бурятия; разработка программ обучения врачей-педиатров, педагогов, психологов и других специалистов, профессионально работающих с детьми и подростками, навыкам раннего распознавания проявлений суицидального поведения и проведения профилактических мероприятий.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 18-013-00620 А «Междисциплинарное исследование причин и региональных факторов суицидального поведения несовершеннолетних».

#### **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 ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет им. Доржи Банзарова» № 2 от 04.12.2016 г.).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Самоубийство. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
2. Панченко Е.А., Положий Б.С. Суицидальная ситуация среди детей и подростков в России. *Российский психиатрический журнал*. 2012; 1: 52–56.
3. Положий Б.С., Фритлинский В.С., Агеев С.Е. Частота суицидов среди несовершеннолетних в России. *Российский психиатрический журнал*. 2016; 5: 52–54.
4. Бабарахимова С.Б. Клинические проявления суицидального поведения в подростковом возрасте. *Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие*. 2017; 1 (16): 62–71.
5. Дашиева Б.А. Этнокультуральные особенности суицидального поведения у подростков с ограниченными возможностями здоровья бурятской и русской национальности. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2013; 6 (81): 64–67.
6. Ворсина О.П. Суицидальные попытки детей и подростков в г. Иркутске. *Суицидология*. 2011; 2: 28–29.
7. Евсеенкова Е.В. Факторы риска аутодеструктивного поведения у старших подростков. *Вестник Кемеров-*

- ского государственного университета. 2019; 1 (77): 74–86. DOI: 10.21603/2078-8975-2019-21-1-74-86
8. Злова Т.П., Ишимбаева А.Н., Ахметова И.И. Социально-психологические особенности незавершенных суицидов у детей и подростков (Забайкальский край, г. Чита). *Суицидология*. 2011; 2: 26–28.
  9. Кравченко Н.Е., Зикеев С.А. Особенности психической патологии и поведения у подростков мужского пола, экстренно госпитализированных в связи с суицидальными действиями. *Современная терапия в психиатрии и неврологии*. 2014; 3: 20–23.
  10. Кривулин Е.Н., Кривулина О.Е. Социально-демографическая и клиничко-психологическая характеристика лиц детско-подросткового возраста с завершенными суицидами и суицидальным поведением. *Тюменский медицинский журнал*. 2014; 1: 6–8.
  11. Кувшинова Т.И., Овчинникова И.П. Современные тенденции суицидального поведения детей и подростков-сирот. *Суицидология*. 2011; 3: 41–43.
  12. Мазаева Н.А., Кравченко С.А., Зикеев Н.Е. Незавершенные суицидальные попытки у подростков. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. Спецвыпуск. 2016; 116(4): 44–49.
  13. Минулина А.Ф., Сарбаева О.Ю. Взаимосвязь факторов семейного воспитания и суицидальной активности подростков. *Практическая медицина*. 2015; 5: 27–30.
  14. Мильникова Ю.А., Наджарьян С.С. Клинические и социальные предикторы аутоагрессивного поведения лиц допризывного и призывного возраста. *Тюменский медицинский журнал*. 2014; 16–17.
  15. Романова И.В. Психофизиологические критерии риска суицидального поведения у школьников 14–17 лет: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Челябинск, 2010: 22.
  16. Руженкова В.В., Руженков В.А. Суицидальное поведение в подростковом и юношеском возрасте. *Научные ведомости Белгородского государственного университета*. Серия: Медицина. Фармация. 2011; 16 (11): 26–32.
  17. Саркиапоне М., Положий Б.С. Суициды у детей и подростков. *Российский психиатрический журнал*. 2014; 3: 52–56.
  18. Bella M.E., Fernandez R.A., Willington J.M. Depression and the conduct disorder are the most frequent pathologies in child and adolescent suicide attempt. *Arch Argent Pediatrics*. 2010; 108(2): 124–129. doi: 10.1590/S0325-00752010000200006
  19. Hetrick S.E., Parker A.G., Robinson J., Hall N., Vance A. Predicting suicidal risk in a cohort of depressed children and adolescents. *Crisis*. 2012; 33 (1): 13–20. doi: 10.1027/0227–5910/a000095
  20. Mars B., Heron J., Crane C., Hawton K., Lewis G., Macleod J., Tilling K., Gunnell D. Clinical and social outcomes of adolescent self-harm: population based birth cohort study. *BMJ*. 2014; 349: 5954. doi: 10.1136/bmj.g5954
  21. Rhodes A.E., Boyle M.H., Bridge J.A., Sinyor M., Links P.S., Tonmyr L., Skinner R., Bethell J.M., Carlisle C., Goodday S., Hottes T.S., Newton A., Bennett K., Sundar P., Cheung A.H., Szatmari P. Antecedents and sex/gender differences in youth suicidal behavior. *World J Psychiatry*. 2014; 4(4): 120–132. doi: 10.5498/wjp.v4.i4.120
  22. Silva R.S.J., dos Santos F.L.R., Soares N.M.M., Pardo E. Suicidal ideation and associated factors among adolescents in northeastern Brazil. *Scientific World Journal*. 2014; 2014:450943. doi: 10.1155/2014/450943
  23. Strandheim A., Bjerkeset O., Gunnell D., Bjørnelv S., Holmen T.L., Bentzen N. Risk factors for suicidal thoughts in adolescence – a prospective cohort study: the Young-Hunt study. *BMJ Open*. 2014; 4: 005867. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005867
  24. Епанчинцева Г.А., Волосова Н.Ю., Козловская Т.Н. Самоубийство: законодательные, психологические и криминологические аспекты. *Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права*. 2015; 2: 234–247.
  25. Сахаров А.В., Говорин Н.В. Суицидальное поведение и потребление алкоголя: оценка взаимосвязей на популяционном уровне. *Суицидология*. 2015; 2 (19): 35–46.

Поступила в редакцию 1.11.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Лубсанова Светлана Викторовна – кандидат медицинских наук, доцент медицинского факультета. SPIN-код 9294-3313. Author ID 656023.

Петрунько Ольга Вячеславна – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии. SPIN-код 2041-5505. Author ID: 407791.

✉ Лубсанова Светлана Викторовна, lsv1972@mail.ru  
Петрунько Ольга Вячеславна, petrounko@mail.ru

UDC 616.89-008.441.44-022.343:616.053.71-053.66(571.54):314.114:159.97

For citation: Lubsanova S.V., Petrunko O.V. Suicidal behavior of minors aged 15–17 years in the Republic of Buryatia. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 67–76. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-67-76](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-67-76)

## Suicidal behavior of minors aged 15–17 years in the Republic of Buryatia

Lubsanova S.V.<sup>1</sup>, Petrunko O.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Buryat State University named after Dorzhi Banzarov  
Smolin Street 24a, 670000, Ulan-Ude, Russian Federation

<sup>2</sup> Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education  
Yubileiny Catchment Area 100, 664049, Irkutsk, Russian Federation

### ABSTRACT

The paper presents data on the prevalence (per 100 thousand people) of completed suicides among children and adolescents in the Republic of Buryatia for 2008-2018; the number of registered persons with incomplete suicide among minors aged 15-17 years in the Republic of Buryatia according to monitoring of the Ministry of Health of the Republic of Buryatia in 2014-2018, the number of hospitalizations in the psychiatric hospital for minors aged 15-17 years; the cause for the suicide attempt. A small proportion (24.1%) of minors 15-17 years old who are admitted to a psychiatric hospital of all those registered with incomplete suicide in this age category is noted. Socio-demographic and clinical-psychopathological characteristics of juvenile parasuicides are evaluated in two groups: in the group of adolescents with the first request for specialist care (primary), and in the group of people who have received specialist outpatient care before hospitalization due to a suicidal attempt or inpatient treatment (repeated). Statistically significant differences ( $p \leq 0.05$ ) among the juvenile compared groups are identified on the following positions: the diagnosis of the emotionally unstable personality disorder according to ICD-10 with the predominance in the group of primary patients and the presence of residual-organic brain damage with the predominance in the group of repeated patients. The most common form of suicidal behavior in juvenile parasuicides of 15-17 years old is self-cutting, self-hanging, drug poisoning is less often recorded, in single observations – falls from the height and suicidal threats. The factors of suicide risk in juvenile parasuicides aged 15-17 years include signs of residual organic brain damage, suicidal attempts in the anamnesis, asocial behavior of the family, deviant behavior, alcohol intoxication during the suicidal attempt.

**Keywords:** suicide, teenage suicide, parasuicide, adolescents, minors, Republic of Buryatia.

### REFERENCES

1. Samoubiistvo [Suicide]. World Health Organization [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/suicide> (in Russian).
2. Panchenko E.A., Polozhy B.S. Suitsidal'naya situatsiya sredi detei i podrostkov v Rossii [Suicide situation in Russia among children and teenagers]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal – Russian Journal of Psychiatry*. 2012; 1: 52–56 (in Russian).
3. Polozhy B.S., Fritlinsky V.S., Ageev S.E. Chastota suitsidov sredi nesovershennoletnikh v Rossii [The rate of suicide among minors in Russia]. *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal – Russian Journal of Psychiatry*. 2016; 5: 52–54 (in Russian).
4. Babarakhimova S.B. Klinicheskie proyavleniya suitsidal'nogo povedeniya v podrostkovom vozraste [Clinical manifestations of suicidal behavior in puberty period]. *Lichnost' v menyayushchemsya mire: zdorov'e, adaptatsiya, razvitie – Personality in a Changing World: Health, Adaptation, Development*. 2017; 1 (16): 62–71 (in Russian).
5. Dashieva B.A. Etnokul'tural'nyye osobennosti suitsidal'nogo povedeniya u podrostkov s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya buryatskoy i russkoy natsional'nosti [Ethnocultural features of suicidal behavior in adolescents with limited health capabilities of Buryat and Russian nationalities]. *Sibirskiy vestnik psikhiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2013; 6 (81): 64–67 (in Russian).
6. Vorsina O.P. Suitsidal'nyye popytki detey i podrostkov v gorode Irkutsk [Suicidal attempts by children and adolescents in the city of Irkutsk]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2011; 2: 28–29 (in Russian).
7. Evseenkova E.V. Faktory riska autodestruktivnogo povedeniya u starshikh podrostkov [The risk factors of auto-destructive behavior in adolescents]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta – Bulletin of Kemerovo State University*. 2019; 1 (77): 74–86. DOI: 10.21603/2078-8975-2019-21-1-74-86 (in Russian).
8. Zlova T.P., Ishimbaeva A.N., Akhmetova I.I. Sotsial'no-psikhologicheskie osobennosti nezavershennykh suitsidov u detei i podrostkov (Zabaikal'skii krai, g. Chita) [Social-psychological features of incomplete suicides in children and adolescents (Transbaikalian Krai, Chita)]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2011; 2: 26–28 (in Russian).
9. Kravchenko N.E., Zikeev S.A. Osobennosti psikhicheskoi patologii i povedeniya u podrostkov muzhskogo pola, ekstremno hospitalizirovannykh v

- svyazi s suitsidal'nymi deistviyami [Features of mental pathology and behavior in male adolescents urgently hospitalized due to suicidal action]. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii – Modern Therapy in Psychiatry and Neurology*. 2014; 3: 20–23 (in Russian).
10. Krivulin E.N., Krivulina O.E. Sotsial'no-demograficheskaya i kliniko-psikhologicheskaya kharakteristika lits detsko-podrostkovogo vozrasta s zavershennymi suitsidami i suitsidal'nym povedeniem [Socio-demographic and clinical-psychological characteristics of children and adolescents with completed suicides and suicidal behavior]. *Tyumenskii meditsinskii zhurnal – Tyumen Medical Journal*. 2014; 1: 6–8 (in Russian).
  11. Kuvshinova T.I., Ovchinnikova I.P. Sovremennye tendentsii suitsidal'nogo povedeniya detei i podrostkov-sirot [Modern tendencies of suicidal behavior of child and adolescent orphans]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2011; 3: 41–43 (in Russian).
  12. Mazaeva N.A., Kravchenko S.A., Zikeev N.E. Nezavershennye suitsidal'nye popytki u podrostkov [Uncompleted suicide attempts in adolescents]. Special Issue. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. Spetsvyypusk – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2016; 116(4): 44–49 (in Russian).
  13. Minullina A.F., Sarbaeva O.Yu. Vzaimosvyaz' faktorov semeinogo vospitaniya i suitsidal'noi aktivnosti podrostkov [Correlation between factors of family education and suicidal activity of teenagers]. *Prakticheskaya meditsina – Practical Medicine*. 2015; 5: 27–30 (in Russian).
  14. Mylnikova Yu.A., Nadzharyan S.S. Klinicheskie i sotsial'nye prediktory autoagressivnogo povedeniya lits doprizyvno i prizyvno vozrasta [Clinical and social predictors of auto-aggressive behavior of persons of pre-draft and draft age]. *Tyumenskii meditsinskii zhurnal – Tyumen Medical Journal*. 2014; 16–17 (in Russian).
  15. Romanova I.V. Psikhofiziologicheskie kriterii riska suitsidal'nogo povedeniya u shkol'nikov 14–17 let [Psychophysiological risk criteria for suicidal behavior in students aged 14–17 years]: abstract of the dissertation of the candidate of biological sciences. Chelyabinsk, 2010: 22 (in Russian).
  16. Ruzhenkova V.V., Ruzhenkov V.A. Suitsidal'noe povedenie v podrostkovom i yunosheskom vozraste [Suicidal behaviour in adolescence and youth]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya – Scientific reports of Belgorod State University. Series: Medicine. Pharmacy*. 2011; 16 (11): 26–32 (in Russian).
  17. Sarkiapone M., Polozhy B.S. Suitsidy u detei i podrostkov [Suicides in children and teenagers]. *Rossiiskii psikiatricheskii zhurnal – Russian Journal of Psychiatry*. 2014; 3: 52–56 (in Russian).
  18. Bella M.E., Fernandez R.A., Willington J.M. Depression and the conduct disorder are the most frequent pathologies in child and adolescent suicide attempt. *Arch Argent Pediatrics*. 2010; 108(2): 124–129. doi: 10.1590/S0325-00752010000200006
  19. Hetrick S.E., Parker A.G., Robinson J., Hall N., Vance A. Predicting suicidal risk in a cohort of depressed children and adolescents. *Crisis*. 2012; 33 (1): 13–20. doi: 10.1027/0227–5910/a000095
  20. Mars B., Heron J., Crane C., Hawton K., Lewis G., Macleod J., Tilling K., Gunnell D. Clinical and social outcomes of adolescent self-harm: population based birth cohort study. *BMJ*. 2014; 349: 5954. doi: 10.1136/bmj.g5954
  21. Rhodes A.E., Boyle M.H., Bridge J.A., Sinyor M., Links P.S., Tonmyr L., Skinner R., Bethell J.M., Carlisle C., Goodday S., Hottes T.S., Newton A., Bennett K., Sundar P., Cheung A.H., Szatmari P. Antecedents and sex/gender differences in youth suicidal behavior. *World J Psychiatry*. 2014; 4(4): 120–132. doi: 10.5498/wjp.v4.i4.120
  22. Silva R.S.J., dos Santos F.L.R., Soares N.M.M., Pardono E. Suicidal ideation and associated factors among adolescents in northeastern Brazil. *Scientific World Journal*. 2014; 2014:450943. doi: 10.1155/2014/450943
  23. Strandheim A., Bjerkeset O., Gunnell D., Bjørnelv S., Holmen T.L., Bentzen N. Risk factors for suicidal thoughts in adolescence – a prospective cohort study: the Young-Hunt study. *BMJ Open*. 2014; 4: 005867. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005867
  24. Epanchintseva G.A., Volosova N.Yu., Kozlovskaya T.N. Samoubiistvo: zakonodatel'nye, psikhologicheskie i kriminologicheskie aspekty [Suicide: legislative, psychological and criminological aspects]. *Kriminologicheskii zhurnal Baikalskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i prava – Criminological Journal of the Baikal State University of Economics and Law*. 2015; 2: 234–247 (in Russian).
  25. Sakharov A.V., Govorin N.V. Suitsidal'noe povedenie i potreblenie alkogolya: otsenka vzaimosvyazei na populyatsionnom urovne [Suicidal behavior and alcohol: estimation of correlations at the population level]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2015; 2 (19): 35–46 (in Russian).

Received November 1.2019

Accepted January 27.2020

Lubanova Svetlana V. – PhD, associate professor, Buryat State University named after Dorzhi Banzarov, Ulan-Ude, Russian Federation. SPIN-code 9294-3313. Author ID 656023.

Petrunko Olga V. – PhD, associate professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education, Irkutsk, Russian Federation. SPIN-code 2041-5505. Author ID 407791.

✉ Lubanova Svetlana V., lsv1972@mail.ru  
Petrunko Olga V., petrunko@mail.ru

УДК 616.89-008.441.44-057.85(571.65)+616.053.7+305-055.1+305.055.2+316.621+159.922.23+616.003.96+616.891.6  
Для цитирования: Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В. Гендерные особенности психологических предпосылок суицидального риска у студентов Магадана. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 77–88. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-77-88](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-77-88)

## Гендерные особенности психологических предпосылок суицидального риска у студентов Магадана

Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В.

Научно-исследовательский центр «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук  
Россия, 685000, Магадан, пр. Карла Маркса, 24

### РЕЗЮМЕ

На формирование риска суицидального поведения молодежи оказывают влияние индивидуально-психологические особенности личности. **Цель исследования:** изучение гендерных эмоционально-личностных и поведенческих предпосылок суицидального риска студентов Магадана. **Материал и методы.** Обследовано 96 студентов второго курса Северо-Восточного государственного университета Магадана, из них 67 девушек и 29 юношей. Средний возраст обследованных составил  $19,5 \pm 0,13$  года. Диагностику суицидального риска, определение сформированности суицидальных намерений проводили по Опроснику суицидального риска (ОСР) в модификации Т.Н. Разуваевой. Структура и выраженность используемых копинг-стратегий изучены с помощью опросника Р. Лазаруса и С. Фолкман. Оценку алекситимии проводили с помощью Торонтской алекситимической шкалы (TAS-26). Уровень нервно-психической адаптации (НПА) определяли по тесту И.Н. Гурвича. Уровень личностной тревожности (ЛТ) определяли методикой Спилберга–Ханина. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Excel-97 и Statistica-10. **Результаты.** У девушек-студентов в профиле переживаний суицидальных намерений значимо ( $p < 0,05$ ) преобладают субшкалы «аффективность поведения», «социальный пессимизм» и «антисуицидальные факторы». У юношей-студентов достоверно ( $p < 0,05$ ) выше фактор «временная перспектива». У девушек по сравнению с юношами значимо выше ( $p < 0,05$ ) уровень НПА ( $34 \pm 1,57$  и  $25 \pm 3,03$  балла соответственно) и ЛТ ( $48 \pm 1,05$  и  $43 \pm 1,99$  балла соответственно). Алекситимический радикал в структуре личности был диагностирован у 15% (10 чел.) девушек и 24% (7 чел.) юношей. Показатель алекситимии имел значимую положительную связь с двумя субшкалами ОСР: «социальный пессимизм» и «временная перспектива» ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,05$ ) в выборке юношей. Выявлен более высокий профиль копинг-механизмов у девушек по сравнению с юношами. Девушки значимо ( $p < 0,05$ ) чаще выбирают «конфронтативный копинг», «поиск социальной поддержки», «принятие ответственности», «бегство-избегание» и «положительную переоценку». У юношей выявлено больше, чем у девушек, корреляционных взаимосвязей механизмов совладания со стрессом с факторами суицидального риска. В основном у юношей задействованы неадаптивные стратегии «дистанцирование и «бегство-избегание», с меньшей частотой встречался «конфронтативный копинг», а из адаптивных стратегий «самоконтроль». **Выводы.** Исследование показало наличие гендерных особенностей эмоционально-личностных характеристик, профиля суицидальных намерений и стратегий совладания со стрессом у студентов Магадана. Существенную роль в развитии суицидального риска в выборке студентов-второкурсников играют нарушение нервно-психической адаптации, высокая личностная тревожность, алекситимия и неадаптивные копинг-стратегии.

**Ключевые слова:** гендерная социализация, факторы суицидального риска, копинг-стратегии, алекситимичность, психическая адаптация, личностная тревожность, студенты, Север России, Магадан.

### ВВЕДЕНИЕ

Приводятся данные, что в России подростки чаще своих сверстников из других стран добровольно расстаются с жизнью [1]. Суицидальная активность резко возрастает с 14–15 лет и достигает своего максимума к 16–19 годам [2, 3]. У подростков мужского пола уровень суицидов в 2–3 раза выше такового, чем у сверстниц [4]. Современные исследования в области суицидологии направлены на изучение закономерностей развития суицидального поведения с детско-подросткового возраста, формирования

и закрепления суицидальных паттернов поведения в зависимости от пола [5]. Так называемый гендерный парадокс суицидального поведения состоит в том, что регистрируется большее количество суицидальных попыток у женщин, однако большее число завершенных суицидов имеется у мужчин. Понятие гендера рассматривается как специфический набор культурных характеристик, которые определяют социальное поведение женщин и мужчин, их взаимоотношения между собой, в социуме, типы поведения, в том числе суицидального [5].

По данным отечественной литературы, наиболее неблагоприятной суицидальной ситуацией является в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах. Частота завершённых суицидов среди несовершеннолетних в Дальневосточном ФО превышает среднероссийский показатель в 1,7 раза, а в Сибирском ФО – в 2,1 раза [6].

Специфичность природно-климатических условий на Севере (низкие температуры, резкие и значительные перепады атмосферного давления, значительные колебания влажности, сильные ветры, необычный фотопериодизм, дефицит ультрафиолетового облучения), несомненно, отражается на психофизиологическом развитии подрастающего поколения и сказывается на состоянии высшей нервной деятельности жителей, ведет к общей истощаемости психических процессов, формированию депрессивных состояний, снижению активности и социальной дизадаптации. Выраженные депрессивные тенденции, связанные с длительностью проживания на Севере, являются одним из ведущих механизмов формирования психосоматизированных форм депрессии [7]. Значительную роль в формировании суицидального поведения играют социально-психологическая дезадаптация личности, психоэмоциональные переживания и депрессивные состояния [8, 9]. Показана взаимосвязь депрессивных расстройств с личностными характеристиками (пессимистичность, гипотимия, тревожность, пассивность, ригидность, интроверсия) [10, 11].

В подростковый период, по данным литературы, большое влияние на формирование риска суицидального поведения оказывают индивидуально-психологические особенности: аутоагрессивный и аутично-депрессивный типы реагирования на стресс, эгоцентризм, ригидность поведенческих стереотипов, высокий уровень тревожности, низкий уровень толерантности к эмоциональным нагрузкам, максимализм, неадекватная самооценка, ограниченность копинг-стратегий, высокая импульсивность, низкий уровень способности разрешения межличностных конфликтов [12].

Подростки с риском формирования суицидального поведения обладают меньшими навыками преодоления конфликтных ситуаций [13]. У них слабо развита система межличностных связей, которые позволяли бы использовать ближайшее окружение как ресурс для адаптации к стрессам [14, 15, 16], они чаще прибегают к стратегии отказа от борьбы [17].

На выбор стиля и стратегии совладающего поведения влияет тревожность, которая может служить своеобразным способом защиты в условиях стрессогенных ситуаций [18]. Установлено, что суицидальные мысли положительно коррелируют с тревожностью и депрессией [19, 20]. По мнению ряда авторов, в пубертатном возрасте суицидальное поведение нередко оказывается единственным признаком депрессии [3, 19, 20].

Формирование суицидального поведения во многом зависит так же и от индивидуально-психологических особенностей личности [9]. Подростки с риском формирования суицидального поведения оказываются незащищенными, у них либо не сформированы адаптивные стратегии совладания [8], либо выбор копинг-стратегий ограничен, они чаще применяют избегающие формы поведения [9, 12, 17] и обладают меньшими навыками решения конфликтной ситуации [15], секвестированный реестр межличностных связей ограничивает использование ближайшего окружения в качестве адаптивного ресурса. У подростков со склонностью к суицидам снижена толерантность к эмоциональным нагрузкам и фрустрации, они чаще склонны к негативному осмыслению проблемы в связи с неразрешимостью жизненных трудностей [8, 13, 14, 16, 17]. В качестве способа защиты в стрессогенных ситуациях, определяющего выбор стиля и стратегии совладающего поведения, может выступать и тревога [18]. Депрессия и тревога влияют на жизнь подростков и могут привести к конфликтам, злоупотреблениям психоактивными веществами и самоубийству [19]. Показано, что суицидальные мысли положительно коррелируют с тревожностью [20]. Эмоциональное насилие в семье и высокий образовательный стресс выступают основными предикторами тревоги и депрессии. Наиболее осуществимая стратегия снижения риска суицидального поведения заключается в снижении проблем психического здоровья среди учащихся и молодежи в целом.

Показано, что важный вклад в развитие суицидального поведения может вносить алекситимия в структуре личности, описываемая как сложность в различении эмоций и телесных ощущений, понимании своих чувств и переживаний других людей [21]. Обнаружены взаимосвязи тревожности, алекситимии и суицидального поведения у подростков [22]. Кроме того, установлены взаимосвязи между алекситимией и неадаптированными моделями совладания,

наличием проблем в межличностных отношениях [23, 24, 25]. Вследствие чего алекситимичные личности могут столкнуться с риском формирования психических нарушений в ответ на воздействие стрессовых событий, тем более в случае, если они не чувствуют необходимую им поддержку со стороны других значимых близких.

Известно, что в процессе обучения в образовательных учреждениях учащиеся и студенты сталкиваются с социально-психологическими трудностями, провоцирующими рост тревожности, фрустрации, нарушения психической адаптации [26, 27]. Выраженность алекситимии может выступать значимым предиктором низкой успеваемости студентов [26]. В свою очередь высокий образовательный стресс может приводить к развитию тревоги и депрессии [19, 28], нарушению психической адаптации. Приводятся данные, что среди молодых людей частота суицидов возросла практически в 3 раза, причем ведущее место в этой когорте занимают студенты [29].

В связи с вышесказанным исследование некоторых психологических особенностей как факторов риска суицидального поведения и социально-психологической дезадаптации в студенческой среде является актуальным.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение гендерных эмоционально-личностных и поведенческих предпосылок формирования суицидального риска студентов.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Обследовано 96 студентов-второкурсников Северо-Восточного государственного университета Магадана. В группе исследования преобладали девушки ( $n=67$ , средний возраст составил  $19,2 \pm 0,13$  года) по сравнению с юношами ( $n=29$ , средний возраст  $19,8 \pm 0,29$  года). Все обследованные студенты являлись уроженцами Севера в первом-третьем поколениях.

В исследовании использовали стандартизированные методики. Диагностика суицидального риска проведена с помощью «Опросника суицидального риска» (ОСР) в модификации Т.Н. Разуваевой [30], оценивающего некоторые психологические особенности молодых людей, которые можно трактовать как факторы риска суицидального поведения. Нервно-психическую адаптацию (НПА) определяли опросником, диагностирующий донологические и субклинические состояния, сходные с неврозоподобными состояниями [31]. Оценку алекситимии проводили с помощью Торонтской алекситимической шкалы (TAS-26).

Уровень личностной тревожности (ЛТ) определяли по методике Спилберга–Ханина.

Структуру и выраженность используемых копинг-стратегий диагностировали с помощью методики копинг-теста (Ways of Coping Questionnaire – WCQ) Р. Лазаруса и С. Фолкман [32]. Данный опросник позволяет определить относительную выраженность каждого из восьми видов копинг-стратегий: конфронтация, дистанцирование, самоконтроль, поиск социальной поддержки, принятие ответственности, бегство-избегание, планирование решения проблемы, положительная переоценка.

Статистическая обработка данных показателей проведена с использованием пакета прикладных программ Excel-97 и Statistica-10. Параметры обрабатывались методами параметрической и непараметрической статистики. Проверка исследуемой выборки на предмет нормальности распределения осуществлялась при помощи вычисления критерия Шапиро–Уилка. Данные представлены в виде средней арифметической и её ошибки ( $M \pm m$ ), медианы ( $Me$ ) и интерквартильного размаха в виде 25 и 75 процентилей  $Me (C25; C75)$ . Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . С помощью коэффициента корреляции Спирмена устанавливали зависимость параметров.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Уровень НПА и ЛТ оказался значимо выше ( $p < 0,05$ ) у девушек-студенток ( $34 \pm 1,57$  и  $48 \pm 1,05$  балла), чем у их сверстников-юношей ( $25 \pm 3,03$  и  $43 \pm 1,99$  балла). В среднем у девушек диагностировали нарушение психической адаптации и очень высокую личностную тревожность. У юношей средний показатель ЛТ находился на уровне умеренной тревожности. Процентное распределение значений показало, что высокие уровни НПА и ЛТ выявлены у большинства девушек (66% – 45) и трети юношей (34% – 10). Высокотревожных юношей выявлено почти в 2 раза меньше, чем таковых девушек. Средний показатель алекситимии в обеих группах студентов соответствовал переходному типу (от 63 до 73 баллов):  $61 \pm 1,44$  балла – у девушек и  $64 \pm 2,24$  балла – у юношей. Алекситимический радикал в структуре личности диагностирован у 15% (10 чел.) девушек и 24% (7 чел.) юношей. В зоне риска развития алекситимии находились 31% девушек (21 чел.) и 35% юношей (10 чел.). Не выявлено алекситимии у 54% девушек (36 чел.) и 41% (12 чел.) юношей. То есть в группе юношей больше алекситимичных, но меньше высокотревожных лиц.



Результаты исследования риска суицидального поведения в обследованной группе сту-

дентов по методике ОСР, модифицированной Т.Н. Разуваевой, представлены в таблице 1.

**Т а б л и ц а 1. Показатели выраженности суицидальных факторов риска у студентов-второкурсников Магадана (M±m /Me, 25-й; 75-й процентиля)**

Субшкала	Девушки (n=67)	Юноши (n=29)	p-уровень
1. Демонстративность	2,0±0,18 (2,4, 1,2; 2,4)	2,3±0,32 (1,2, 1,2; 2,7)	t=0,6
2. Аффективность	3,6±0,22 (3,3, 2,2; 4,95)	2,6±0,33 (2,2,1,1; 3,3)	t=2,6, p<0,05
3. Уникальность	1,9±0,18 (1,2, 1,2; 2,4)	1,8±0,36 (1,2, 0,0; 2,4)	t=0,1
4. Несостоятельность	3,2±0,18 (3,0, 1,5; 4,5)	3,1±0,34 (3,0, 1,5; 4,5)	t=0,7
5. Социальный пессимизм	4,0±0,14 (4,0, 3,0; 5,0)	3,6±0,23 (3,0, 3,0; 4,0)	t=2,4, p<0,05
6. Слом культурных барьеров	2,6±0,20 (2,3, 2,3; 4,6)	2,6±0,28 (2,3, 2,3; 2,3)	t=0,1
7. Максимализм	2,0±0,27 (0,0, 0,0; 3,2)	2,2±0,37 (3,2, 0,0; 3,2)	t=0,4
8. Временная перспектива	1,7±0,16 (1,1, 1,1; 2,2)	2,6±0,36 (2,2, 1,1; 4,4)	t=2,7, p<0,01
9. Антисуицидальный фактор	4,0±0,26 (3,2, 3,2; 6,4)	3,2±0,33 (3,2, 3,2; 3,2)	t=2,1, p<0,05

У девушек в профиле переживаний суицидальных намерений статистически значимо ( $p<0,05$ ) преобладают субшкалы «аффективность поведения», «социальный пессимизм» и «антисуицидальный фактор». То есть у девушек в большей степени, чем у юношей, выражены импульсивность реагирования в стрессовой ситуации и представление о своей несостоятельности, некомпетентности и ненужности [30]. Одновременно у девушек лучше выражены антисуицидальные факторы, т.е. установки и переживания, служащие препятствием к совершению суицидальных попыток и намерений. Вклад в риск суицидального поведения по эмоциональному фактору «аффективность» у девушек отмечали и другие авторы [29]. У юношей были достоверно значимо ( $p<0,05$ ) выше значения фактора «временная перспектива», что свидетельствует о страхе неудач и поражений при планировании будущего.

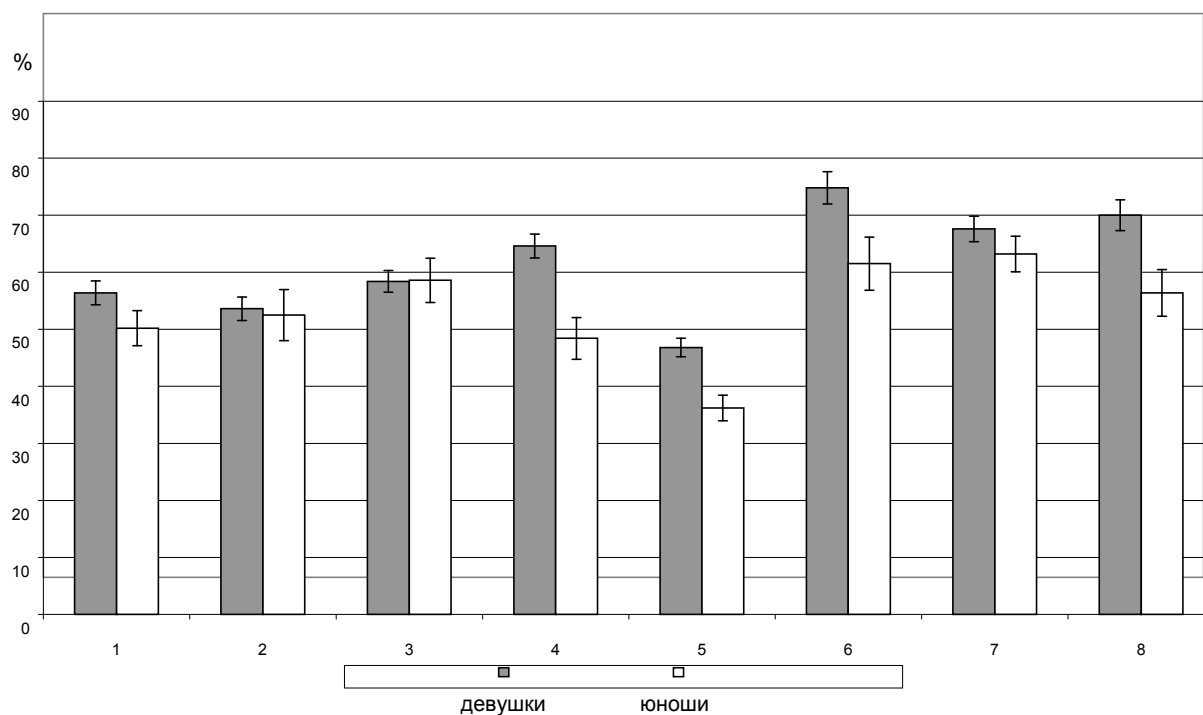
Корреляционный анализ данных выявил высокую силу связи между показателями НПА и ЛТ у девушек ( $r=0,65$ ;  $p<0,001$ ) и юношей ( $r=0,77$ ;  $p<0,001$ ). Эти показатели положительно коррелировали с большинством субшкал ОСР: у девушек показатели НПА – с субшкалами 1, 2, 4, 8, 9 (в диапазоне  $r=0,29-0,45$ ;  $p<0,05-0,001$ ), показатели ЛТ – с субшкалами 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 ( $r=0,27-0,29$ ;  $p<0,05$ ). У юношей показатели НПА связаны с субшкалами 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, а показатели ЛТ – соответственно с субшкалами 1, 3, 4, 5, 8 ( $r=0,41-0,6$ ;  $p<0,05-0,001$ ). Показатели НПА и ЛТ также имели достоверные ( $p<0,05-0,01$ ) положительные корреляционные связи с алекситимией у девушек ( $r=0,27$ ) и юношей ( $r=0,37-0,55$ ). Усиление выраженности алекситимического радикала в структуре личности приводит к повышению тревожных переживаний и наруше-

нию нервно-психической устойчивости, подтверждая данные литературы [21].

В свою очередь показатель алекситимии имел значимую положительную связь с субшкалами ОСР «социальный пессимизм» и «временная перспектива» ( $r=0,39$ ;  $p<0,05$ ) в выборке юношей. В то время как в группе девушек корреляционных связей показателя алекситимии с субшкалами ОСР не установлено. Выявленные в нашем исследовании взаимосвязи тревожности, алекситимии и суицидального поведения у подростков подтверждают данные других исследователей [22].

Таким образом, существенную роль в развитии суицидальных намерений у студентов играют нарушение нервно-психической адаптации и высокая личностная тревожность, которые охватывают весь спектр изучаемых суицидоопасных признаков: эмоциональный, социальный и когнитивный компоненты. Усиление выраженности алекситимических черт может усугублять социальный и когнитивный компоненты суицидоопасных проявлений (особенно у юношей), а также приводить к нарушению нервно-психической устойчивости.

Данные исследования выбора копинг-стратегий студентами представлены на рисунке. Иерархия механизмов совладания со стрессом отчетливо отражает, что девушки в проблемной ситуации чаще всего используют неконструктивный копинг «бегство-избегание», также среди них популярны конструктивные стратегии «положительная переоценка» и «планирование решения проблемы». В порядке убывания обнаружена более редкая частота использования девушками «поиска социальной поддержки, «самоконтроля», «конфронтативности», «дистанцирования»; в самую последнюю очередь они выбирают копинг «принятие ответственности».



Р и с у н о к. Распределение копинг-стратегий в исследуемой группе студентов-второкурсников Магадана ( $M \pm m$ )

Пр и м е ч а н и е. Обозначение копинг-стратегий: 1 – конфронтативность, 2 – дистанцирование, 3 – самоконтроль, 4 – поиск социальной поддержки, 5 – принятие ответственности, 6 – бегство-избегание, 7 – планирование решения проблемы, 8 – положительная переоценка.

Согласно методике Р. Лазаруса и С. Фолкман [32], преодоление негативных переживаний у девушек в большей степени происходит за счет поведенческих усилий, направленных на избегание проблемы, попыток улучшения своего самочувствия путем принятия алкоголя, еды или курения, переосмысления проблемной ситуации, поиска информационной и эмоциональной поддержки, импульсивности в поведении, иногда с элементами враждебности и конфликтности, готовности к риску и признания своей роли в проблеме, активных попыток её решения, поиска причины актуальных трудностей в личных недостатках и ошибках.

У юношей в структуре механизмов совладания со стрессом наиболее используемыми были не только конструктивные механизмы («планирование решения проблемы»), но и неконструктивный («бегство-избегание», так же как у девушек). Менее предпочитаемыми копингами являлись «самоконтроль», «положительная переоценка», «дистанцирование», «конфронтативность», реже привлекался копинг «поиск социальной поддержки». В последнюю очередь юноши, как и девушки, выбирают копинг «принятие ответственности».

Изучение гендерных различий выбора стратегий совладания показало более высокий профиль копинг-механизмов у девушек, чем у юношей. Статистически значимо ( $p < 0,05$ ) чаще у них зафиксирован выбор «конфронтативного копинга», «поиска социальной поддержки», «принятия ответственности», «бегства-избегания» и «положительной переоценки».

Показатель НПА в группе девушек положительно коррелировал с тремя копинг-стратегиями: «конфронтативность», «дистанцирование», «бегство-избегание» ( $r = 0,26-0,31$ ,  $p < 0,01$ ) и с двумя копингами в группе юношей: «конфронтативность» и «бегство-избегание» ( $r = 0,46-0,47$ ,  $p < 0,01$ ).

Показатель ЛТ у девушек положительно связан с тремя копинг-стратегиями: «конфронтативность», «поиск социальной поддержки», «бегство-избегание» ( $r = 0,24-0,26$ ,  $p < 0,05$ ), у юношей – так же с тремя копингами: «конфронтативность», «дистанцирование», «бегство-избегание» ( $r = 0,41-0,49$ ,  $p < 0,01$ ). С нарастанием тревожности и нарушением психической адаптации у девушек и юношей преобладает выбор двух неконструктивных копингов: «конфронтативность» и «бегство-избегание».

Показатель алекситимии имел отрицательные корреляции с копингом «положительная переоценка» ( $r=-0,37$ ,  $p<0,05$ ) у юношей, у девушек – с копингами «поиск социальной поддержки» и «планирование решения проблемы» ( $r=-0,27-0,30$ ,  $p<0,05$ ), а также положительную корреляцию с копингом «дистанцирование» ( $r=0,28$ ,  $p<0,05$ ). У юношей выраженность алекситимического радикала влияет на когнитивный компонент механизма совладания – возможности положительного переосмысления проблемной ситуации. У девушек выраженность алекситимии усиливает когнитивные по-

пытки забыть или проигнорировать негативную ситуацию, или отделиться от неё и уменьшить её значимость. Одновременно снижается выбор конструктивных стратегий: снижение поиска эмоциональной поддержки и возможности разделить с кем-либо свои переживания, анализа ситуации и выработки стратегии разрешения проблемы, подтверждая данные литературы [23, 24, 25].

Результаты исследования взаимных корреляций между показателями копинг-стратегий и факторами суицидального риска у студентов представлены в таблицах 2 и 3.

**Т а б л и ц а 2. Корреляционные взаимосвязи характеристик копинга и суицидального риска у девушек-студенток Магадана**

Копинг-стратегия	Субшкала опросника суицидального риска								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Конфронтативность	0,28	0,41	0,22	-	-	-	-	0,29	-
2. Дистанцирование	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Самоконтроль	-	-	-	0,29	-	-	-	0,25	-
4. Поиск социальной поддержки	-	0,24	-	-	0,28	-	-	-	-
5. Принятие ответственности	-	0,35	-	0,27	-	-0,27	-	-	-
6. Бегство-избегание	-	0,28	-	0,27	-	-	-	-	-
7. Планирование решения проблемы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Положительная переоценка	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**П р и м е ч а н и е.** Обозначение субшкал опросника суицидального риска: 1 – демонстративность, 2 – аффективность, 3 – уникальность, 4 – несостоятельность, 5 – социальный пессимизм, 6 – слом культурных барьеров, 7 – максимализм, 8 – временная перспектива, 9 – антисуицидальный фактор. Уровень значимости:  $p<0,05$ .

Из таблицы 2 видно, что наибольшее количество корреляционных связей (всего 4) в группе девушек обнаружил показатель «конфронтативность»: положительные связи с субшкалами 1, 2, 3, 8 ОСР ( $p<0,05$ ). Хотя стратегия конфронтации рассматривается как неадаптивная, тем не менее она обеспечивает активное отстаивание своих интересов, а в совокупности с другими стратегиями помогает справляться

с актуальной проблемой. Копинг «принятие ответственности» положительно коррелировал с субшкалами «аффективность» и «несостоятельность» и отрицательно – с показателем «слом культурных барьеров» ( $p<0,05$ ). Каждая из трех стратегий («самоконтроль», «поиск социальной поддержки» и «бегство-избегание») имела по две положительные корреляционные связи с субшкалами опросника ( $p<0,05$ ).

**Т а б л и ц а 3. Корреляционные взаимосвязи характеристик копинга и суицидального риска у юношей-студентов Магадана**

Копинг-стратегия	Субшкала опросника суицидального риска								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Конфронтативность	-	0,49	-	-	0,49	-	-	-	-
2. Дистанцирование	0,49	0,38	0,42	0,60	0,76	-	-	0,58	-
3. Самоконтроль	-	-	-	0,46	0,67	-	-	0,38	-
4. Поиск социальной поддержки	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Принятие ответственности	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Бегство-избегание	0,46	0,46	-	0,63	0,65	-	-	0,40	-
7. Планирование решения проблемы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Положительная переоценка	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**П р и м е ч а н и е.** Обозначение субшкал опросника суицидального риска: 1 – демонстративность, 2 – аффективность, 3 – уникальность, 4 – несостоятельность, 5 – социальный пессимизм, 6 – слом культурных барьеров, 7 – максимализм, 8 – временная перспектива, 9 – антисуицидальный фактор. Уровень значимости:  $p<0,05$ .

Как показано в таблице 3, в группе юношей-студентов выявлено больше, чем у девушек-сверстниц, корреляционных связей между показателями копинг-стратегий и факторами суицидального риска. Так, установлено шесть положительных связей копинга «дистанцирование» с субшкалами ОСР 1, 2, 3, 4, 5, 8 опросника ( $p < 0,05$ ). Обнаружено пять положительных связей копинга «бегство-избегание» с субшкалами 1, 2, 4, 5, 8. Копинг «самоконтроль» имел три положительные связи с субшкалами «несостоятельность», «социальный пессимизм», «временная перспектива», а копинг «конфронтативность» – две положительные связи с субшкалами опросника «аффективность» и «социальный пессимизм». Остальные изучаемые стратегии не имели значимых корреляционных связей с субшкалами ОСР.

При изучении взаимосвязи факторов, которые обнаружили гендерные отличия в профиле суицидального риска (табл. 1), становится очевидным, что в группе девушек показатель «аффективность» имеет наибольшее количество связей со стратегиями «конфронтативность», «поиск социальной поддержки», «принятие ответственности», «бегство-избегание». Доминирование эмоций над рациональностью, импульсивное реагирование на психотравмирующую ситуацию компенсируется при помощи целого ряда механизмов совладания со стрессом, половина из которых считается неадаптивными. Преодоление «социального пессимизма» происходит при помощи конструктивной стратегии «поиск социальной поддержки» (табл. 2). Фактор «временная перспектива» у юношей в основном связан с неконструктивными стратегиями «дистанцирование», «бегство-избегание» и «самоконтроль» (табл. 3).

Таким образом, в обследуемой выборке студентов Магадана обнаружены гендерные различия взаимодействий способов совладания с суицидальными переживаниями. У юношей-студентов выявлено больше, чем у девушек-студенток, корреляционных взаимосвязей копинг-стратегий с факторами суицидального риска. В то же время у юношей в основном задействованы неадаптивные механизмы (такие как «дистанцирование» и «бегство-избегание») и с меньшей частотой использовался копинг «конфронтативность», а из адаптивных стратегий – только «самоконтроль». Возможно, что выбранные поведенческие стратегии не всегда могут обеспечить юношам благополучное разрешение конфликта.

Согласно данным литературы [33], гендерные различия выбора стратегий совладания можно объяснить тем, что женщины обычно раньше созревают психологически по сравнению с мужчинами. Это может не только косвенно повлиять на гендерные особенности совладания со стрессом, но также и объяснять большее ограничение навыков преодоления трудностей у мужчин. Как правило, женщины пытаются решить актуальную для них проблему, полагаясь на помощь близких людей, открыто говорят о необходимости в ней. В то время как мужчины к решению проблемы подходят с меньшей потребностью в общении, в связи с чем нерешенная стрессовая ситуация зачастую может приводить к суицидальным мыслям и намерениям [33, 34].

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенное нами исследование показало наличие гендерных особенностей психологических предпосылок суицидального риска у студентов Магадана. Девушки-студентки отличаются от юношей-сверстников более выраженными нарушениями нервно-психической адаптации и более высокой личностной тревожностью. Для девушек более характерны аффективность поведения, готовность реагировать на психотравмирующую ситуацию и социальный пессимизм. Одновременно у девушек лучше выражены антисуицидальные факторы, которые могут служить препятствием к совершению суицидальных попыток. Юноши имеют больше сложностей в конструктивном планировании будущего.

Установлены гендерные различия стратегий совладания со стрессом и более высокий профиль копинг-механизмов у девушек по сравнению с юношами. Вместе с тем у юношей выявлено больше корреляционных взаимосвязей копинг-стратегий с факторами суицидального риска, однако в основном задействованы неконструктивные психологические механизмы.

Обнаружено, что нарушение нервно-психической адаптации, высокая личностная тревожность и алекситимия в структуре личности, использование неадаптивных копинг-стратегий у студентов вносят существенный вклад в развитие социально-психологической дезадаптации и в комплексе могут служить фактором суицидального риска.

Результаты работы могут быть использованы с целью разработки профилактических антисуицидальных программ, ориентированных на контингент студенческой молодежи.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

**ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Проведенное исследование не имело финансовой поддержки.

**СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ**

Исследование проведено с соблюдением норм современной биомедицинской этики и этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинской декларацией ВМА (протокол заседания комиссии по биоэтике ФГБУН Института биологических проблем Севера ДВО РАН № 1 от 29.03.2019 г.).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Погодин И.А. Возрастные аспекты суицидального поведения. *Семейная психология и семейная терапия*. 2006; 3: 108–115.
2. Sullivan E.M., Annet J.L., Simon T.R., Luo F., Dahlberg L.L. Suicide trends among persons aged 10–24 years – United States, 1994–2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2015; 64 (8): 201–205. <https://www.jstor.org/stable/24856373>
3. Ibrahim N., Amit N., Suen M.W.Y. Psychological factors as predictors of suicidal ideation among adolescents in Malaysia. *PLoS One*. 2014; 9 (10): e110670. doi.org/10.1371/journal.pone.0110670
4. Bridge J.A., Asti L., Horowitz L.M., Greenhouse J.B., Fontanella C.A., Sheftall A.H., Kelleher K.J., Campo J.V. Suicide trends among elementary school-aged children in the United States from 1993 to 2012. *JAMA Pediatr*. 2015 Jul; 169(7): 673–7. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.0465
5. Пичиков А.А., Попов Ю.В. «Гендерный парадокс» суицидального поведения. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2015; 2: 22–29.
6. Положий Б.С. Суициды среди несовершеннолетних (эпидемиологический аспект). *Суицидология*. 2019; 10 (1): 21–26. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-01(34)-21-26
7. Лобова В.А., Буганов А.А. Клинико-эпидемиологическая оценка аффективной сферы у северян разных этнических групп в Ямальском регионе. *Экология человека*. 2007; 7: 43–47.
8. Амбрумова А.Г., Тихоненко В.А. Диагностика суицидального поведения: Методические рекомендации. М., 1980: 48.
9. Сырковашина К.В., Дозорцева Е.Г. Психологические факторы риска суицидального поведения у подростков. *Консультативная психология и психотерапия*. 2016; 24 (3): 8–24. doi: 10.17759/cpp.20162403002
10. Бохан Н.А., Стоянова И.Я., Счастный Е.Д., Королев А.А. Патопсихологические характеристики пациентов с двойным диагнозом в контексте суицидального поведения. *Суицидология*. 2014; 5 (2): 55–59.
11. Суровцева А.К., Счастный Е.Д. Особенности субъективной оценки качества жизни пациентов аффективными расстройствами с различным риском суицидального поведения. *Суицидология*. 2014; 5 (4): 52–57.
12. Положий Б.С. Концептуальная модель суицидального поведения. *Суицидология*. 2015; 6, 1 (18): 3–7.
13. Маликова Т.В., Яурова А.С. Исследование суицидального поведения подростков. *Педиатр*. 2012; III (4): 54–57.
14. Семёнова Н.Б. Суицидальное поведение у детей и подростков коренных народов Сибири: когнитивные факторы риска (Часть I). *Суицидология*. 2019; 10 (2): 3–11. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-02(35)-3-11
15. Schotte D.E., Cools J., Payvar S. Problem-solving deficits in suicidal patients: Trait vulnerability or state phenomenon? *J. Cons. Clin. Psychol*. 1990 Oct; 58(5): 562–564. DOI: 10.1037//0022-006x.58.5.562
16. Pollock L.R., Williams J.M.G. Problem-solving in suicide attempters. *Psychol. Med*. 2004 Jan; 34(1): 163–167. DOI: 10.1017/s0033291703008092
17. Orbach I., Mikulincer M., Blumenson R., Mester R., Stein D. The subjective experience of problem irresolvability and suicidal behavior: dynamics and measurement. *Suicide Life Threat Behav*. 1999 Summer; 29 (2): 150–164. DOI: 10.1111/j.1943-278X.1999.tb01053.x
18. Бартош Т.П., Бартош О.П. Стратегии совладающего поведения и агрессивные реакции высокотревожных девочек-подростков, проживающих в Магадане. *Наркология*. 2015; 10 (166): 45–49.
19. Nguyen D.T., Dedding C., Pham T.T., Wright P., Bunders J. Depression, anxiety, and suicidal ideation among Vietnamese secondary school students and proposed solutions: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013 Dec 17; 13: 1195. doi: 10.1186/1471-2458-13-1195
20. Sareen J., Cox B.J., Afifi T.O., de Graaf R., Asmundson G.J., ten Have M., Stein MB. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2005; 62(11): 1249–1257. DOI: 10.1001/archpsyc.62.11.1249
21. Sifneos P.E. The prevalence of “alexithymic” characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 1973; 22: 255–262. DOI: 10.1159/000286529
22. Ивашиненко Л.В., Бурделова Е.В., Ивашиненко Д.М. Алекситимия как один из факторов суицидального поведения. Актуальные проблемы психиатрии и психотерапии. Тула: Изд-во ТулГУ, 2016; 83–86.
23. Besharat M.A. Relationship of alexithymia with coping styles and interpersonal problems. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 614–618. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.07.152

24. Di Tella M., Tesio V., Ghiggia A., Romeo A., Colonna F., Fusaro E., Geminiani G.C., Bruzzone M., Torta R., Castelli L. Coping strategies and perceived social support in fibromyalgia syndrome: Relationship with alexithymia. *Scand J Psychol.* 2018 Apr; 59(2):167-176. doi: 10.1111/sjop.12405
25. Tominaga T., Choi H., Nagoshi Y., Wada Y. Fukui K. Relationship between alexithymia and coping strategies in patients with somatoform disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2014; 10: 55-62. doi: 10.2147/NDT.S55956.
26. Parker J.D.A., Austin E.J., Hogan M.J., Wood L.M., Bond B.J. Alexithymia and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences.* 2005; 38(6): 1257–1267. DOI:10.1016/j.paid.2004.08.008
27. Бартош Т.П., Бартош О.П. Особенности эмоциональной сферы подростков различных этнических групп Магаданской области. *Тюменский медицинский журнал.* 2015; 17 (4): 7–13.
28. Elias H., Ping W.S., Abdullah M.C. Stress and academic achievement among undergraduate students in Universiti Putra Malaysia. *Procedia – Soc. Behav. Sci.* 2011; 29: 646–655. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.288>
29. Климов В.М., Айзман Р.И. Анализ факторов суицидального риска студентов ВУЗа. *Вестник Новосибирского государственного педагогического университета.* 2017; 7(5): 55–66. DOI: 10.15293/2226-3365.1750.04
30. Диагностика личности / сост. Т.Н. Разуваева. Шадринск : Исеть, 1993: 26.
31. Гурвич И.Н. Тест нервно-психической адаптации. *Вестник гипнологии и психотерапии.* 1992; 3: 46–53.
32. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика / под ред. Л.И. Вассермана. СПб.: «Речь», 2010: 192.
33. Ibrahim N., Amit N., Che Din N., Ong H.C. Gender differences and psychological factors associated with suicidal ideation among youth in Malaysia. *Psychol Res Behav Manag.* 2017 Apr 28; 10: 129–135. doi: 10.2147/PRBM.S125176.
34. Matud M.P. Gender differences in stress and coping styles. *Pers. Individ. Dif.* 2004 Nov; 37 (7): 1401–1415. DOI: 10.1016/j.paid.2004.01.010

Поступила в редакцию 28.11.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Бартош Татьяна Петровна – кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник группы психофизиологии ФГБУН Научно-исследовательского центра «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук. SPIN-код 8784-6058. ORCID ID 0000-0003-4993-5969. ID 57103563100. Web of Science Researcher ID AAG-8540-2020.

Бартош Ольга Петровна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник группы психофизиологии ФГБУН Научно-исследовательского центра «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук. SPIN-код 8361-0828. ORCID ID 0000-0003-0211-1188. ID 14059584700. [olga\\_bartosh@inbox.ru](mailto:olga_bartosh@inbox.ru)

Мычко Марина Валерьевна – младший научный сотрудник группы психофизиологии ФГБУН Научно-исследовательского центра «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук. SPIN-код 7489-8668. ORCID ID: 0000-0002-0288-6154. [Mychko@mail.ru](mailto:Mychko@mail.ru)

✉ Бартош Татьяна Петровна, [tabart@rambler.ru](mailto:tabart@rambler.ru)

UDC 616.89-008.441.44-057.85(571.65)+616.053.7+305-055.1+305.055.2+316.621+159.922.23+616.003.96+616.891.6

For citation: Bartosh T.P., Bartosh O.P., Mychko M.V. Gender characteristics of psychological premises of suicide risk in students of Magadan. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 77–88. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-77-88](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-77-88)

## Gender characteristics of psychological premises of suicide risk in students of Magadan

**Bartosh T.P., Bartosh O.P., Mychko M.V.**

Research Center “Arctic” of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences  
Karl Marx Avenue 24, 685000, Magadan, Russian Federation

### ABSTRACT

The formation of the risk of suicidal behavior of youth is influenced by individual psychological characteristics of the individual. **Objective:** the study of gender emotional, personal and behavioral prerequisites for suicide risk of students of Magadan. **Material and methods.** 96 second-year students of Northeastern State University of Magadan were examined, of which 67 were girls and 29 were boys. Mean age of the examined persons was  $19.5 \pm 0.13$  years. The diagnosis of suicide risk, the determination of the formation of suicidal intentions were carried out according to the Questionnaire of Suicide Risk (QSR) modified by T.N. Razuvaeva. The structure and severity of the used coping strategies were studied using the questionnaire by R. Lazarus and S. Folkman. Alexithymia was assessed using the Toronto Alexithymic Scale (TAS-26). The level of neuropsychiatric adaptation (NPA) was determined by the test of I.N. Gurvich. The level of trait anxiety (TA) was determined by the method of Spielberger–Khanin. Statistical processing of the results was carried out using the software package Excel-97 and Statistica-10. **Results.** In female students, in the profile of experiences of suicidal intentions, subscales “behavior affectivity”, “social pessimism” and “anti-suicidal factors” predominated significantly ( $p < 0.05$ ). In male students, the factor “time perspective” was significantly higher ( $p < 0.05$ ). Compared with boys, girls had significantly higher ( $p < 0.05$ ) levels of NPA ( $34 \pm 1.57$  and  $25 \pm 3.03$  points, respectively) and TA ( $48 \pm 1.05$  and  $43 \pm 1.99$  points, respectively). The alexithymic residue in the personality structure was diagnosed in 15% (10 persons) of girls and 24% (7 persons) of boys. The alexithymia indicator had a significant positive relationship with two QSR subscales: “social pessimism” and “time perspective” ( $r = 0.39$ ;  $p < 0.05$ ) in the sample of young men. A higher profile of coping mechanisms was revealed in girls in comparison with boys. Girls significantly ( $p < 0.05$ ) more often chose “confrontational coping”, “the search for social support”, “acceptance of responsibility”, “flight-avoidance” and “positive reassessment”. Young men revealed more than girls, correlation relationships of coping mechanisms with stress with suicidal risk factors. In general, non-adaptive strategies of “distance” and “flight-avoidance” were used by young men, “confrontational coping” was less common, and among adaptive strategies “self-control” was noticed. **Conclusions.** The study showed the presence of gender features of emotional and personal characteristics, the profile of suicidal intentions and coping strategies with stress among students of Magadan. A significant role in the development of suicide risk in the sample of second-year students was played by the dysfunction of neuropsychic adaptation, high trait anxiety, alexithymia and non-adaptive coping strategies.

**Keywords:** gender socialization, suicidal risk factors, coping strategies, alexithymicity, mental adaptation, personal anxiety, students, Northern Russia, Magadan.

### REFERENCES

1. Pogodin I.A. Vozrastnyye aspekty suitsidal'nogo povedeniya [Age aspects of suicidal behavior]. *Semeynaya psikhologiya i semeynaya terapiya – Family Psychology and Family Therapy*. 2006; 3: 108–115 (in Russian).
2. Sullivan E.M., Annet J.L., Simon T.R., Luo F., Dahlberg L.L. Suicide trends among persons aged 10–24 years – United States, 1994–2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2015; 64 (8): 201–205. <https://www.jstor.org/stable/24856373>
3. Ibrahim N., Amit N., Suen M.W.Y. Psychological factors as predictors of suicidal ideation among adolescents in Malaysia. *PLoS One*. 2014; 9 (10): e110670. doi.org/10.1371/journal.pone.0110670
4. Bridge J.A., Asti L., Horowitz L.M., Greenhouse J.B., Fontanella C.A., Sheftall A.H., Kelleher K.J., Campo J.V. Suicide trends among elementary school-aged children in the United States from 1993 to 2012. *JAMA Pediatr*. 2015 Jul; 169(7): 673–7. doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.0465
5. Pichikov A.A., Popov Yu.V. “Gendernyy paradoks” suitsidal'nogo povedeniya [The “gender paradox” of suicidal behavior]. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva – V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2015; 2: 22–29 (in Russian).
6. Polozhy B.S. Suitsidy sredi nesovershennoletnikh (epidemiologicheskii aspekt) [Suicides among minors (epidemiological aspect)]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2019; 10 (1): 21–26 (in Russian). doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-01(34)-21-26
7. Lobova V.A., Buganov A.A. Kliniko-epidemiologicheskaya otsenka affektivnoy sfery u severyan raznykh etnicheskikh grupp v Yamal'skom regione [Clinical-epidemiological assessment of the affective domain in northerners of different ethnic groups in the Yamal region].

- Ekologiya cheloveka – Human Ecology*. 2007; 7: 43–47 (in Russian).
8. Ambrumova A.G., Tikhonenko V.A. Diagnostika suitsidal'nogo povedeniya: Metodicheskiye rekomendatsii [Diagnosis of suicidal behavior: guidelines]. Moscow, 1980: 48 (in Russian).
  9. Syrovkashina K.V., Dozortseva E.G. Psikhologicheskiye faktory riska suitsidal'nogo povedeniya u podrostkov [Psychological risk factors for suicidal behavior in adolescents]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2016; 24 (3): 8–24 (in Russian). doi: 10.17759/cpp.20162403002
  10. Bokhan N.A., Stoyanova I.Ya., Schastnyy E.D., Korolev A.A. Patopsikhologicheskiye kharakteristiki patsiyentov s dvoynym diagnozom v kontekste suitsidal'nogo povedeniya [Pathopsychological characteristics of patients with a dual diagnosis in the context of suicidal behavior]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2014; 5 (2): 55–59 (in Russian).
  11. Surovtseva A.K., Schastnyy E.D. Osobennosti sub'yektivnoy otsenki kachestva zhizni patsiyentov affektivnymi rasstroystvami s razlichnym riskom suitsidal'nogo povedeniya [Features of a subjective assessment of the quality of life of patients with affective disorders with different risk of suicidal behavior]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2014; 5 (4): 52–57 (in Russian).
  12. Polozhy B.S. Kontseptual'naya model' suitsidal'nogo povedeniya [Conceptual model of suicidal behavior]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2015; 6, 1 (18): 3–7 (in Russian).
  13. Malikova T.V., Yaurova A.S. Issledovaniye suitsidal'nogo povedeniya podrostkov [A study of suicidal behavior in adolescents]. *Pediatr – Pediatrician*. 2012; III (4): 54–57 (in Russian).
  14. Semenova N.B. Suitsidal'noye povedeniye u detey i podrostkov korennykh narodov Sibiri: kognitivnyye faktory riska (Chast' I) [Suicidal behavior in indigenous children and adolescents in Siberia: cognitive risk factors (Part I)]. *Suitsidologiya – Suicidology*. 2019; 10 (2): 3–11 (in Russian). doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-02(35)-3-11
  15. Schotte D.E., Cools J., Payvar S. Problem-solving deficits in suicidal patients: Trait vulnerability or state phenomenon? *J. Cons. Clin. Psychol*. 1990 Oct; 58(5): 562–564. DOI: 10.1037//0022-006x.58.5.562
  16. Pollock L.R., Williams J.M.G. Problem-solving in suicide attempters. *Psychol. Med*. 2004 Jan; 34(1): 163–167. DOI: 10.1017/s0033291703008092
  17. Orbach I., Mikulincer M., Blumenson R., Mester R., Stein D. The subjective experience of problem irresolvability and suicidal behavior: dynamics and measurement. *Suicide Life Threat Behav*. 1999 Summer; 29 (2): 150–164. DOI: 10.1111/j.1943-278X.1999.tb01053.x
  18. Bartosh T.P., Bartosh O.P. Strategii sovladayushchego povedeniya i agressivnyye reaktsii vysokotrezhnykh devochek-podrostkov, prozhivayushchikh v Magadane [Coping behavior strategies and aggressive reactions of highly anxious teenage girls living in Magadan]. *Narkologiya – Narcology*. 2015; 10 (166): 45–49 (in Russian).
  19. Nguyen D.T., Dedding C., Pham T.T., Wright P., Bunders J. Depression, anxiety, and suicidal ideation among Vietnamese secondary school students and proposed solutions: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013 Dec 17; 13: 1195. doi: 10.1186/1471-2458-13-1195
  20. Sareen J., Cox B.J., Afifi T.O., de Graaf R., Asmundson G.J., ten Have M., Stein MB. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2005; 62(11): 1249–1257. DOI: 10.1001/archpsyc.62.11.1249
  21. Sifneos P.E. The prevalence of “alexithymic” characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 1973; 22: 255–262. DOI: 10.1159/000286529
  22. Ivashinenko L.V., Burdelova E.V., Ivashinenko D.M. Aleksitimiya kak odin iz faktorov suitsidal'nogo povedeniya [Alexithymia as one of the factors of suicidal behavior]. *Relevant Problems of Psychiatry and Psychotherapy*. Tula: Publishing House of Tula State University, 2016; 83–86 (in Russian).
  23. Besharat M.A. Relationship of alexithymia with coping styles and interpersonal problems. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 614–618. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.07.152
  24. Di Tella M., Tesio V., Ghiggia A., Romeo A., Colonna F., Fusaro E., Geminiani G.C., Bruzzone M., Torta R., Castelli L. Coping strategies and perceived social support in fibromyalgia syndrome: Relationship with alexithymia. *Scand J Psychol*. 2018 Apr; 59(2):167-176. doi: 10.1111/sjop.12405
  25. Tominaga T., Choi H., Nagoshi Y., Wada Y. Fukui K. Relationship between alexithymia and coping strategies in patients with somatoform disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014; 10: 55-62. doi: 10.2147/NDT.S55956.
  26. Parker J.D.A., Austin E.J., Hogan M.J., Wood L.M., Bond B.J. Alexithymia and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*. 2005; 38(6): 1257–1267. DOI:10.1016/j.paid.2004.08.008
  27. Bartosh T.P., Bartosh O.P. Osobennosti emotsional'noy sfery podrostkov razlichnykh etnicheskikh grupp Magadanskoy oblasti [Features of the emotional domain of adolescents of various ethnic groups of the Magadan Region]. *Tyumenskiy meditsinskiy zhurnal – Tyumen Medical Journal*. 2015; 17 (4): 7–13 (in Russian).
  28. Elias H., Ping W.S., Abdullah M.C. Stress and academic achievement among undergraduate students



- in University Putra Malaysia. *Procedia – Soc. Behav. Sci.* 2011; 29: 646–655. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.288>
29. Klimov V.M., Aizman R.I. Analiz faktorov suitsidal'nogo riska studentov VUZa [Analysis of suicide risk factors for university students]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University*. 2017; 7(5): 55–66 (in Russian). DOI: 10.15293/2226-3365.1750.04
  30. Diagnostika lichnosti [Diagnosis of personality] / compiled by T.N. Razuvaeva. Shadrinsk: Iset Publishing House, 1993: 26 (in Russian).
  31. Gurvich I.N. Test nervno-psikhicheskoy adaptatsii [Test of neuropsychiatric adaptation]. *Vestnik gipnologii i psikhoterapii – Bulletin of Hypnology and Psychotherapy*. 1992; 3: 46–53 (in Russian).
  32. Wasserman L.I., Ababkov V.A., Trifonova E.A. Coping with stress: theory and psycho-diagnostics / edited by L.I. Wasserman. St. Petersburg: Rech Publishing House, 2010: 192 (in Russian).
  33. Ibrahim N., Amit N., Che Din N., Ong H.C. Gender differences and psychological factors associated with suicidal ideation among youth in Malaysia. *Psychol Res Behav Manag.* 2017 Apr 28; 10: 129–135. doi: 10.2147/PRBM.S125176.
  34. Matud M.P. Gender differences in stress and coping styles. *Pers. Individ. Dif.* 2004 Nov; 37 (7): 1401–1415. DOI: 10.1016/j.paid.2004.01.010

Received November 28.2019

Accepted January 27.2020

Bartosh Tatyana P. – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, lead researcher of the Psychophysiology Group, Federal State Budgetary Institution Scientific Research Center “Arctic” of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. SPIN-code RSCI 8784-6058. ORCID ID 0000-0003-4993-5969. Scopus ID 57103563100. Web of Science Researcher ID AAG-8540-2020.

Bartosh Olga P. – Candidate of Biological Sciences, senior researcher of the Psychophysiology Group, Federal State Budgetary Institution Scientific Research Center “Arctic” of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. SPIN-code RSCI 8361-0828. ORCID ID 0000-0003-0211-1188. Scopus ID 14059584700. olga\_bartosh@inbox.ru

Mychko Marina V. – junior researcher of the Psychophysiology Group, Federal State Budgetary Institution Scientific Research Center “Arctic” of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. SPIN-code RSCI 7489-8668. ORCID ID: 0000-0002-0288-6154. Mychko@mail.ru

✉ Bartosh Tatyana P., tabart@rambler.ru

# ПСИХОТЕРАПИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 616.89-008.441:616.8-085.851:159.9.019.4:159.9.072:544.431.12

Для цитирования: Кожевникова Т.А., Иокст Т.А. Динамика изменения психологического статуса в процессе психотерапии в комплексной психореабилитации пациентов с невротическими расстройствами. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 89–96. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-89-96](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-89-96)

## Динамика изменения психологического статуса в процессе психотерапии в комплексной психореабилитации пациентов с невротическими расстройствами

Кожевникова Т.А.<sup>1</sup>, Иокст Т.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева  
Россия, 660041, Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89

<sup>2</sup> Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница Российской железной дороги-"Медицина" города Красноярск»  
Россия, 660058, Красноярск, ул. Ломоносова, 47

### РЕЗЮМЕ

Высокая распространенность невротических расстройств, их рецидивирующее течение, приводящее к снижению качества жизни и трудоспособности, нарушению адаптации в социуме, определяют актуальность исследования. **Цель:** изучение динамики изменения психологического статуса пациентов с невротическими расстройствами под влиянием комплексных реабилитационных мероприятий с включением метода психотерапии «Гетеросуггестивная психомышечная релаксация с позитивной эмоциональной эмажинацией на выздоровление» (ГСПМР). **Материалы и методы:** в исследование вошли 104 пациента, проходивших стационарное лечение в Частном учреждении здравоохранения «Клиническая больница Российской железной дороги»-"Медицина" города Красноярск». Средний возраст пациентов составил 42,3±9,7 года. Все обследованные принимали традиционную терапию с дополнительным подключением психотерапевтической методики ГСПМР, курсами по 15 сеансов, длительностью 1 час. Для оценки состояния пациентов использовали клинико-катамнестический метод и экспериментально-психологическое обследование. **Результаты:** выявлено, что психотерапевтическое воздействие является патогенетически значимым для группы пациентов с невротическими расстройствами. Психотерапия в виде метода ГСПМР может использоваться в комплексе психореабилитационных мероприятий пациентов с невротическими расстройствами для выполнения следующих задач: регуляции нервно-психических процессов, активизации энергетического потенциала, тренировки адаптации к физическим и психическим нагрузкам, снижения значимости стрессовых ситуаций, создания установки на выздоровление, в особенности при страхах и фобиях.

**Ключевые слова:** стрессовые ситуации, невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства, психотерапия, психологическое тестирование, комплексная реабилитация.

### ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия в структуре заболеваемости и болезненности в России ведущее место занимают психические расстройства, непосредственно вызванные возрастающими отрицательными параметрами среды обитания. Во всё большей степени проявляют себя последствия острого или хронического эмоционального стресса [1, 2, 3, 4]. Связанная со стрессами дисрегуляция психологических функций организма служит главным механизмом развития риска психических заболеваний.

Значительное внимание специалисты в области психиатрии, неврологии и психологии уделяют изучению психологических механизмов этиологии и патогенеза непсихотических психических расстройств и психосоматической патологии, разработке новых методов диагностики и программ реабилитации [5, 6, 7, 8]. Современные представления о механизмах психоэмоционального стресса трактуют нарушения в психологическом статусе организма как патологию, относящуюся к группе болезней регуляции.

В то же время психотерапевтическая модуляция функционирования нервной системы является в настоящее время установленным фактом. В исследованиях ряда авторов [9, 10, 11, 12, 13] выявлена тесная взаимосвязь между психической дезадаптацией и мозговыми дисфункциями. Многочисленными исследованиями установлено, что при проведении патогенетически обоснованной терапии невротических расстройств наиболее оправданным является сочетание биологических и психосоциотерапевтических воздействий. На раннем этапе развития этой патологии проводится рациональная (индивидуальная и семейная) психотерапия, гипносуггестия в сочетании с приёмами аутогенной тренировки. При подостром и затяжном течении невротических расстройств показаны медикаментозная коррекция психопатологической симптоматики (психотропные средства), включение психотерапии, рефлексотерапии, лечебной физкультуры с последующим закреплением и углублением достигнутого эффекта в ходе поддерживающей терапии [14, 15].

Клинике и терапии невротических расстройств посвящены многочисленные исследования. Однако многие вопросы лечения этой патологии остаются до сих пор нерешенными, и эта проблема продолжает рассматриваться многими авторами, особенно с позиций эффективности психотерапии [16, 17, 18, 19].

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучение динамики изменения психологического статуса пациентов с невротическими расстройствами под влиянием комплексных реабилитационных мероприятий с включением метода психотерапии «Гетеросуггестивная психомышечная релаксация с позитивной эмоциональной эмагинацией на выздоровление».

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В ходе клинико-динамического исследования 104 пациентов, сбора объективного анамнеза и проведения методов экспериментально-психологического обследования установлен ряд клинических параметров, отражающих отклонения в деятельности адаптивных систем организма. Критерием включения в исследовательскую выборку служили: верифицированный диагноз по МКБ-10 «Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства» (рубрики F40, F41), возраст пациентов от 40 до 50 лет, добровольное информированное письменное согласие пациента на участие в обследовании и использование сведений в научных целях.

Изучение психологического статуса пациентов и оценка эффективности психотерапии проводились при помощи полного варианта опросника ММРІ [20].

Всем обследованным пациентам проводилась традиционная терапия невротических расстройств в условиях неврологического отделения Частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница Российской железной дороги» "Медицина" города Красноярск» (ЧУЗ «КБ РЖД»). Психотерапия применялась в качестве метода реабилитации дополнительно к основной психофармакотерапии. В работе использовалась авторская методика «Гетеросуггестивная психомышечная релаксация с позитивной эмоциональной эмагинацией на выздоровление» (ГСПМР) [21]. Психотерапия проводилась курсами по 15 сеансов, длительность каждого составляла 1 час.

Методика ГСПМР является модификацией Ментального тренинга Л.Э. Унесталы [22]. Закрепление опыта «внутренней модели здоровья» происходит за счет суггестии положительного эмоционального фона в ходе ГСПМР и систематического 15-кратного психотерапевтического воздействия. Задача ГСПМР состоит в том, чтобы создать у пациента мотивацию на лечение, желание, веру и готовность к изменениям в поведении, показать и дать возможность «примерить на себя» вновь сформированный образ (имидж) здорового, благополучного человека. При моделировании психофизиологического состояния путем гетеросуггестии формируется определенная матрица долговременной памяти в головном мозге, которая, будучи индивидуальной по содержательному наполнению, должна соответствовать некоторым универсальным человеческим характеристикам. В психологической матрице должны присутствовать такие факторы как положительные эмоции (позитивный настрой, удовлетворение, удовольствие, радость, освобождение), приятные ощущения (чувство комфорта и безопасности, тепло, расслабление, восстановление жизненных сил, снижение утомления, чувство бестелесности, свободы), чувство социального благополучия (доброта, любовь, сопричастность к окружающему миру и принятие его, выработка мотивации на реализацию социальных ожиданий).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ STATISTIKA. Результаты считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническая картина невротического расстройства до начала лечения характеризовалась сниженным настроением, подавленностью, гиподинамией, легко возникающей физической и психической усталостью, снижением трудоспособности, повышенной утомляемостью на фоне общего соматического дискомфорта. Пациентов часто беспокоили головные боли, нарушение сна в виде ранних пробуждений, а также психовегетативные расстройства. У них формировалась своеобразная гиперчувствительность, гиперсенситивность ко всем стрессорным воздействиям, которая сопровождалась пугливостью, вспышками агрессии и раздражительностью. Сфера общения пациентов значительно сужалась, после периода вынужденных контактов возникала потребность в одиночестве с минимальным количеством раздражителей. Наряду с астеническими нарушениями у больных отмечалось чувство внутренней напряжен-

ности, лабильное настроение, постоянная тревога зачастую без повода, желание свести к минимуму контакты с окружающими и даже близкими, неуверенность в своих силах, повышенные опасения за свое здоровье. Большинство больных фиксированы на нарушении функции того или иного органа, на проблемах в производственном коллективе или семье, в результате появлялись навязчивые мысли и действия.

Анализ результатов исследования, проведенного по методике ММРІ в исследовательской выборке пациентов с невротическими расстройствами, свидетельствовал о высокой частоте проявлений дезадаптации невротического плана, сопровождающейся нарушением психовегетативной авторегуляции организма, снижением поисковой активности, нарушением целенаправленности поведения и адекватности эмоциональной сферы. Это отражалось в повышении показателей по шкале ММРІ (рис. 1).

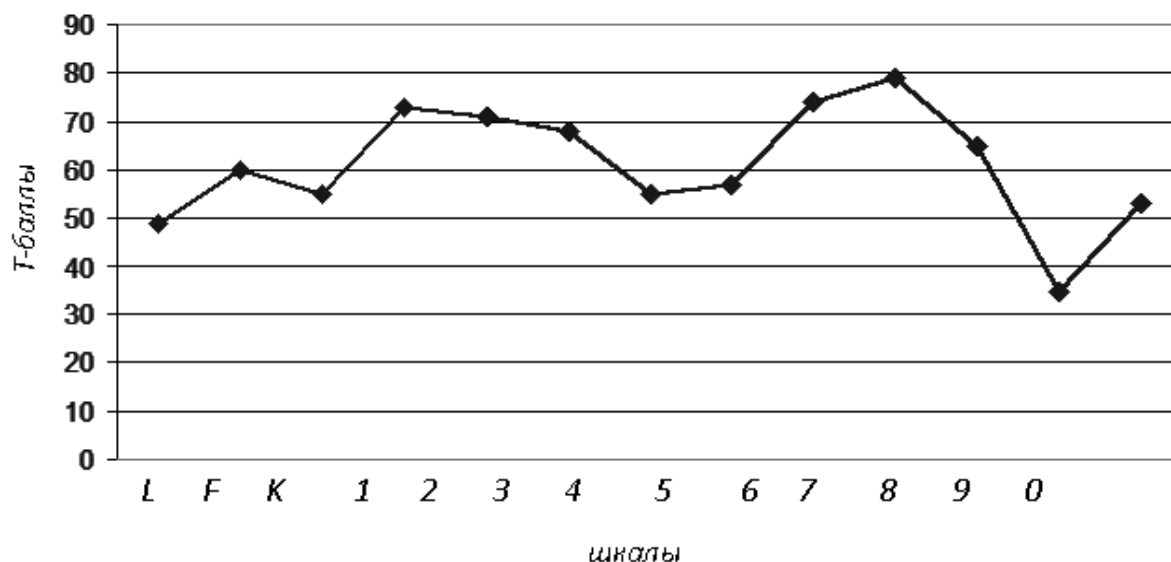


Рисунок 1. Средние значения шкал ММРІ (Т-баллы) у пациентов с невротическими расстройствами до психофармако- и психотерапии

Результаты теста ММРІ у подавляющего большинства обследованных пациентов с невротическими расстройствами выявили рост показателей шкал астенического регистра: 1 (ипохондрия), 2 (депрессия), 3 (истерия), 7 (психастения) в диапазоне от 65 до 100 Т-баллов с эпизодическими включениями шкал 4 (психопатия), 6 (паранойальность), 8 (шизоидность) в диапазоне от 50 до 70 Т-баллов. Имело место снижение показателей шкалы 9 (гипомания) в диапазоне от 30 до 50 Т-баллов. Результаты оценочных шкал часто превышали норму, например

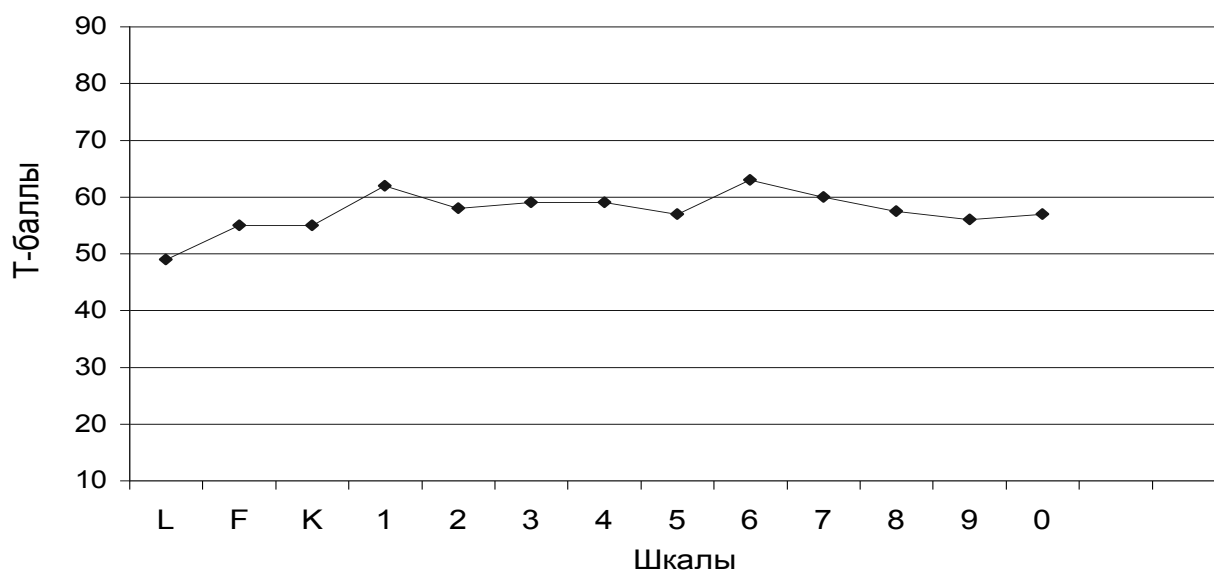
по шкале F (достоверность), что выявляло установку на аггравацию симптомов и подтверждало неадекватность восприятия действительности больными.

За счет длительного действия факторов, вызывающих напряжение, в структуре личности начинают преобладать защитные астенические характеристики, замыкающие на себе психологическую субъективную действительность, что искажает социальную активность, вызывая ригидность, патологическую замкнутость поведения, фиксацию на негативных факторах.

Кроме астенического симптомокомплекса характерны депрессивные, ипохондрические и истерические проявления. Невротические расстройства сужают рамки приспособительной, адаптированной психической деятельности, приводят к появлению новых патогенных форм защитного реагирования и социальной дезадаптации личности. Учитывая динамику их формирования и широкий спектр системных психопатологических и психосоматических проявлений, наличие невротических расстройств является прямым показанием к прове-

дению коррекционных психотерапевтических мероприятий.

В результате проведенного курса психотерапии по методике ГСПМР было установлено, что у обследованных пациентов при сохранении общего паттерна показателей наблюдалась тенденция к нормализации профилей шкал (рис. 2). На фоне динамичности показателей, которые находились в пределах от 45 до 75 Т-баллов, особую устойчивость сохраняли значения астенических шкал (1, 2, 3, 7), остававшиеся в виде одного-двух пиков на пределе нормы.



**Рисунок 2.** Средние значения шкал ММРП у пациентов с невротическими расстройствами (Т-баллы) после курса комплексной психореабилитации с включением психотерапевтического метода ГСПМР

Прослеживается тенденция к увеличению показателей шкал 4 (психопатия) и 9 (оптимистичность) с 30–50 Т-баллов до 50–70 Т-баллов, что отражает активность личностной позиции пациентов с невротическими расстройствами.

В исходном завышении показателей астенических шкал выражались возникающие вследствие перегрузки эмоциональной сферы нарушения саморегуляции психических процессов, неудовлетворенные потребности реализации, что свидетельствовало о пассивности и зависимости поведения. Полученные после психотерапии данные позволили сделать вывод о снижении выраженности дезадаптации невротического плана, нарушающей процессы адекватного отражения действительности (ощущения и восприятия), и восстановлении энергетики психосоциальных потребностей, которые вышли из замкнутости психофизического круга, блокирующего адекватное внешнее самовыражение обследованных пациентов.

Таким образом, наиболее значимым фактором, указывающим на восстановление регуляторных психических процессов, следует считать появление поисковой активности, направленной на удовлетворение индивидуальных характерологических потребностей. Этот факт подтверждался повышением стенических характеристик профиля ММРП (шкалы 4, 6, 9) и снижением показателей астенического регистра (шкалы 1, 2, 3, 7), что свидетельствовало об уменьшении силы блокирующего поведения, вызванного наличием неадекватного доминантного очага в адаптационном спектре, появлении психической гибкости, расширении сферы сознания.

Полученные результаты подтверждались данными клинической беседы с психотерапевтом. В самоотчетах больные стали упоминать появление периодов свободы в поведении, восстановлении сна, эффективности процессов саморегуляции и самоорганизации.

Таким образом, психотерапия в виде метода ГСПМР может использоваться в комплексе психореабилитационных мероприятий у пациентов с невротическими, связанными со стрессом и соматоформными расстройствами для выполнения следующих задач: тренировка адаптации, повышение энергетического потенциала психических процессов, снижение значимости стрессовых ситуаций, создание установки на выздоровление, в особенности при страхах и фобиях. Психотерапевтическое воздействие в виде методики ГСПМР существенно снижает выраженность невротической симптоматики, нормализует психическое и психологическое состояние, способствует выздоровлению пациентов, их успешной реабилитации в плане устойчивости к воздействию психотравмирующих факторов.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Установлено, что у пациентов с невротическими, связанными со стрессом и соматоформными расстройствами наряду с астеническими проявлениями имелось чувство внутренней напряженности, постоянной тревоги, неуверенности и усиленных опасений за свое здоровье. Большинство больных были фиксированы на нарушении функции того или иного органа, на актуальных проблемах работы или семьи, вследствие чего появлялись навязчивые мысли и действия.

Для большинства обследованных пациентов с невротическими расстройствами психотерапевтическое воздействие с включением методики ГСПМР заметно снижало выраженность невротического симптомокомплекса, нормализовало психическое и психологическое состояние. Также важно отметить, что наиболее значимым фактором, указывающим на восстановление регуляторных психических процессов, является появление поисковой активности, направленной на удовлетворение индивидуальных характерологических потребностей. Кроме того, использование ГСПМР повышает эффективность комплексной терапии при невротических расстройствах, способствует выздоровлению пациентов, повышению их психологической устойчивости к воздействию психотравмирующих факторов.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных 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.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Аксенов М.М., Семке В.Я., Ветлугина Т.П., Перчаткина О.Э., Диденко А.В., Никитина В.Б., Гычев А.В., Рудницкий В.А. Клиническая динамика стрессоустойчивости при непсихотических психических расстройствах. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2011; 4 (67): 11–19.
2. Бохан Н.А., Аксенов М.М., Белокрылова М.Ф., Ветлугина Т.П., Никитина В.Б., Гычев А.В., Куприянова И.Е., Рудницкий В.А., Перчаткина О.Э., Смирнова Л.П., Лукьянова Е.В., Дашиева Б.А., Карауш И.С. Клинико-биологические закономерности и социально-психологические предпосылки формирования непсихотических психических расстройств у лиц, проживающих в регионе Сибири. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2015; 3 (88): 9–18.
3. Иванова С.А., Гуткевич Е.В., Семке В.Я., Рядовая Л.А., Ракитина Н.М., Перчаткина О.Э., Епанчинчева Е.М. Методологические подходы к оценке биологических факторов психической дезадаптации (на примере невротических расстройств): методические рекомендации. Томск, 2006: 33.
4. Ломакина Г.В., Косенко В.Г., Косенко Н.А., Пучева Н.А., Агеев М.И., Шулькин Л.М. Невротические расстройства как проблема современной геронтопсихиатрии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019; 119 (4): 88–92. DOI: 10.17116/jnevro201911904188
5. Кожевникова Т.А., Кожевников В.Н., Ветлугина Т.П., Стоянова И.Я., Костарев В.В., Иокст Т.А. Психонейроиммунотендирующий эффект комплексной терапии невротических расстройств с применением гетеросуггестивной психомышечной релаксации. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2015; 3 (88): 107–111.
6. Караваева Т.А., Васильева А.В., Полторак С.В. Принципы и алгоритмы психотерапии тревожных расстройств невротического уровня (тревожно-фобических, панического и генерализованного тревожного расстройств). *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2016; 4: 42–52.
7. Cyranka K., Rutkowski K., Mielimaka M., Sobański J.A., Klasa K., Müldner-Nieckowski Ł., Dembińska E., Smiatek-Mazgaj B., Rodziński P. Changes in ego strength in patients with neurotic and personality disorders treated with a short-term comprehensive psychodynamic psychotherapy. *Psychiatr Pol*. 2018 Feb 28; 52(1): 115–127. doi: 10.12740/PP/OnlineFirst/40020

8. Маркова Е.В., Смык А.В., Вотчин И.С. Психокоррекционное воздействие при психосоматической патологии. *Концепт*. 2015; 3 (март): 21–25. URL: <http://e-koncept.ru/2015/15059.htm>
9. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом. Теория и психодиагностика. М.: Речь, 2010: 192.
10. Jakšić N., Brajković L., Ivezić E., Topić R., Jakovljević M. The role of personality traits in post-traumatic stress disorder (PTSD). *Psychiatr Danub*. 2012 Sep; 24(3): 256–66.
11. Розанов В.А. Стресс и психическое здоровье (нейробиологические аспекты). *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013; 23 (1): 79–86.
12. Дереча В.А., Балашова С.В., Дереча Г.И., Киреева Д.С. Проявления и психические механизмы соматоформных расстройств. *Оренбургский медицинский вестник*. 2014; 1(5): 53–58.
13. Goddard A.W. The Neurobiology of Panic: A Chronic Stress Disorder. *Chronic Stress*. 2017; 1: 1–14. DOI: 10.1177/2470547017736038
14. Эйдемиллер Э.Г. Практикум по семейной психотерапии. СПб.: Речь, 2010: 424.
15. Семке В.Я., Гуткевич Е.В., Куприянова И.Е. Невротические расстройства: проблемы генеза и превенции. Томск: Изд-во «Иван Федоров», 2011: 230.
16. Аксенов М.М., Иванова А.А., Стоянова И.Я. Психологическая помощь пациентам с невротическими расстройствами. *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2013; 11(139): 69–74.
17. Mielińska M., Rutkowski K., Cyranka K., Sobański J., Müldner-Nieckowski Ł., Dembińska E., Smiatek-Mazgaj B., Klasa K. Effectiveness of intensive group psychotherapy in treatment of neurotic and personality disorders. *Psychiatr Pol*. 2015 Jan-Feb; 49(1): 29–48. DOI: <http://dx.doi.org/10.12740/PP/26093>
18. Мизина Е.Б., Караваева Т.А., Полторац С.В., Белан Р.М. Иррациональные когнитивные установки больных с тревожно-фобическими невротическими расстройствами как мишени психотерапии. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2017; 1: 53–57.
19. Луцки М.Ю. Анализ эффективности групповых форм психотерапии для помощи клиентам с невротическими расстройствами. *Современные научные исследования и разработки*. 2018; 2, 11 (28): 431–434.
20. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности: структура, основы интерпретации, некоторые области применения. 3-е изд. (исправленное и дополненное) М.: Издательство Консультант Плюс – Новые Технологии, 2011: 320.
21. Кожевников В.Н. Невротические и невротоподобные расстройства (клинико-патодинамические, реабилитационные и превентивные аспекты): дис. ... д.м.н. Томск, 2006: 412.
22. Unestahl L.E., Bundzen P. Integrated Mental Training – Neuro-Bio-Chemical mechanism and Psycho-Physical Consequences. *Hypnos*. 1996; 23(3): 148.

Поступила в редакцию 30.09.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Кожевникова Татьяна Альбертовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры специальной психологии.

Иокст Тамара Александровна, врач, заместитель главного врача по медицинской части.

✉ Кожевникова Татьяна Альбертовна, [kogevnikova52@bk.ru](mailto:kogevnikova52@bk.ru)

UDC 616.89-008.441:616.8-085.851:159.9.019.4:159.9.072:544.431.12

For citation: Kozhevnikova T.A., Iokst T.A. The dynamics of changes in psychological status in the process of psychotherapy in the complex psycho-rehabilitation of patients with neurotic disorders. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 89–96. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-89-96](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-89-96)

## The dynamics of changes in psychological status in the process of psychotherapy in the complex psycho-rehabilitation of patients with neurotic disorders

**Kozhevnikova T.A.<sup>1</sup>, Iokst T.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev  
Ada Lebedeva Street 89, 660041, Krasnoyarsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Private Healthcare Institution “Clinical Hospital of the Russian Railway – “Medicine” of City of Krasnoyarsk”  
Lomonosov Street 47, 660058, Krasnoyarsk, Russian Federation

## ABSTRACT

The high prevalence of neurotic disorders, their recurrent course, leading to a decrease in the quality of life and working capacity, impaired adaptation in society, determine the relevance of the study. **Objective:** to study the dynamics of changes in the psychological status of patients with neurotic disorders under the influence of comprehensive rehabilitation measures with the inclusion of the method of psychotherapy “Heterosuggestive psycho-muscular relaxation with positive emotional emagination for recovery” (GSPMR). **Materials and methods:** the study included 104 patients undergoing inpatient treatment at the Clinical Hospital of the Russian Railways – “Medicine” of the city of Krasnoyarsk, Private Health Care Institution. The average age of the patients was 42.3±9.7 years. All examined patients took traditional therapy with an additional connection of the psychotherapeutic technique of the GSPMR, courses of 15 sessions, lasting 1 hour. To assess the condition of patients, a clinical-follow-up method and an experimental psychological examination were used. **Results:** it was revealed that the psychotherapeutic effect is pathogenetically significant for a group of patients with neurotic disorders. Psychotherapy in the form of the GSPMR method can be used in a complex of psycho-rehabilitation measures of patients with neurotic disorders to perform the following tasks: regulation of neuropsychic processes, activation of energy potential, training to adapt to physical and mental stress, reducing the significance of stressful situations, creating an attitude for recovery, especially with fears and phobias.

**Keywords:** stressful situations, neurotic, stress-related and somatoform disorders, psychotherapy, psychological testing, comprehensive rehabilitation

## REFERENCES

1. Aksenov M.M., Semke V.Ya., Vetlugina T.P., Perchatkina O.E., Didenko A.V., Nikitina V.B., Gychev A.V., Rudnitsky V.A. Klinicheskaya dinamika stressoustoychivosti pri nepsikhoticheskikh psikhicheskikh rasstroystvakh [Clinical dynamics of stress tolerance in nonpsychotic mental disorders]. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2011; 4 (67): 11–19 (in Russian).
2. Bokhan N.A., Aksenov M., Belokrylova M.F., Vetlugina T.P., Nikitina V.B., Gychev A.V., Kupriyanova I.E., Rudnitskiy V.A., Perchatkina O.E., Smirnova L.P., Lukyanova E.V., Dashieva B.A., Karaush I.S. Kliniko-biologicheskiye zakonmernosti i sotsial'no-psikhologicheskiye predposylki formirovaniya nepsikhoticheskikh psikhicheskikh rasstroystv u lits, prozhivayushchikh v regione Sibiri [Clinical and biological patterns and socio-psychological prerequisites for the formation of non-psychotic mental disorders in individuals living in the Siberian region]. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2015; 3 (88): 9–18 (in Russian).
3. Ivanova S.A., Gutkevich E.V., Semke V.Ya., Ryadovaya L.A., Rakitina N.M., Perchatkina O.E., Epanchincheva E.M. Metodologicheskiye podkhody k otsenke biologicheskikh faktorov psikhicheskoy dezadaptatsii (na primere nevroticheskikh rasstroystv) [Methodological approaches to the assessment of biological factors of mental maladaptation (on the example of neurotic disorders): guidelines]. Tomsk, 2006: 33.
4. Lomakina G.V., Kosenko V.G., Kosenko N.A., Pucheva N.A., Ageev M.I., Shulkin L.M. Nevroticheskiye rasstroystva kak problema sovremennoy gerontopsikiatrii [Neurotic disorders as a problem of modern gerontopsychiatry]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2019; 119 (4): 88–92. DOI: 10.17116/jnevro201911904188 (in Russian).
5. Kozhevnikova T.A., Kozhevnikov V.N., Vetlugina T.P., Stoyanova I.Ya., Kostarev V.V., Iokst T.A. Psikhoneyroimmunomoduliruyushchiy effekt kompleksnoy terapii nevroticheskikh rasstroystv s primeneniym geterosuggestivnoy psikhomyshechnoy relaksatsii [The psychoneuroimmunomodulating effect of complex therapy of neurotic disorders using heterosuggestive psychomuscular relaxation]. *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii – Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2015; 3 (88): 107–111 (in Russian).
6. Karavayeva T.A., Vasil'yeva A.V., Poltorak S.V. Printsipy i algoritmy psikhoterapii trevozhnykh rasstroystv nevroticheskogo urovnya (trevozhno-fobicheskikh, panicheskogo i generalizovannogo trevozhnogo rasstroystv) [Principles and algorithms for psychotherapy of anxiety disorders of the neurotic level (anxiety-phobic, panic and generalized anxiety disorders)]. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva – V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*. 2016; 4: 42–52 (in Russian).
7. Cyranka K., Rutkowski K., Mielimaka M., Sobański J.A., Klasa K., Müldner-Nieckowski Ł., Dembińska E., Smiatek-Mazgaj B., Rodziński P. Changes in ego strength in patients with neurotic and personality disorders treated with a short-term comprehensive psychodynamic psychotherapy. *Psychiatr Pol*. 2018 Feb 28; 52(1): 115–127. doi: 10.12740/PP/OnlineFirst/40020
8. Markova E.V., Smyk A.V., Votchin I.S. Psikhokorreksionnoye vozdeystviye pri psikhosomaticeskoy patologii [Psychocorrectional effect in case of psychosomatic pathology]. *Kontsept – Concept*. 2015; 3 (March): 21–25. URL: <http://e-koncept.ru/2015/15059.htm> (in Russian).



9. Wasserman L.I., Ababkov V.A., Trifonova E.A. Sovladaniye so stressom. Teoriya i psikhodiagnostika [Coping with stress. Theory and psychodiagnosics]. Moscow: Rech Publishing House, 2010: 192 (in Russian).
10. Jakšić N., Brajković L., Ivezić E., Topić R., Jakovljević M. The role of personality traits in post-traumatic stress disorder (PTSD). *Psychiatr Danub.* 2012 Sep; 24(3): 256–66.
11. Rozanov V.A. Stress i psikhicheskoye zdorov'ye (neurobiologicheskoye aspekty) [Stress and mental health (neurobiological aspects)]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya – Social and Clinical Psychiatry.* 2013; 23 (1): 79–86 (in Russian).
12. Derecha V.A., Balashova S.V., Derecha G.I., Kireeva D.S. Proyavleniya i psikhicheskoye mekhaniz-my somatofornnykh rasstroystv [Manifestations and mental mechanisms of somatoform disorders]. *Orenburgskiy meditsinskiy vestnik – Orenburg Medical Bulletin.* 2014; 1(5): 53–58 (in Russian).
13. Goddard A.W. The Neurobiology of Panic: A Chronic Stress Disorder. *Chronic Stress.* 2017; 1: 1–14. DOI: 10.1177/2470547017736038
14. Eidemiller E.G. Praktikum po semeynoy psikhoterapii [Workshop on family psychotherapy]. St. Petersburg: Rech Publishing House, 2010: 424 (in Russian).
15. Semke V.Ya., Gutkevich E.V., Kupriyanova I.E. Nevroticheskiye rasstroystva: problemy geneza i prevntsii [Neurotic disorders: problems of genesis and prevention]. Tomsk: Ivan Fedorov Publishing House, 2011: 230 (in Russian).
16. Aksenov M.M., Ivanova A.A., Stoyanova I.Ya. Psikhologicheskaya pomoshch' patsiyentam s nevroticheskimi rasstroystvami [Psychological assistance to patients with neurotic disorders]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University.* 2013; 11(139): 69–74 (in Russian).
17. Mielimąka M., Rutkowski K., Cyranka K., Sobański J., Müldner-Nieckowski Ł., Dembińska E., Smiatek-Mazgaj B., Klasa K. Effectiveness of intensive group psychotherapy in treatment of neurotic and personality disorders. *Psychiatr Pol.* 2015 Jan-Feb; 49(1): 29–48. DOI: <http://dx.doi.org/10.12740/PP/26093>
18. Mizinova E.B., Karavaeva T.A., Poltorak S.V., Belan R.M. Irratsional'nyye kognitivnyye ustanovki bol'nykh s trevozhno-fobicheskimi nevroticheskimi rasstroystvami kak misheni psikhoterapii [Irrational cognitive settings in patients with anxiety-phobic neurotic disorders as targets of psychotherapy]. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psichologii imeni V.M. Bekhtereva – V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology.* 2017; 1: 53–57 (in Russian).
19. Lutsik M.Yu. Analiz effektivnosti gruppovykh form psikhoterapii dlya pomoshchi kliyentam s nevroticheskimi rasstroystvami [Analysis of the effectiveness of group forms of psychotherapy to help clients with neurotic disorders]. *Sovremennyye nauchnyye issledovaniya i razrabotki – Modern research and development.* 2018; 2, 11 (28): 431–434 (in Russian).
20. Berezin F.B., Miroshnikov M.P., Rozhanets R.V. Metodika mnogostoronnego issledovaniya lichnosti: struktura, osnovy interpretatsii, nekotoryye oblasti primeneniya [The methodology of multilateral personality research: structure, principles of interpretation, some areas of application]. 3rd edition (revised and amended) Moscow: Consulting Plus Publishing House – New Technologies, 2011: 320 (in Russian).
21. Kozhevnikov V.N. Nevroticheskiye i nevrozopodobnyye rasstroystva (kliniko-patodinamicheskoye, reabilitatsionnyye i preventivnyye aspekty) [Neurotic and neurosis-like disorders (clinical, pathodynamic, rehabilitation and preventive aspects)]: MD thesis. Tomsk, 2006: 412 (in Russian).
22. Unestahl L.E., Bundzen P. Integrated Mental Training – Neuro-Bio-Chemical mechanism and Psycho-Physical Consequences. *Hypnos.* 1996; 23(3): 148.

Received September 30.2019

Accepted January 27.2020

Kozhevnikova Tatyana A., MD, Professor, Department of Special Psychology, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russian Federation.

Iokst Tamara A., Physician, Deputy Chief Physician for Medical Affairs, Private Healthcare Institution “Clinical Hospital of the Russian Railway – “Medicine” of City of Krasnoyarsk”, Krasnoyarsk, Russian Federation.

✉ Kozhevnikova Tatyana A., kogechnikova52@bk.ru

# ЭПИЛЕПТОЛОГИЯ

УДК 616.853-056.34:616.8-008.64:612.82:612.017.34:577.121-044.342

Для цитирования: Капустина Т.В., Иванов М.В., Липатова Л.В., Тумова М.А. Нейровизуализационные особенности коморбидных депрессивных расстройств у больных эпилепсией. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 97–104. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-97-104](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-97-104)

## Нейровизуализационные особенности коморбидных депрессивных расстройств у больных эпилепсией

Капустина Т.В.<sup>1</sup>, Иванов М.В.<sup>1</sup>, Липатова Л.В.<sup>2</sup>, Тумова М.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3*

<sup>2</sup> *Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккурадова, 2*

### РЕЗЮМЕ

Современные структурные и функциональные исследования головного мозга оказали огромное влияние на диагностику и лечение эпилепсии и ассоциированных с ней психических расстройств, так как позволяют выявить изменения в мозговых структурах, ответственных за эпилептогенез и развитие аффективных нарушений. Структурный и межрегиональный нейроимиджинг продемонстрировал высокий клинический потенциал, так как при аномалиях aberrантных нейронных связей могут развиваться различные психические расстройства. **Цель исследования:** изучить структурно-морфологические и метаболические особенности головного мозга больных эпилепсией и ассоциированной депрессией. **Материал исследования:** 142 больных эпилепсией (БЭ), разделенных на две группы: 69 пациентов БЭ с коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД) и 73 БЭ без депрессии. **Методы:** клиничко-психопатологический, неврологический, психометрический, нейровизуализационный – магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ) с напряжением магнитного поля 3 Тесла, диффузионно-тензорная МРТ головного мозга с трактографией, одновоксельная протонная спектроскопия гиппокампов. **Результаты.** У БЭД выявлено изменение архитектоники различных отделов головного мозга в виде снижения плотности серого вещества и фракционной анизотропии проводящих путей белого вещества с обеднением их структуры в кортикоспинальном, лобно-затылочных трактах, преимущественно справа, а также в трактах форника и мозолистого тела, снижение уровня основных метаболитов головного мозга (креатина, холина, N-ацетиласпартата) в сравнении с контрольными группами больных. **Заключение.** В результате настоящего исследования уточнены особенности топографии нейродегенеративных изменений головного мозга. Получены данные о снижении содержания основных церебральных метаболитов гиппокампа, отражающие нарушение функционирования нейронной сети на разных уровнях и свидетельствующие об единых патогенетических механизмах эпилепсии и депрессии, что важно для определения лечебной тактики ведения пациентов с эпилепсией и коморбидной депрессией.

**Ключевые слова:** эпилепсия, депрессия, нейровизуализация, головной мозг, нейродегенеративные изменения головного мозга, трактография, спектроскопия.

### ВВЕДЕНИЕ

Эпилептология находится на стыке двух специальностей: неврологии и психиатрии, поскольку эпилепсия, являясь хроническим заболеванием, характеризуется полиморфной клинической картиной, представляющей собой сложный комплекс симптомов, в котором неврологические проявления тесно переплетаются с психическими и соматическими расстройствами [1, 2, 3, 4]. Депрессивные расстройства (ДР), занимающие одно из ведущих мест в ряду ассоциированных с эпилепсией психических расстройств, приводят к утяжелению основного

заболевания, повышают суицидальный риск и снижают качество жизни больных [5, 6, 7, 8].

Современные структурные и функциональные исследования головного мозга оказали колоссальное влияние на диагностику и лечение эпилепсии и ассоциированных с ней психических расстройств, так как позволяют выявить изменения в мозговых структурах, ответственных за эпилептогенез и развитие аффективных нарушений [9, 10, 11, 12]. В последние годы появилось новое представление о совокупности структурно-функциональных связей в нервной системе организма – коннектомика.

Организация нервных сетей – одна из фундаментальных основ церебральной патологии, которая обусловлена нарушением связей [13, 14, 15]. Структурный и межрегиональный нейромиджинг продемонстрировал высокий клинический потенциал, так как было доказано, что при аномалиях aberrantных нейронных связей («faulty wiring») могут развиваться различные психические расстройства [16, 17]. Идмиджинговая методология становится перспективной для описания паттерна структурных и функциональных связей в мозге человека [13]. Единые механизмы патогенеза и коморбидности неврологических и психических заболеваний (в первую очередь депрессии) определяют общие подходы к фармакотерапии.

#### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучить клинические особенности и механизмы развития (патогенеза) коморбидных депрессивных расстройств у больных эпилепсией для повышения качества диагностики и оптимизации терапии с использованием патогенетически обоснованных методов лечения.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Обследованы 142 больных эпилепсией (БЭ), которые были разделены на две группы. Основную группу (ОГ) составили 69 пациентов БЭ с коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД). Для пациентов основной группы (БЭД) введены дополнительные критерии включения: 1) наличие диагноза ДР по критериям МКБ-10 из рубрик F32.0 – Депрессивный эпизод легкой степени, F32.1 – Депрессивный эпизод средней степени; 2) наличие в анамнезе одного и более депрессивных эпизодов. В контрольную группу (КГ) вошли больные эпилепсией (БЭ) без депрессивных расстройств (73 человека). Использовались методы исследования: 1) психопатологический, 2) неврологический, 3) психометрический, включающий использование Госпитальной шкалы оценки депрессии – HADS (1983), 4) нейровизуализационный, включая магнитно-резонансную томографию головного мозга (МРТ) с напряжением магнитного поля 3 Тесла, диффузионно-тензорную МРТ с трактографией, одновоксельную протонную спектроскопию гиппокампов.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

При анализе данных, полученных с помощью МРТ головного мозга, установлено, что более выраженными изменениями головного мозга являлись аномалии развития и изменения гиппокампов. Аномалии развития выявлены у 45 больных (65,2%) эпилепсией с ассоциированными депрессивными расстройствами и у 30

(41,1%) больных эпилепсией ( $p(\phi) \leq 0,01$ ). Изменение гиппокампов наблюдалось у 57 (82,6%) БЭД и у 43 (58,9%) БЭ ( $p(\phi) \leq 0,01$ ). Обнаружены различия в выраженности и частоте встречаемости изменений головного мозга в виде наружной гидроцефалии: в группе БЭД – у 33 (47,8%) больных, в группе БЭ – у 36 (49,3%) больных ( $p(\phi) \leq 0,05$ ); в виде внутренней гидроцефалии: в группе БЭД – у 14 (20,3%) больных, в группе БЭ – у 17 (23,3%) больных ( $p(\phi) \leq 0,05$ ); в виде очаговых изменений: у 35 (50,7%) больных – в группе БЭД, у 37 (50,7%) больных – в группе БЭ ( $p(\phi) = 1$ ).

Результаты трактографии у исследуемых больных также имели статистически значимые различия. Выбор трактов происходил на основе ранее полученных данных различных авторов и после тщательного анализа. Для данного исследования были выбраны следующие тракты: лобно-затылочные тракты (справа, слева), кортикоспинальный тракт (справа, слева), тракт мозолистого тела, форникса, тракт таламуса (справа, слева).

При сравнении фракционной анизотропии (ФА) трактов головного мозга у больных эпилепсией с расстройствами депрессивного спектра и больных эпилепсией были выявлены статистически достоверные различия. В группе БЭД ФА тракты форникса и мозолистого тела были ниже, чем в группе больных эпилепсией. В группе больных эпилепсией с расстройствами депрессивного спектра ФА кортикоспинальных трактов справа и слева ( $t=1,99$ ;  $p \leq 0,05$  слева и  $t=2,75$ ;  $p \leq 0,01$  справа); лобно-затылочных трактов справа и слева ( $t=23,82$ ;  $p \leq 0,01$  справа и  $t=19,22$ ;  $p \leq 0,01$  слева), а также трактов таламуса справа и слева ( $t=16,78$ ;  $p \leq 0,01$  справа и  $t=11,62$ ;  $p \leq 0,01$  слева) была ниже, чем в группе больных эпилепсией. В общей группе (ОГ) при сравнении ФА трактов справа и слева выявлена тенденция снижения ФА ( $t=4,1808$ ;  $p=0,05$ ) справа, достоверных различий не выявлено ( $t=0,6547$ ;  $p \leq 0,05$ ).

На основании полученных данных обнаружены общие тенденции для каждой группы больных эпилепсией с расстройствами депрессивного спектра с различными депрессивными симптомокомплексами. Так, в группе БЭ с атенодепрессивным симптомокомплексом выявлено снижение фракционной анизотропии в проводящих путях задних и переднецигулярных отделов, больших и малых щипцов (в трактах, обеспечивающих межполушарную связь), кортикоспинальном тракте слева.

В группе БЭ с депрессивно-ипохондрическим симптомокомплексом дефицит трактов установлен в колене мозолистого тела, форниксе, нижнем лобно-затылочном пучке справа. В группе БЭ с депрессивно-дисфорическим симптомокомплексом отмечалось снижение ФА в тракте мозолистого тела и кортикоспинальном тракте справа. Во всех трех группах выявлено снижение ФА в трактах таламуса справа.

Далее приводятся результаты магнитно-резонансной одновоксельной протонной спектроскопии гиппокампов в группах исследуемых

больных. В постпроцессинговой обработке вычислялись пики основных метаболитов большей «тройки»: N-ацетиласпартата (NAA), маркера нейродегенерации, маркера клеточных мембран, холина (Cho), маркера клеточных мембран, компонента фосфолипидного метаболизма, отражающего состояние пролиферации клеток, креатина (Cr), маркера аэробного метаболизма клеток головного мозга с последующей их обработкой. Результаты вычисления соотношения этих метаболитов представлены в таблице 1.

**Т а б л и ц а 1. Соотношение основных метаболитов у больных основной группы с эпилепсией и коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД) и больных контрольной группы с депрессией (БЭ)**

Показатель	БЭД	БЭ	p(t)
Соотношение ацетиласпартат/холин (NAA/Cho)			
Справа (M±σ)	1,22±0,12	1,08±0,10	≤0,01**
Слева (M±σ)	1,26±0,14	1,16±0,11	≤0,01**
p(t)	≥0,05	≤0,01**	-
Соотношение ацетиласпартат/креатин (NAA/Cr)			
Справа (M±σ)	1,44±0,12	1,24±0,06	≤0,01**
Слева (M±σ)	1,46±0,13	1,41±0,13	≤0,05*
p(t)	>0,05	≤0,01**	-
Соотношение холин/креатин (Cho/Cr)			
Справа (M±σ)	1,30±0,11	1,73±0,10	≤0,01**
Слева (M±σ)	1,44±0,14	1,30±0,15	≤0,01**
p(t)	≤0,01**	≤0,01**	-

Из таблицы 1 видно, что показатели основных метаболитов различались в группах. Показатель NAA/Cho справа в основной группе составил 1,08±0,10 и оказался достоверно ниже ( $p(t) \leq 0,01$ ), чем NAA/Cho слева – 1,16±0,11. В контрольной группе таких различий не выявлено ( $p(t) \geq 0,05$ ). Показатель NAA/Cho справа и слева был значительно ниже, чем в группе БЭ ( $p(t) \leq 0,01$ ), что может указывать на наличие нейродегенеративного процесса в гиппокампе.

Показатель NAA/Cr также отличался справа и слева в группе ОГ и составил 1,24±0,06 и 1,41±0,13 соответственно. В группе КГ показатель NAA/Cr справа и слева различий не имел. Показатель NAA/Cr был достоверно ниже, чем в КГ ( $p(t) \leq 0,01$ ), причем как справа, так и слева.

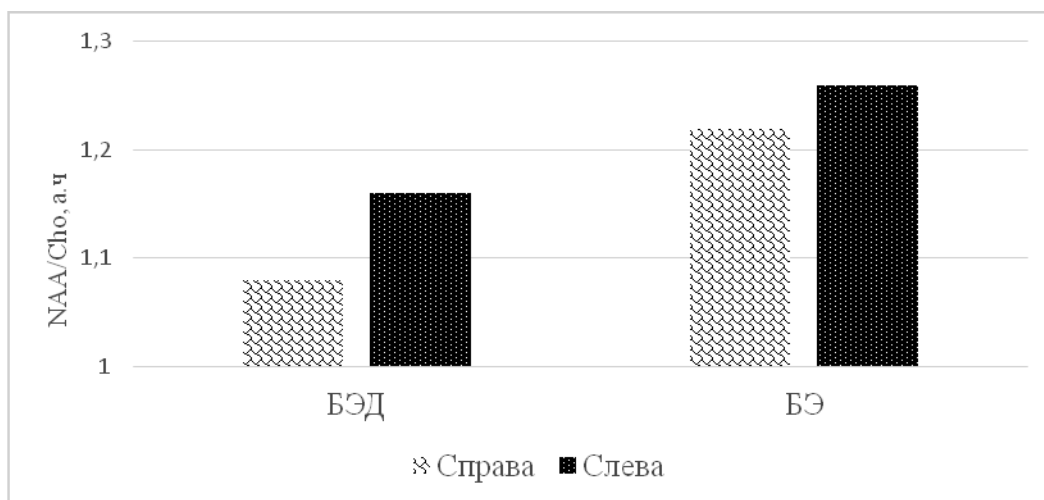
Различия значений Cho/Cr справа и слева были обнаружены в группе ОГ и КГ. В ОГ отмечалось повышение показателя Cho/Cr справа (1,73±0,10) по сравнению со значением этого показателя слева (1,30±0,15;  $p(t) \leq 0,01$ ). Показатель Cho/Cr справа в ОГ был выше, чем в КГ. Показатель Cho/Cr также значительно отличался, его значения в группе БЭД были выше

(1,30±0,15;  $p(t) \leq 0,01$ ), чем в группе БЭ (1,44±0,14;  $p(t) \leq 0,01$ ).

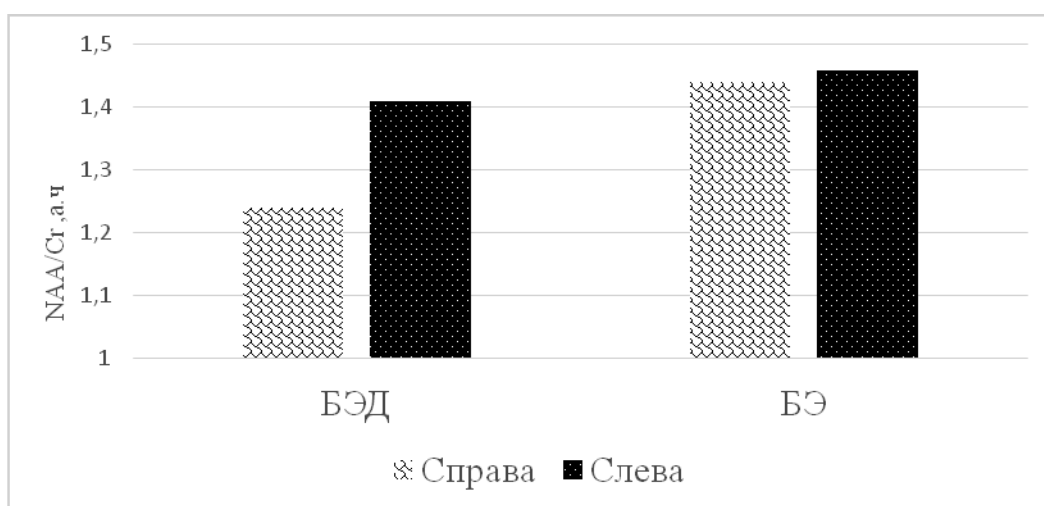
На рисунке 1 представлено соотношение значений метаболитов NAA/Cho справа и слева, измеряемых в гиппокампе с помощью одновоксельной протонной спектроскопии гиппокампов с коротким временем отклика в группах. Рисунок 1 демонстрирует, что в группе БЭД показатель NAA/Cho был ниже, чем в группе БЭ.

На рисунке 2 показано соотношение значений метаболитов Naa/Cr в группах БЭД и БЭ справа и слева, измеряемых в гиппокампе с помощью одновоксельной протонной спектроскопии гиппокампов с коротким временем отклика. Данные, представленные на рисунке 2, отражают, что показатель NAA/Cr у БЭД значительно ниже средних значений у БЭ.

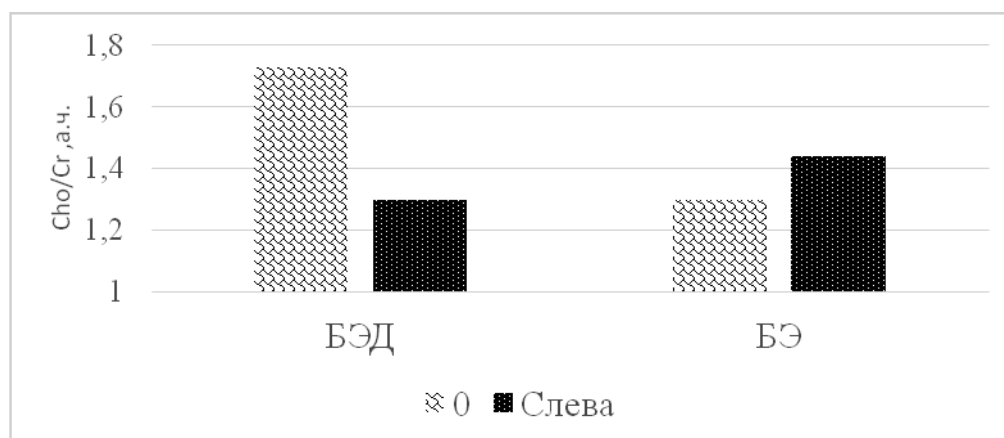
На рисунке 3 продемонстрировано соотношение значений метаболитов Cho/Cr в группах БЭД и БЭ справа и слева, измеряемых в гиппокампе с помощью одновоксельной протонной спектроскопии гиппокампов с коротким временем отклика. Соответственно результатам исследования показатель Cho/Cr справа в группе БЭД выше, чем в группе БЭ.



**Рисунок 1. Соотношение метаболитов NAA/Cho справа и слева в гиппокампе в основной группе больных эпилепсией и коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД) и в контрольной группе больных депрессией (БЭ)**



**Рисунок 2. Соотношение метаболитов NAA/Cr справа и слева в гиппокампе в основной группе больных эпилепсией и коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД) и в контрольной группе больных депрессией (БЭ)**



**Рисунок 3. Соотношение метаболитов Cho/Cr справа и слева в гиппокампе в основной группе больных эпилепсией и коморбидными депрессивными расстройствами (БЭД) и в контрольной группе больных депрессией (БЭ)**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установленное снижение уровня основных метаболитов головного мозга у больных эпилепсией с ассоциированными депрессивными расстройствами, достигающее минимальных значений при сочетании этих заболеваний, свидетельствует об общих патогенетических механизмах эпилепсии и депрессии и усилении метаболических нарушений при их сочетании.

Несмотря на высокую встречаемость депрессивных проявлений у больных эпилепсией (в 50% случаев), эти расстройства зачастую остаются нераспознанными в силу как атипичности проявлений, так и ввиду ошибочной диагностики: они трактуются как нежелательные явления терапии антиэпилептическими препаратами или как когнитивные и поведенческие нарушения вследствие эпилепсии [4, 5, 18]. Недооценка данной проблемы и неправильная тактика ведения таких пациентов приводят к целому ряду значимых социальных последствий, увеличению прямых и не прямых расходов на здравоохранение [4, 5, 6]. В результате настоящего исследования уточнены особенности топографии нейродегенеративных изменений головного мозга, получены данные о снижении содержания основных церебральных метаболитов гиппокампа, отражающие нарушение функционирования нейронной сети на разных уровнях.

## КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных 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, и утверждено Локальным этическим комитетом Санкт-Петербургского научно-исследовательского института им. В.М. Бехтерева (протокол № 11 от 17.11.2016 г.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тиганов А.С. Эпилепсия. Руководство по психиатрии: В 2-х т. / под ред. А.С. Тиганова. М. : Медицина, 1999; 2: 12–56.
2. Карлов В.А. Эпилепсия как клиническая и нейрофизиологическая проблема. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2000; 100 (9): 7–15.
3. Калинин В.В. Коррекция аффективных и когнитивных нарушений у больных эпилепсией и значение ламотриджина. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2013; 5 (2): 78–83.
4. Киссин М.Я. Клиническая эпилептология. 2-е изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011: 252.
5. Незнанов Н.Г., Киссин М.Я. Психические расстройства при эпилепсии / под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова и др. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009: 637–651.
6. Castro S., Baroni G., Martins W., Palmimi A., Bisol L. Suicide risk, temperament traits, and sleep quality in patients with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2018 Mar; 80: 254-258. DOI: 10.1016/j.yebeh.2018.01.022
7. Калинин В.В., Железнова Е.В., Земляная А.А., Соколова Л.В., Субботин К.Ю. Депрессии при эпилепсии: распространенность, факторы риска, симптоматика и терапия. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2017; 9 (3): 47–53. DOI: 10.17749/2077-8333.2017.9.3.047-053
8. Goncalves E.B., Cendes F. Depression in patients with refractory temporal lobe epilepsy. *Arg Neuropsiquiatr.* 2011 Oct; 69(5): 775–7. DOI: 10.1590/s0004-282x2011000600010
9. Иванов М.В., Акименко М.А. Опыт изучения нейроморфологического субстрата аффективных расстройств в связи с проблемой терапевтической резистентности. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2003; 5(2): 56–73.
10. Hibar D.P., Westlye L.T., Doan N.T. et al. Cortical abnormalities in bipolar disorder: an MRI analysis of 6503 individuals from the ENIGMA Bipolar Disorder Working Group. *Mol Psychiatry.* 2018 Apr; 23(4): 932–942. doi: 10.1038/mp.2017.73
11. Киссин М.Я., Ананьева Н.И., Шмелева Л.М., Ежова Р.В. Особенности нейроморфологии тревожных и депрессивных расстройств при височной эпилепсии. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2012; 2: 11–17.
12. Шамрей В.К., Труфанов Г.Е., Абриталин Е.Ю., Корзнев А.В., Фокин В.А., Тарумов Д.А., Днов К.В., Лебедев А.В., Ефимцев А.Ю., Меньшикова С.В. Современные методы нейровизуализации в диагностике депрессивных расстройств. *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2010; 1(29): 37–45.
13. Гуляева Н.В. Нейропластичность и эпилепсия: современные концепции и механизмы коморбидности эпилепсии и депрессии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2015; 115(12): 148–153.
14. Сеунг С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть: пер. с англ. М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014: 440.
15. Gong Q., He Y. Depression, neuroimaging and connectomics: a selective overview. *Biol Psychiatry.* 2014 Aug; 77(3): 223–235. DOI: 10.1016/j.biopsych.2014.08.009
16. Irimia A., Wang B., Aylward S.R. et al. Neuroimaging of structural pathology and connectomics in

- traumatic brain injury: toward personalized outcome prediction. *Neuroimage Clin.* 2012 Aug 24; 1(1): 1–17. doi: 10.1016/j.nicl.2012.08.002.
17. Irimia M., Weatheritt R.J., Ellis J. et al. A highly conserved program of neuronal microexons is misregulated in autistic brains. *Cell.* 2014 Dec; 159(7): 1511–23. DOI: 10.1016/j.cell.2014.11.035
18. Калинин В.В., Железнова Е.В., Земляная А.А., Соколова Л.В., Субботин К.Ю. Депрессии при

эпилепсии: распространенность, факторы риска, симптоматика и терапия: Электронный ресурс. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния.* 2017; 9 (3): 47–53. DOI: 10.17749/2077-8333.2017.9.3.047-053

Поступила в редакцию 21.10.2019  
Утверждена к печати 27.01.2020

Капустина Татьяна Владимировна – к.м.н., младший научный сотрудник отделения лечения больных с органическими психическими расстройствами и эпилепсией ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева». ORCID ID 0000-0001-8627-7550. Researcher ID T-1398-2018.

Иванов Михаил Владимирович – д.м.н., профессор, руководитель отделения биологической терапии психически больных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева». profmikhailivanov@gmail.com

Липатова Людмила Валентиновна – д.м.н., профессор кафедры неврологии и психиатрии, Институт медицинского образования, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова». ORCID ID 0000-0001-9988-3525. Scopus Author ID 36892509600. Researcher ID M-5928-2018. epilepsy-net@yandex.ru

Тумова Марианна Анатольевна – младший научный сотрудник отделения биологической терапии психически больных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева». marianna\_tumova@mail.ru

✉ Капустина Татьяна Владимировна, kapustina.tv7@gmail.com

УДК 616.853-056.34:616.8-008.64:612.82:612.017.34:577.121-044.342

For citation: Kapustina T.V., Ivanov M.V., Lipatova L.V., Tumova M.A. Neuroimaging features of comorbid depressive disorders in patients with epilepsy. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 97–104. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-97-104](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-97-104)

## Neuroimaging features of comorbid depressive disorders in patients with epilepsy

**Kapustina T.V.<sup>1</sup>, Ivanov M.V.<sup>1</sup>, Lipatova L.V.<sup>1</sup>, Tumova M.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Medical Research Center of Psychiatry and Neurology  
Bekhterev Street 3, 192019, St. Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup> V.A. Almazov National Medical Research Center  
Akkuratov Street 2, 197341, St. Petersburg, Russian Federation

### ABSTRACT

Modern structural and functional investigations of the brain have had a huge impact on the diagnosis and treatment of epilepsy and its associated mental disorders, as it allows to identify changes in the brain structures responsible for epileptogenesis and development of affective disorders. Structural and interregional neuroimaging has demonstrated a high clinical potential, since various mental disorders can develop with abnormalities of aberrant neural connections. **Objective:** to study the structural-morphological and metabolic features of the brain of patients with epilepsy and associated depression. **Material of the study:** 142 patients with epilepsy (EP), divided into two groups: 69 patients with epilepsy with comorbid depressive disorders (EPD) and 73 EP without depression. **Methods:** clinical-psychopathological, neurological, psychometric, neuroimaging-magnetic resonance imaging of the brain (MRI) with a magnetic field voltage of 3 Tesla, diffusion-tensor brain MRI with tractography, single-voxel proton spectroscopy of hippocampus. **Results.** EPD showed a change in the architectonics of various parts of the brain in the form of a decrease in the density of gray matter and fractional anisotropy of the conducting pathways of white matter with a depletion of their structure in the corticospinal, frontooccipital tracts, mainly on the right, as well as in the tracts of the fornix and corpus callosum, lowering the level of the main metabolites of the brain (creatine, choline, N-acetyl aspartate) in comparison with the control groups of patients. **Conclusion.** As a result of this study, the features of the topography of neurodegenerative changes in the brain are clarified. Data were obtained on a decrease in the content of the main cerebral metabolites of the hippocampus, reflecting impaired functioning of the neural network at different levels and indicating the unified pathogenetic mechanisms of epilepsy and depression, which is important for determining the therapeutic tactics of managing patients with epilepsy and comorbid depression.

**Keywords:** epilepsy, depression, neuroimaging, brain, neurodegenerative changes in the brain, tractography, spectroscopy.

### REFERENCES

1. Tiganov A.S. Epilepsiya. Rukovodstvo po psikiatrii [Epilepsy. Guide to Psychiatry]: In two volumes / edited by A.S. Tiganov. Moscow: Medicine, 1999; 2: 12–56 (in Russian).
2. Karlov V.A. Epilepsiya kak klinicheskaya i neyrofiziologicheskaya problema [Epilepsy as a clinical and neurophysiological problem]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2000; 100 (9): 7–15 (in Russian).
3. Kalinin V.V. Korrektsiya affektivnykh i kognitivnykh narusheniy u bol'nykh epilepsiyey i znachenie lamotridzhina [Correction of affective and cognitive impairment in patients with epilepsy and the importance of lamotrigine]. *Nevrologiya, neyropsikiatriya, psikhosomatika – Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2013; 5 (2): 78–83 (in Russian).
4. Kissin M.Ya. Klinicheskaya epileptologiya [Clinical epileptology]. Second Edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2011: 252 (in Russian).
5. Neznanov N.G., Kissin M.Ya. Psikhicheskiye rasstroystva pri epilepsii [Mental disorders in epilepsy] / edited by T.B. Dmitrieva, V.N. Krasnov, N.G. Neznanov and others. Moscow: GEOTAR-Media, 2009: 637–651 (in Russian).
6. Castro S., Baroni G., Martins W., Palmieri A., Bisol L. Suicide risk, temperament traits, and sleep quality in patients with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2018 Mar; 80: 254-258. DOI: 10.1016/j.yebeh.2018.01.022
7. Kalinin V.V., Zheleznova E.V., Zemlyanaya A.A., Sokolova L.V., Subbotin K.Yu. Depressii pri epilepsii: rasprostranennost', faktory riska, simptomatika i terapiya [Depression in epilepsy: prevalence, risk factors, symptoms and therapy]. *Epilepsiya i paroksizmal'nyye sostoyaniya – Epilepsy and Paroxysmal Diseases*. 2017; 9 (3): 47–53



- (in Russian). DOI: 10.17749/2077-8333.2017.9.3.047-053
8. Goncalves E.B., Cendes F. Depression in patients with refractory temporal lobe epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr.* 2011 Oct; 69(5): 775–7. DOI: 10.1590/s0004-282x2011000600010
  9. Ivanov M.V., Akimenko M.A. Opyt izucheniya neyromorfologicheskogo substrata affektivnykh rasstroystv v svyazi s problemoy terapevticheskoy rezistentnosti [The experience of studying the neuromorphological substrate of affective disorders in connection with the problem of therapeutic resistance]. *Psikhiatriya i psikhofarmakoterapiya – Psychiatry and Psychopharmacotherapy.* 2003; 5(2): 56–73(in Russian).
  10. Hibar D.P., Westlye L.T., Doan N.T. et al. Cortical abnormalities in bipolar disorder: an MRI analysis of 6503 individuals from the ENIGMA Bipolar Disorder Working Group. *Mol Psychiatry.* 2018 Apr; 23(4): 932–942. doi: 10.1038/mp.2017.73
  11. Kissin M.Ya., Ananyeva N.I., Shmeleva L.M., Ezhova R.V. Osobennosti neyromorfologii trevozhnykh i depressivnykh rasstroystv pri visochnoy epilepsii [Peculiarities of neuromorphology of anxiety and depressive disorders in case of temporal epilepsy]. *Obzreniye psikhologii i me-ditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva – Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V.M. Bekhterev.* 2012; 2: 11–17(in Russian).
  12. Shamrey V.K., Trufanov G.E., Abritalin E.Yu., Korzenev A.V., Fokin V.A., Tarumov D.A., Dnov K.V., Lebedev A.V., Efimtsev A.Yu., Menshikova S.V. Sovremennyye metody neyrovizualizatsii v diagnostike depressivnykh rasstroystv [Modern methods of neuroimaging in the diagnosis of depressive disorders]. *Vestnik Rossiyskoy Voenno-meditsinskoj akademii – Bulletin of the Russian Military Medical Academy.* 2010; 1(29): 37–45 (in Russian).
  13. Gulyaeva N.V. Neyroplastichnost' i epilepsiya: sovremennyye kontseptsii i mekhanizmy komorbidnosti epilepsii i depressii [Neuroplasticity and epilepsy: modern concepts and mechanisms of comorbidity of epilepsy and depression]. *Zhurnal neurologii i psikhologii imeni S.S. Korsakova – S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2015; 115(12): 148–153 (in Russian).
  14. Seung S. Konnektom. Kak mozg delayet nas tem, chto my yest': perevod s angliyskogo [Connectome. How the brain makes us what we are]: translation from English. Moscow: BINOM Publishing House, Knowledge Laboratory, 2014: 440 (in Russian).
  15. Gong Q., He Y. Depression, neuroimaging and connectomics: a selective overview. *Biol Psychiatry.* 2014 Aug; 77(3): 223–235. DOI: 10.1016/j.biopsych.2014.08.009
  16. Irimia A., Wang B., Aylward S.R. et al. Neuroimaging of structural pathology and connectomics in traumatic brain injury: toward personalized outcome prediction. *Neuroimage Clin.* 2012 Aug 24; 1(1): 1–17. doi: 10.1016/j.nicl.2012.08.002.
  17. Irimia M., Weatheritt R.J., Ellis J. et al. A highly conserved program of neuronal microexons is misregulated in autistic brains. *Cell.* 2014 Dec; 159(7): 1511–23. DOI: 10.1016/j.cell.2014.11.035
  18. Kalinin V.V., Zheleznova E.V., Zemlyanaya A.A., Sokolova L.V., Subbotin K.Yu. Depressii pri epilepsii: rasprostranennost', faktory riska, simptomatika i terapiya [Depression in epilepsy: prevalence, risk factors, symptoms and therapy]: Electronic resource. *Epilepsiya i paroksizmal'nyye sostoyaniya – Epilepsy and Paroxysmal Diseases.* 2017; 9 (3): 47–53. (in Russian). DOI: 10.17749/2077-8333.2017.9.3.047-053

Received October 21.2019

Accepted January 27.2020

Kapustina Tatiana V. – Ph.D., Researcher, Department of Treatment of Patients with Organic Mental Diseases and Epilepsy, V.M. Bekhterev National Medical Research Centre of Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. ORCID ID 0000-0001-8627-7550. Researcher ID T-1398-2018.

Ivanov Mikhail V. – MD, PhD, Professor, Chief Researcher, Head of the Department of Psychiatry V.M. Bekhterev National Medical Research Centre of Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. profmikhailivanov@gmail.com

Lipatova Lyudmila V. – MD, PhD, Professor, Department of Neurology and Psychiatry, Institute of Medical Education, V.A. Almazov National Medical Research Center. St. Petersburg, Russian Federation. ORCID ID 0000-0001-9988-3525. Scopus Author ID 36892509600. Researcher ID M-5928-2018. epilepsy-net@yandex.ru

Tumova Marianna A. – Junior Researcher of the Department of Psychiatry, V.M. Bekhterev National Medical Research Centre of Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russian Federation. marianna\_tumova@mail.ru

✉ Kapustina Tatiana V., kapustina.tv7@gmail.com

# ИСТОРИЯ СИБИРСКОЙ ПСИХИАТРИИ

УДК 616.89-008:351.761(571.54/.55)(091)712.3|-043.86|451|

Для цитирования: Дубинин О.П., Лобанова А.А., Бутина М.А., Шингареева Ю.В. Наркология в Забайкальском крае: исторические вехи становления и развития (к 40-летию наркологической службы). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2020; 1 (106): 105–110. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-105-110](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-105-110)

## Наркология в Забайкальском крае: исторические вехи становления и развития (к 40-летию наркологической службы)

**Дубинин О.П., Лобанова А.А., Бутина М.А., Шингареева Ю.В.**

*Забайкальский краевой наркологический диспансер  
Россия, 672039, Забайкальский край, Чита, ул. Верхоленская, 1*

### РЕЗЮМЕ

Статья посвящена истории создания и становления наркологической службы в Забайкальском крае в свете преобразований, которые происходили в системе здравоохранения СССР, а позднее в Российской Федерации и неразрывно связаны с достижениями современной наркологической науки и практики. Описываются основные этапы развития, изменения, достижения и современное состояние оказания наркологической помощи в Забайкальском регионе. Главный акцент в деятельности врачей-наркологов делается на модели взаимодействия с Министерством труда и социальной защиты, правоохранительными органами, службой занятости, общественными организациями. Современные персонализированные программы в наркологии ориентированы на системный подход в комплексной медико-социальной реабилитации пациентов с аддиктивными зависимостями и проводятся в рамках трехуровневой системы оказания медицинской помощи наркологическим больным. Внедрение инновационных технологий в наркологическую практику позволит повысить уровень и качество оказания специализированной помощи населению, обеспечить ее доступность, а также возможность сформировать длительную ремиссию у пациентов.

**Ключевые слова:** наркологическая служба, этапы становления, оказание специализированной наркологической помощи населению, Забайкальский край.

Профилактика наркологических заболеваний определяет стратегию и тактику создания комплексных региональных программ охраны и укрепления психического здоровья разных сибирских популяций с учетом специфики местных условий, социально-экономических, демографических и этнокультуральных факторов. Преобразование неблагоприятных характеристик психического здоровья в позитивном направлении, помимо чисто медицинских мероприятий, должно основываться на общей концепции развития духовно-нравственного и творческого потенциала общества [1].

В 2020 г. наркологическая служба Забайкальского края отмечает свое 40-летие. Становление Забайкальской наркологической службы тесным образом связано с организацией наркологической помощи в России в 70-х годах XX века и ориентировано на профилактические медицинские вмешательства на внутри- и межведомственном уровнях. Именно тогда наркологическая служба стала самостоятельной отраслью здравоохранения.

Приказом Министра здравоохранения СССР № 131 от 05.02.1976 г. были организованы учреждения нового типа – наркологические диспансеры. В номенклатуру врачебных должностей была включена новая должность – участкового врача психиатра-нарколога [2] и введена должность фельдшера-нарколога. Были утверждены штатные нормативы медицинского, фармацевтического персонала наркологических диспансеров, отделений, кабинетов [3].

До начала 80-х годов амбулаторная и стационарная наркологическая помощь населению Читинской области оказывалась специалистами областного психоневрологического диспансера и областной психиатрической больницы № 1.

Приказом Читинского облздравотдела № 63 от 01.06.1980 г. в Чите был открыт областной наркологический диспансер. Первым главным врачом назначен Ян Янович Шивак, руководивший диспансером и наркологической службой Читинской области более 20 лет – вплоть до 2001 г.



**Главный врач Я.Я. Шивак**

Первыми врачами, активно участвовавшими в становлении нового специализированного учреждения, стали В.И. Якушев, А.С. Лаврищева, А.Г. Озорнина, Н.В. Юрков, О.А. Мезенцева и др. Вместе с ними в диспансер пришли молодые медицинские сестры – Т.В. Коренева, Л.Н. Лескова (Алешковская), Н.И. Шивак, Л.Г. Бизина (Вологодина), Л.С. Лисичникова.

Создание молодого учреждения начиналось практически с нулевого цикла. В здании находившейся там ранее женской консультации Родильного дома № 2 было открыто диспансерное отделение, где пациентам наркологического профиля оказывалась амбулаторная помощь.

В 1981 г. открылось отделение стационарной наркологической помощи, рассчитанное на 60 коек. В следующие 5 лет были организованы 6 стационарных отделений на 360 коек, а к 1989 г. в диспансере функционировало уже 420 коек круглосуточного пребывания. Первыми заведующими отделений были врачи В.В. Журило, В.В. Гаврилов, А.Н. Протасов, В.И. Егоров, В.К. Шерхоев и Т.Ю. Лаврушина.

В 1989 г. в поселке Антипиха г. Читы было открыто детско-подростковое отделение для несовершеннолетних в возрасте от 12 до 18 лет. Начавшее функционировать с первых 10 коек отделение постепенно увеличилось до 25 и стало располагаться в здании нынешнего краевого наркодиспансера. В разные годы заведующими отделением были врачи психиатры-наркологи Ф.Ф. Лоншаков, Л.А. Батурина, А.В. Письменный, Г.П. Гончарова.

В 1989 г. Областной наркологический диспансер был признан лучшим по Сибири и Дальнему Востоку. Внедрялись новые современные технологии для диагностики, лечения и реабилитации больных, проводилась активная работа по профилактике наркологических расстройств. На всех крупных промышленных предприятиях создавались наркологические кабинеты. Диспансер стал центром организационно-методической работы и методического сопровождения в сфере профессиональной подготовки по наркологии в области. На его базе проводилось обучение врачей психиатров-наркологов со всего региона. Зарождалась межведомственная система взаимодействия по вопросам профилактики и раннего выявления наркологической патологии среди населения.

Большой вклад в исследование распространенности наркологических расстройств среди населения Читинской области был внесен доцентом Л.Т. Морозовым, который заведовал кафедрой психиатрии Читинского государственного медицинского института с 1981 г. по 1992 г. Он является автором более 70 научных работ и рационализаторских предложений.

В период 90-х гг. в условиях реформаторских социально-экономических преобразований в стране и структурной перестройки в системе здравоохранения на территории Читинской области число наркологических коек снизилось до 167. Соответственно сократилось число штатных единиц врачей психиатров-наркологов, средних медицинских работников, практически были ликвидированы должности фельдшеров наркологических кабинетов. Во время затянувшегося кризиса было значительно урезано финансирование учреждения. Наркологическая ситуация обострилась и в связи с тем, что ликвидация государственной монополии на изготовление и продажу спиртных напитков привела к росту заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами. Произошел буквально эпидемический взрыв наркомании.

С 1 февраля 2001 г. главным врачом наркологического диспансера был назначен Олег Павлович Дубинин, который и по настоящее время руководит учреждением, является главным внештатным специалистом психиатром-наркологом Министерства здравоохранения Забайкальского края. Под его руководством слаженно трудится команда специалистов врачей, медицинских сестер, младшего медицинского персонала и специалистов вспомогательных подразделений диспансера.



**Главный врач к.м.н. О.П. Дубинин**

Сегодня в Забайкальском краевом наркологическом диспансере трудятся 224 человека, из которых 50 врачей и 68 средних медицинских работников. Медицинский персонал обладает высокими профессиональными качествами. Почетного звания «Заслуженный работник здравоохранения Читинской области» удостоены врачи психиатры-наркологи Н.Ю. Эпов, И.В. Морицан, «Заслуженный врач Забайкальского края» – врачи О.В. Барышева, Т.К. Бочкарева, «Заслуженный работник здравоохранения Забайкальского края» – О.П. Дубинин, М.А. Бутина, Л.В. Пакулова, М.Б. Гордеева. По итогам научных изысканий главный врач диспансера О.П. Дубинин и заведующая отделением медицинской реабилитации Т.О. Нечаева защитили кандидатские диссертации. Являясь наставниками в повышении профессионального мастерства молодых врачей, в диспансере трудились и продолжают успешно работать ветераны медицинской службы: Л.И. Грешилова, Н.Д. Царик, Р.К. Хафизов, Н.Н. Большакова, Л.А. Батурина, Н.Ю. Эпов, И.В. Морицан, Е.Ю. Прокопьева, И.В. Понасенко и др.

В настоящее время наркологическая служба Забайкальского края представлена ГАУЗ «Забайкальский краевой наркологический диспансер», расположенном в г. Чите, а также 4 стационарными отделениями и 31 наркологическим кабинетом, расположенными в районах края. В Забайкальском крае развернуто 156 наркологических коек, из них 36 функционируют в районах края. Таким образом, в крае сформирована и действует трехуровневая система оказания наркологической помощи.

В структуре наркологического диспансера стационарная наркологическая помощь оказывается на базе наркологического отделения № 1, которое с 2012 г. расположено в историческом здании «Доходный дом Л.И. Онучиной» – объекте культурного наследия. Заведующими отделения в разные годы были Р.И. Захаров, И.В. Попков, Е.В. Черемазов, Р.К. Хафизов, О.В. Барышева. В настоящее время заведующим отделением является врач психиатр-нарколог высшей квалификационной категории А.П. Павленко. Отделение оснащено необходимым современным оборудованием, в лечебный процесс внедрены инновационные бригадные методы и технологии оказания специализированной наркологической помощи пациентам с алкогольной и наркотической зависимостями, а также с коморбидной патологией [4].

В 2012 г. в диспансере было открыто отделение медицинской реабилитации на 25 коек. Новое структурное подразделение возглавила врач психиатр-нарколог первой квалификационной категории, кандидат медицинских наук Т.О. Нечаева. Помощь пациентам отделения оказывается по специальной методике полного отказа от потребления ПАВ, в основе которой лежит программа личностного роста «12 Шагов».

Диспансерное отделение наркологического диспансера является важным звеном в оказании медицинской помощи населению в амбулаторных условиях на основе внедрения эффективных лечебно-диагностических технологий, мощность которого составляет 140 посещений в смену. В разные годы отделение возглавляли врачи психиатры-наркологи высшей квалификационной категории – И.В. Морицан, И.В. Петрова. В настоящее время заведующей отделением является врач психиатр-нарколог высшей квалификационной категории, «Заслуженный врач Забайкальского края» О.В. Барышева.

В июне 2018 г. на базе диспансера было открыто отделение медицинских осмотров, где организована выдача медицинских справок на водительские права, оружие по принципу «одного окна». Помимо осмотра врача психиатра и психиатра-нарколога в отделении организованы приемы врачей окулиста, невролога, оториноларинголога, терапевта. Созданы 3 кабинета экспресс-тестирования на наркотики. Заведующим отделением назначена Наталья Михайловна Раменская – врач психиатр-нарколог первой квалификационной категории.

Лечебно-диагностическая и экспертная работа наркологической службы края контролируется заместителем главного врача по медицинской части диспансера, врачом психиатром-наркологом высшей квалификационной категории А.А. Лобановой.

Работу организационно-методического отдела возглавляет врач высшей квалификационной категории по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», «Заслуженный работник здравоохранения Забайкальского края» М.А. Бутина.

Профессиональной гордостью диспансера является клиничко-диагностическая химико-токсикологическая лаборатория, существующая со дня открытия учреждения. В первые годы в лаборатории трудился всего один фельдшер-лаборант – Л.С. Лисичникова. В то время выполнялся только необходимый минимум общеклинических и биохимических исследований. В 2004 г. на должность заведующей лабораторией была принята Т.А. Чурсина. С первых дней работы она активно включилась в процесс ее совершенствования: были приобретены необходимое оборудование и реактивы, решался вопрос кадрового обеспечения. В многом благодаря её усилиям лаборатория значительно повысила свою результативность. С 2004 г. лабораторией заведует врач высшей квалификационной категории Т.К. Бочкарева.

Значимый вклад в лечебно-диагностический психореабилитационный процесс вносит средний медицинский персонал. Более 30 лет бесменным лидером среднего и младшего медицинского персонала была Т.В. Коренева. С 2014 г. работу возглавляет главная медицинская сестра А.С. Новикова.

Практическое здравоохранение не может работать в отрыве от научно-образовательных организаций, поэтому большое значение имеет сотрудничество с Читинской государственной медицинской академией. Огромный личный вклад в развитие наркологической службы Забайкалья внес заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Н.В. Говорин, возглавлявший кафедру психиатрии, наркологии и медицинской психологии ЧГМА с 1992 г. по 2015 г. и координировавший деятельность психиатрической и наркологической служб Минздрава Забайкальского края на протяжении многих лет. Он автор более 500 научных работ, 9 монографий, 4 изобретений, среди которых многочисленные работы по наркологическим расстройствам и связанным с ними последствиями [5].



**Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Н.В. Говорин**

Под руководством профессора Н.В. Говорина подготовлены 27 кандидатских и 3 докторские диссертации. Непосредственное участие Н.В. Говорина, депутата, заместителя председателя Комитета по здравоохранению Государственной Думы РФ, в решении вопросов наркологии как на региональном, так и на государственном уровне продолжается и сейчас.



**Доктор медицинских наук, доцент А.В. Сахаров**

С 2015 г. кафедру психиатрии, наркологии и медицинской психологии ФГБОУ ВО ЧГМА возглавляет д.м.н., доцент А.В. Сахаров. Под его непосредственным руководством на кафедре разработаны модели изучения эпидемиологической ситуации по алкогольным расстройствам и мониторинга алкогольной ситуации на примере Забайкальского края. По результатам проведенных исследований установлены прямые и косвенные алкогольные потери в структуре смертности населения Забайкалья.

Впервые рассчитаны экономические последствия алкогольной сверхсмертности населения.

В 2016 г. врачи психиатры-наркологи края объединились и создали свое профессиональное сообщество – Забайкальскую региональную общественную организацию «Ассоциация наркологов Забайкалья». Это стало еще одним знаменательным этапом в истории развития наркологической службы. Сегодня её членами являются 65 врачей. Председателем Ассоциации был избран О.П. Дубинин. Деятельность организации направлена на повышение профессионального уровня специалистов, работающих в области наркологии, обеспечение и защиту их прав и интересов.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Реалии сегодняшнего дня диктуют выстраивать новые методы работы с пациентами наркологического профиля, разрабатывать эффективные пути противодействия пагубным пристрастиям. Для этого в Забайкальском краевом наркологическом диспансере имеются все возможности – необходимое лабораторное и диагностическое оборудование, профессиональный коллектив, ориентированный на новые достижения и свершения с учетом персонализированной идеологии оказания специализированной медицинской помощи. Мотивация сплоченной команды единомышленников делать свою работу качественно и эффективно опре-

деляется главной задачей наркологической службы – сохранение и укрепление психического здоровья населения Забайкальского края.

#### **КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ**

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

#### **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Авторы заявляют об отсутствии финансирования или иной спонсорской помощи при подготовке статьи к публикации.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Семке В.Я., Бохан Н.А. Транскультуральная аддиктология. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2008: 588.
2. Вопросы клиники, диагностики и профилактики алкоголизма и наркомании: Материалы IV Всесоюзной наркологической конференции (21–22 мая 1982, г. Кривой Рог). М., 1983: 3–6, 14–19, 41–44, 120–123.
3. Бабаян Э.А., Гонопольский М.Х. Наркология: учебное пособие. М.: Медицина, 1987: 336.
4. Бохан Н.А., Семке В.Я. Коморбидность в наркологии. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2009: 498.
5. Говорин Н.В., Сахаров А.В. Социально-экономические потери в результате алкогольной смертности населения. *Сибирский медицинский журнал*. 2011; 5: 80–82.

Поступила в редакцию 25.12.2019

Утверждена к печати 27.01.2020

Дубинин Олег Павлович – главный врач ГАУЗ «Забайкальский краевой наркологический диспансер», главный внештатный специалист психиатр-нарколог Министерства здравоохранения Забайкальского края, кандидат медицинских наук.

Лобанова Анна Александровна – заместитель главного врача по медицинской части ГАУЗ «Забайкальский краевой наркологический диспансер», lobanova.anuta@yandex.ru

Бутина Марина Александровна – заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ «Забайкальский краевой наркологический диспансер», mar.butina2016@yandex.ru

Шингареева Юлия Владимировна – врач-методист ГАУЗ «Забайкальский краевой наркологический диспансер», omr-knd@yandex.ru

✉ Дубинин Олег Павлович, ONDchita@yandex.ru

UDC 616.89-008:351.761(571.54/.55)(091)|712.3|-043.86|451|

For citation: Dubinin O.P., Lobanova A.A., Butina M.A., Shingareeva Yu.V. Narcology in the Trans-Baikal Region: historical milestones of formation and development (to the 40th anniversary of the narcological service). *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020; 1 (106): 93–98. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1\(106\)-93-98](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2020-1(106)-93-98)

## **Narcology in the Trans-Baikal Region: historical milestones of formation and development (to the 40th anniversary of the narcological service)**

**Dubinin O.P., Lobanova A.A., Butina M.A., Shingareeva Yu.V.**

*State Healthcare Institution “Trans-Baikal Regional Narcological Dispensary”  
Verkholskaya Street 1, 672039, Trans-Baikal Region, Chita, Russian Federation*

### **ABSTRACT**

The article is devoted to the history of the creation and establishment of the narcological service in the Trans-Baikal Territory in the light of the transformations that took place in the USSR healthcare system, and later in the Russian Federation, and are inextricably linked with the achievements of modern narcological science and practice. The main stages of development, changes, achievements and the current state of drug treatment in the Trans-Baikal Region are described. The main emphasis in the activities of narcologists is on the model of interaction with the Ministry of Labor and Social Protection, law enforcement agencies, the employment service, and public organizations. Modern personalized programs in narcology are oriented towards a systematic approach to comprehensive medical and social rehabilitation of patients with addictive dependencies and are carried out as part of a three-level system for providing medical care to drug addicts. The introduction of innovative technologies in drug treatment practice will increase the level and quality of specialized care for the population, ensure its accessibility, as well as the ability to form a long-term remission in patients.

**Keywords:** narcological service, milestones of formation, provision of specialist narcological care for population, Trans-Baikal Region.

### **REFERENCES**

1. Semke V.Ya., Bokhan N.A. *Transkul'tural'naya addiktologiya [Transcultural Addictology]*. Tomsk: Publishing House of Tomsk University, 2008: 588 (in Russian).
2. *Voprosy kliniki, diagnostiki i profilaktiki alkogolizma i narkomanii [Clinical issues, diagnosis and prevention of alcoholism and drug addiction]: Materials of the Fourth All-Union Narcological Conference (May 21-22, 1982, the city Krivoy Rog)*. Moscow, 1983: 3–6, 14–19, 41–44, 120–123 (in Russian).
3. Babayan E.A., Gonopolsky M.Kh. *Narkologiya: uchebnoye posobiye [Narcology: a training manual]*. Moscow: Publishing House “Medicine”, 1987: 336 (in Russian).
4. Bokhan N.A., Semke V.Ya. *Komorbidnost' v narkologii [Co-morbidity in Addiction Psychiatry]*. Tomsk: Publishing House of Tomsk University, 2009: 498 (in Russian).
5. Govorin N.V., Sakharov A.V. *Sotsial'no-ekonomicheskiye poteri v rezul'tate alkogol'noy smertnosti naseleniya [Socio-economic losses due to alcohol mortality]*. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal – Siberian Medical Journal*. 2011; 5: 80–82 (in Russian).

Received December 25.2019

Accepted January 27.2020

Dubinin Oleg P. – PhD, chief physician, Trans-Baikal Regional Narcological Dispensary, Chief Specialist Psychiatrist-Narcologist of the Ministry of Health of the Trans-Baikal Region.

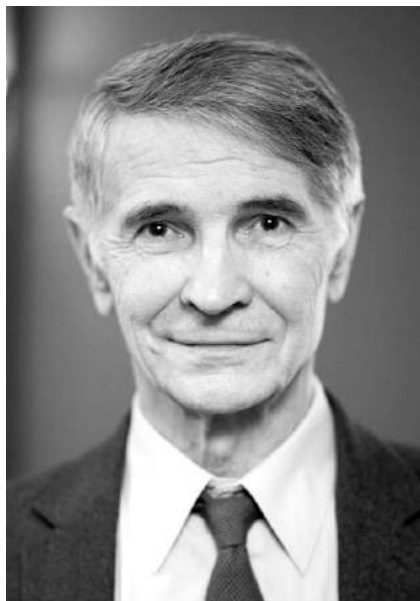
Lobanova Anna A. – Deputy Chief Medical Officer of the Trans-Baikal Regional Narcological Dispensary, [lobanova.anuta@yandex.ru](mailto:lobanova.anuta@yandex.ru)

Butina Marina A. – Deputy Chief Physician for organizational and methodological work of the Trans-Baikal Regional Narcological Dispensary, [mar.butina2016@yandex.ru](mailto:mar.butina2016@yandex.ru)

Shingareeva Juliya V. – doctor-methodologist of the Trans-Baikal Regional Narcological Dispensary, [omr-knd@yandex.ru](mailto:omr-knd@yandex.ru)

✉ Dubinin Oleg P., [ONDchita@yandex.ru](mailto:ONDchita@yandex.ru)

# ЮБИЛЕИ



14 января 2018 г. отметил свой 75-летний юбилей крупный учёный, организатор отечественного здравоохранения, высококвалифицированный специалист в области актуальнейших проблем психических заболеваний, доктор медицинских наук, профессор

## Валерий Николаевич Краснов

После окончания в 1967 г. лечебного факультета Пермского государственного медицинского института в 1967–1971 гг. работал врачом-психиатром в Пермской городской психиатрической больнице, в 1971–1974 гг. – заведующим диспансерным отделением в Подольской городской психиатрической больнице, в 1971–1974 гг. заочно обучался в аспирантуре при Московском научно-исследовательском институте психиатрии и в дальнейшем прошел путь от заведующего клиническим отделением и старшего научного сотрудника до директора института (ныне филиал ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России), которым он являлся с 1993 г. по 2018 г. Под его руководством Институт успешно развивал клинические и социально значимые исследовательские направления.

В настоящее время наряду с административными обязанностями руководителя научного отдела В.Н. Краснов продолжает научную деятельность, сохраняет высокую публикационную активность. Является автором более 450 научных публикаций, в том числе 4 монографий, соавтором и редактором ряда научно-практических руководств, многочисленных глав в отечественных и зарубежных коллективных изданиях. О большой востребованности результатов научных трудов свидетельствуют показатели их цитируемости: индекс Хирша по данным РИНЦ – 35, по Scopus – 10, по Web of Science – 8. Имеет более чем 45-летний опыт клинической и исследовательской деятельности. В.Н. Краснов один из инициаторов развития экологического направления в психиатрии, ему принадлежат известные работы в области методологии психиатрии, нейропсихиатрии, психопатологии, аффективной патологии, психосоматики, психиатрии катастроф и чрезвычайных ситуаций. Разрабатывает научно-практические модели оказания помощи лицам с психическими расстройствами на основе взаимодействия психиатров и других специалистов в общемедицинской сети, а также внедрения полипрофессиональных принципов оказания специализированной помощи больным психическими расстройствами в стационарных и внестационарных условиях. Сфера исследовательских интересов включает методологические, этико-деонтологические вопросы психиатрии, проблемы этиологии, патогенеза, терапии и реабилитации больных психическими расстройствами, аспекты их коморбидности с соматической патологией. В.Н. Красновым получено 20 свидетельств о государственной регистрации изобретений (патентов).

Профессор В.Н. Краснов – заведующий кафедрой психиатрии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. В.Н. Красновым создана крупная научная школа. Под его руководством и при его консультативной поддержке подготовлено 11 докторов наук и 20 кандидатов наук.

В.Н. Краснов активно участвует в общественной жизни. Он главный редактор изданий «Психиатрия, психотерапия и клиническая психология» и «Доктор.Ру», заместитель главного редактора журналов «Социальная и клиническая психиатрия», член редколлегии ряда научных журналов: «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова», «Российский психиатрический журнал», «Психиатрия и психофармакотерапия», «Психические расстройства в общей медицине» и др.

В течение 15 лет В.Н. Краснов возглавлял правление Российского общества психиатров, ориентируя его деятельность на развитие научных и практических связей психиатрических учреждений в стране, а также поддержание международных творческих контактов. Этому способствовала его деятельность в качестве зонального представителя Всемирной Психиатрической Ассоциации (ВПА) по Восточной Европе (1999–2005 гг.) и в качестве члена правления Европейской психиатрической ассоциации (2003–2006 гг.). В 2012–2015 гг., будучи президентом (President-elect) Психиатрической ассоциации Восточной Европы и Балкан, являлся организатором многих международных симпозиумов с участием российских психиатров. Профессор В.Н. Краснов – Почётный член ВПА, в последние годы представляет русскоязычную психиатрию и в целом психиатрию Восточной и Центральной Европы в качестве члена рабочей группы ВОЗ по разработке международной классификации МКБ-11.

В 2015 г. В.Н. Краснов был награждён медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением». В 2016 г. отмечен дипломом Национальной премии лучшим врачам России «Призвание», в 2017 г. – Почетной грамотой Министерства здравоохранения «За заслуги в области здравоохранения».

*Редколлегия СВПН поздравляет Валерия Николаевича Краснова с юбилеем и желает ему здоровья, благополучия в жизни, неиссякаемой творческой энергии, оптимизма и успехов в научной и общественной работе.*



# НЕКРОЛОГ



2 марта 2020 г. ушла из жизни доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры генетической и клинической психологии факультета психологии Национального исследовательского Томского государственного университета

## Эмма Ивановна Мещерякова

Э.И. Мещерякова родилась 11 декабря 1939 г. в Таганроге. В раннем детстве переехала с семьей в Томск. В 1964 г. после окончания историко-филологического факультета Томского государственного университета начала работать преподавателем латыни в Томском медицинском институте (ныне СибГМУ). Развивая интерес к теме античности, она заслужила любовь и уважение многих поколений студентов. В 1970 г. в её профессиональную жизнь входит новое направление – патопсихология. Она начинает работать психологом в Томской психиатрической больнице, специализируясь в Москве и Ленинграде, слушая лекции Б.В. Зейгарник, С.Я. Рубинштейн, М.М. Кабанова, А.Е. Личко. С 1978 г. назначена психологом-экспертом судебно-психологической экспертизы. Оставаясь одним из лучших специалистов, она развивает направление клинической юридической психологии на практике и в научных трудах. В 1984 г. защищает первую в Сибирском регионе кандидатскую диссертацию по медицинской психологии «Мотивационные характеристики больных шизофренией в реабилитации». Развивая направление психологической реабилитации, продолжает работать научным сотрудником в открытом в 1981 г. НИИ психического здоровья. В 1986 г. прочно связывает свой профессиональный и жизненный путь с Томским государственным университетом. Более полувека её жизни посвящены преподаванию, открытию новых психологических научных направлений, общению со студентами, многие из которых защитили диссертации под её руководством. На протяжении всей своей профессиональной деятельности неустанно развивает свой научный потенциал, демонстрируя особую проницательность к новому и востребованному в психологической практике.

Э.И. Мещерякова неоднократно являлась руководителем и исполнителем научных исследований в рамках Федеральных целевых программ, грантов, поддержанных Российским гуманитарным научным фондом и Российским фондом фундаментальных исследований.

В 2001 г. защитила докторскую диссертацию по общей психологии «Персональный миф в психологическом консультировании», именно в этом труде заложена актуальная проблема современности – поиск человеком целостного бытия в мифологизированной реальности.

На протяжении многих лет плодотворно участвовала в научной деятельности университета, являясь членом двух диссертационных советов и членом редакционной коллегии «Сибирского психологического журнала». Успех научной деятельности Эммы Ивановны находит продолжение в учениках: под её руководством подготовлены и защищены 10 диссертационных исследований на соискание степени кандидатов наук. Она обладала удивительной продуктивностью, результаты которой проявились более чем в 100 научных публикациях и 8 монографиях.

Эмма Ивановна была настоящим профессором факультета психологии. Выступая автором и преподавателем учебных курсов «Введение в клиническую психологию», «Судебно-психологическая экспертиза», «Практикум по судебно-психологической экспертизе», «Методы судебно-психологической экспертизы в судебной практике», «Введение в профессию», «Модели деятельности психолога, она запомнилась своим ученикам как неисчерпаемый источник знаний и жизнелюбия. Целенаправленная систематическая деятельность Э.И. Мещеряковой по совершенствованию педагогического мастерства позволяла студентам достигать высоких результатов в освоении образовательной программы и представлять результаты своих научных исследований на научно-практических конференциях.

Профессиональная деятельность Эммы Ивановны высоко оценена академическим сообществом. Она удостоена медалью «За заслуги перед ТГУ», нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ». За высокие достижения в научной и преподавательской деятельности награждена Почетной грамотой Администрации Томской области, юбилейной медалью «70 лет Томской области», медалью «За доблестный труд в Томском государственном университете» II степени, медалью «В благодарность за вклад в развитие ТГУ».

Эмма Ивановна – яркий пример сочетания внутренней и внешней эстетики, культуры и любви к жизни в разнообразных её проявлениях: семья, ученики, коллеги, наука. Готовность всегда прийти на помощь удивительным образом сочеталась с бескорыстностью поступков. Свою жизнь Эмма Ивановна посвятила научной и преподавательской деятельности, являясь воплощением целостности, пытливого ума и целеустремленности. Она отличалась разносторонностью интересов, открытостью взглядов, готовностью к постижению нового.

Светлая память и образ умной, тактичной и понимающей Эммы Ивановны Мещеряковой навсегда останутся в сердцах коллег, учеников и друзей и будет служить примером яркой и насыщенной жизни, многогранности и человечности для всех, кто знал её.

*Редколлегия СВПН скорбит о кончине Эммы Ивановны Мещеряковой и приносит искренние соболезнования её коллегам, ученикам, родным и близким, разделяя горькую тяжесть утраты.*

