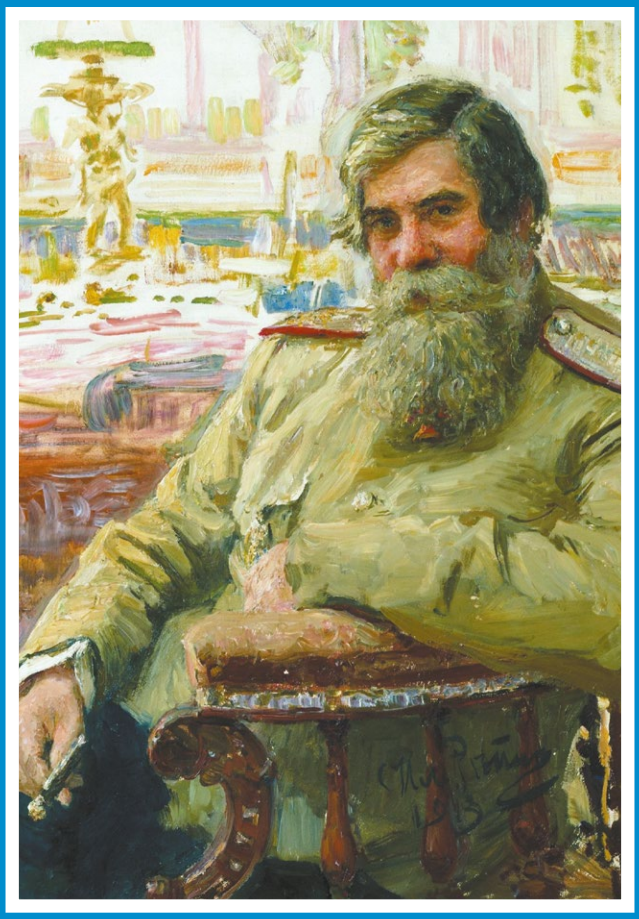
ISSN 1027-4898 (Print)
ISSN 2304-3067 (Online)

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

ЖУРНАЛ ИМЕНИ В.М. БЕХТЕРЕВА

NEUROLOGY BULLETIN

NAMED AFTER V.M. BEKHTEREV



Том 57 | № 3
Volume 57 | Issue 3

Казань 2025

УЧРЕДИТЕЛИ
- ООО «Эко-Вектор» (Санкт-Петербург)
- ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России (Республика Татарстан, Казань)

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Эко-Вектор»
Адрес: Россия, 191181, г. Санкт-Петербург, Аптекарский пер., д. 3, литера А, помещение 1Н
E-mail: info@eco-vector.com
WEB: https://eco-vector.com

ПИ зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, запись о регистрации СМИ №ФС77-75562 от 12.04.2019 г

РЕДАКЦИЯ
Адрес: Россия, 420012, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, 49
Зав. редакцией
Гинзберг Марианна Акимовна
e-mail: neurovestnik@mail.ru

ПОДПИСКА
Подписка на печатную версию через интернет: www.journals.eco-vector.com

Объединённый каталог «Пресса России»: https://www.pressa-rf.ru
Подписной индекс:
78698 — полугодие
81566 — год

ИНДЕКСАЦИЯ
- РИНЦ (ядро)
- ВАК (К2)
- Белый список (У1)
- RSCI
- CrossRef
- Dimensions
- Scilit
- Scopus

Литературный редактор: *И. Шевченко*
Корректор: *И. Шевченко*
Вёрстка: *Л. Минченко*
Перевод на англ. язык *В.Н. Коноваловой*
Перевод на тат. язык *Л.И. Фидаевой*

На обложке: портрет невропатолога и психиатра В.М. Бехтерева. И.Е. Репин (1913)

Сдано в печать 30.09.2025.
Подписано в печать 21.10.2025.
Выход в свет 05.11.2025.
Формат 60 × 84 1/8. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 11,9.
Тираж 500 экз. Заказ XXXXXX.

Отпечатано в типографии
ООО «Типография Экспресс B2B»
Россия, 191180, Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д. 104, лит. А, пом. 3Н, оф. 1.
Тел.: +7 (812) 646-33-77
Свободная цена.

16+

Неврологический вестник

ISSN 1027-4898 (Print)
ISSN 2304-3067 (Online)

Журнал имени В.М. Бехтерева

Том 57 | Выпуск 3 | 2025
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Основан в 1993 году

ЭКО • ВЕКТОР

FOUNDER
• Eco-Vector (Saint Petersburg)
• Kazan state medical university (Republic of Tatarstan, Kazan)

PUBLISHER
Eco-Vector
Address: 3 liter A, 1H, Aptekarsky lane, 191181, Saint Petersburg, Russian Federation
E-mail: info@eco-vector.com
WEB: https://eco-vector.com

EDITORIAL OFFICE
Address: 49, Butlerov str., 420012, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation
Executive Editor
Marianna A. Ginzberg
e-mail: neurovestnik@mail.ru

Certificate of registration of the journal # FS77-75562

SUBSCRIPTION
For print version:
www.journals.eco-vector.com

United catalog "Press of Russia"
https://www.pressa-rf.ru
Subscription index
78698 — half-year
81566 — for a year

INDEXATION
• Russian Index of Science Citation
• The Supreme Attestation Commission
• RUS White list
• RSCI
• CrossRef
• Dimensions
• Scilit
• Scopus

TYPESET
compleate in Eco-Vector
Copyeditor: *I. Shevchenko*
Proofreader: *I. Shevchenko*
Layout editor: *L. Minchenko*
Translation in English *V.N. Konovalova*
Translation in Tatar *L.I. Fidayeva*

ISSN 1027-4898 (Print)
ISSN 2304-3067 (Online)

Neurology Bulletin

Named after V.M. Bekhterev

Volume 57 | Issue 3 | 2025
MEDICAL PEER-REVIEWED JOURNAL
Founded in 1993

16+

ECO•VECTOR

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

— в открытом доступе на сайте журнала

CONTENTS

REVIEWS

ORIGINAL STUDY ARTICLES

Open Access online

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Цифровая трансформация психиатрии: меняет ли искусственный интеллект подходы к диагностике и терапии психических расстройств?

В.Д. Менделевич, Г.С. Галяутдинов, А.Г. Жидяевский, А.А. Андрианов, С.А. Кичатов

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются достижения и перспективы применения искусственного интеллекта в психиатрии. Основное внимание уделено его роли в диагностике, терапии и прогнозировании психических расстройств. Искусственный интеллект демонстрирует высокую эффективность в анализе речевых паттернов, данных нейровизуализации и прогнозировании ответа на лечение, что открывает новые возможности для персонализированной медицины в психиатрии. Вместе с тем внедрение искусственного интеллекта в клиническую практику сопряжено с рядом вызовов и ограничений, включая необходимость стандартизации обучающих данных, обеспечения прозрачности алгоритмов, а также защиты конфиденциальности и персональных данных пациентов. Существенным ограничением применения искусственного интеллекта в психиатрии является его неспособность проявлять эмпатию, что снижает эффективность использования данных технологий в терапевтическом процессе. В перспективе искусственный интеллект может стать ключевым инструментом поддержки врача, автоматизируя процессы диагностики, мониторинга состояния пациентов и подбора медикаментозной терапии. Однако успешная интеграция искусственного интеллекта в клиническую практику требует учёта существующих технологических и этических ограничений, повышения цифровой грамотности специалистов, а также разработки и совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей применение подобных технологий в медицине.

Ключевые слова: искусственный интеллект; персонализированная медицина; диагностика и лечение психических расстройств.

Как цитировать:
Менделевич В.Д., Галяутдинов Г.С., Жидяевский А.Г., Андрианов А.А., Кичатов С.А. Цифровая трансформация психиатрии: меняет ли искусственный интеллект подходы к диагностике и терапии психических расстройств? // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 199–208. DOI: 10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Рукопись получена: 29.03.2025 **Рукопись одобрена:** 29.06.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

ЭКО•ВЕКТОР

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Digital Transformation in Psychiatry: Is Artificial Intelligence Changing Approaches to Diagnosis and Treatment of Mental Disorders?

Vladimir D. Mendelevich, Genshat S. Galyautdinov, Alexandr G. Zhidyaevskyj, Alexander A. Andrianov, Sergey A. Kichatov

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

ABSTRACT

The article examines achievements and prospects of artificial intelligence (AI) applications in psychiatry. Primary attention is given to its role in diagnosis, treatment, and prognosis prediction of mental disorders. Artificial intelligence demonstrates high efficacy in analyzing speech patterns, neuroimaging data, and predicting treatment response, opening new prospects for personalized medicine in psychiatry. However, implementing AI in clinical practice faces challenges including the need for standardized training data, algorithm transparency requirements, and patient privacy and data protection concerns. A significant limitation of AI in psychiatry remains its inability to demonstrate empathy, which reduces the effectiveness of these technologies in therapeutic processes. In the future, AI may become a key physician support tool by automating diagnostic processes, patient monitoring, and medication selection. Successful AI integration into clinical practice requires addressing existing technological and ethical limitations, improving digital literacy among specialists, and developing regulatory frameworks for medical AI applications.

Keywords: artificial intelligence; personalized medicine; diagnosis and treatment of mental disorders.

To cite this article:
Mendelevich VD, Galyautdinov GS, Zhidyaevskyj AG, Andrianov AA, Kichatov SA. Digital transformation of psychiatry: is artificial intelligence changing approaches to diagnosis and therapy of mental disorders? *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):199–208. DOI: 10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Submitted: 29.03.2025 **Accepted:** 29.06.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Психиатрияне цифрлы трансформацияләү: ясалма интеллект психик тайпылышлар диагностикасын һәм дәвалау алымнарын үзгәртәме?

В.Д. Менделевич, Г.С. Галәветдинов, А.Г. Жидяевский, А.А. Андрианов, С.А. Кичатов

Казан дәүләт медицина университеты, Казан, Россия

АННОТАЦИЯ

Мәкаләдә психиатриядә ясалма интеллект куллануның казанышлары һәм перспективалары карала. Төп игътибар аның психик тайпылышларны диагностикалау, дәвалау һәм фаразлауда тоткан роленә юнәлтелә. Ясалма интеллект сөйләм үрнәкләрен, нейровизуализация мәгълүматларын анализлауда һәм дәвалауга җавапны фаразлауда югары нәтиҗәлелек күрсәтә, бу психиатриядә персональләштерелгән медицина өчен яңа мөмкинлекләр ача. Шуның белән бергә клиник практикага ясалма интеллект кертү күп кенә чикләүләр белән (мәгълүматларны стандартлаштыру, алгоритмнарның үтә күренмәлелеген тәэмин итү, шулай ук пациентларның конфиденциальлеген һәм шәхси мәгълүматларны саклау зарурлыгы) бәйле. Психиатриядә ясалма интеллект кулланута төп чикләү булып аның эмпатия күрсәтә алмавы тора, бу исә дәвалау процессында әлеге технологияләрне куллануның нәтиҗәлелеген сизелерлек киметә. Киләчәктә ясалма интеллект, диагностика, пациентларның хәленә мониторинг уздыру һәм дәвалау медикаментларын сайлау процессларын автоматлаштырып, табибка ярдәм итүнең төп коралы булырга мөмкин. Ләкин ясалма интеллектны клиник практикага уңышлы интеграцияләү гамәлдәге технологик һәм этик чикләүләрне исәпкә алуны, белгечләрнең цифрлы грамоталылыгын арттыруны, шулай ук медицинада мондый технологияләрне куллануны җайга сала торган норматив-хокукый базаны эшләүне һәм камилләштерүне таләп итә.

Төп сүзләр: ясалма интеллект; персональләштерелгән медицина; психик тайпылышларны диагностикалау һәм дәвалау.

Өземтәләр ясау өчен:
Менделевич В.Д., Галәветдинов Г.С., Жидяевский А.Г., Андрианов А.А., Кичатов С.А. Психиатрияне цифрлы трансформацияләү: ясалма интеллект психик тайпылышлар диагностикасын һәм дәвалау алымнарын үзгәртәме? // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 199–208 б. DOI: 10.17816/nb677833 EDN: MKSMND

Кулъязма алынган: 29.03.2025 **Кулъязма хупланган:** 29.06.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ВВЕДЕНИЕ

Современная медицина активно движется по пути внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ), пришедших на смену классическому программному обеспечению. Первоначально ИИ использовался для упрощения доступа к информации, но в настоящее время его достижения в сфере здравоохранения активно способствуют развитию многих областей медицины. Так, способность ИИ анализировать большие массивы медицинских данных, а также эффективно распознавать признаки заболеваний может позволить осуществлять более быструю и точную диагностику [1]. Анализ историй болезни, образа жизни пациента, его генетических данных при помощи ИИ способствует персонализации лекарственной терапии, повышая её результативность и снижая риск проявления побочных эффектов [2]. Возможность использования ИИ с целью интерпретации нейровизуализационных данных позволяет совершенствовать точность таких диагностических инструментов, как КТ и МРТ [2]. Внедрение ИИ в сферу роботизированной хирургии повышает точность и снижает объём инвазивных вмешательств [3]. Применение ИИ в целях изучения эффективности препаратов и вакцин поможет ускорить их создание [4]. Оптимизация рабочих процессов при помощи алгоритмов, созданных ИИ, повышает эффективность работы медицинского персонала [4]. Также ИИ имеет потенциал в прогнозировании эволюции вирусов [5].

На данный момент в отечественной медицине внедрено более 50 искусственных интеллект-сервисов, которые способны анализировать признаки 38 различных патологий. Эти системы активно используются для улучшения диагностики и повышения эффективности медицинских услуг[1].

МЕХАНИЗМ РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Наиболее изученным инструментом в области ИИ являются искусственные нейронные сети. Они представляют собой математические модели, имитирующие работу человеческого мозга, и используются для решения сложных задач, таких как распознавание образов и прогнозирование [6].

Основной принцип работы нейросетей заключается в обучении на больших объёмах данных, где каждый нейрон обрабатывает входные сигналы и передаёт результаты другим нейронам, что позволяет выявлять закономерности и обобщать информацию там, где статистические методы исследования оказываются неприменимы [7].

В машинном обучении выделяют три основных подхода (рис. 1): обучение с учителем (Supervised Learning), где используются размеченные данные для тренировки моделей, обучение без учителя (Unsupervised Learning), при котором алгоритмы ищут скрытые структуры в неразмеченных данных, и обучение с подкреплением (Reinforcement Learning), когда алгоритм обучается, взаимодействуя со средой и получая положительное подкрепление при осуществлении правильных действий [8]. Таким

Рис. 1. Машинное обучение.

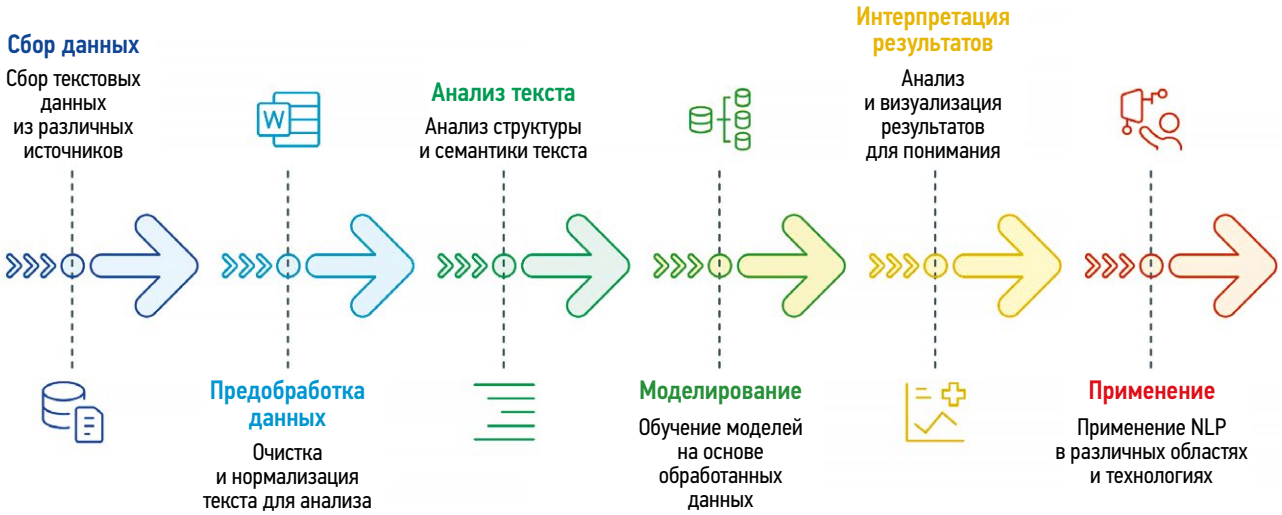


Рис. 2. Обработка естественного языка (NLP).

1 Как искусственный интеллект помогает решить задачи здравоохранения. Режим доступа: https://www.rbc.ru/society/11/10/2024/66f681ba9a79471b04d22aaa Дата обращения: 16.02.2025.

образом, в процессе многократного обучения нейронные сети способны адаптироваться к новым данным и улучшать свои результаты с течением времени, что делает их мощным инструментом в области ИИ [9].

Другим важным аспектом взаимодействия с ИИ является обработка естественного языка (NLP; рис. 2) — направление, изучающее понимание человеческой речи с помощью компьютера [10] и представляющее собой область исследований в ИИ и лингвистике. Основная цель NLP — разработка методов и технологий, позволяющих компьютерам распознавать речь, определять смысл слов, анализировать эмоциональный окрас, интерпретировать и генерировать естественный язык так, как это делают люди [10].

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПСИХИАТРИИ

Модели нейронных сетей могут использоваться на разных этапах лечебно-диагностического процесса. Первым из таких этапов является процесс диагностического поиска. Так, исследования показывают, что алгоритмы машинного обучения могут выявлять тонкие изменения в структуре речи, которые предшествуют клинически значимым событиям, например, эпизодам маниакального или депрессивного характера при биполярном аффективном расстройстве [11]. Это открывает перспективы для создания инструментов, которые будут автоматизировать раннюю диагностику психических расстройств на основе анализа речи пациентов [12]. Не менее значимым является опыт применения нейронной сети Deep Patient в обработке неразмеченного массива данных пациентов с различными соматическими патологиями и психическими расстройствами. В результате работы нейросети точность распознавания такого диагноза, как «шизофрения» была выше, чем острого инфаркта миокарда и множественной миеломной болезни [13]. Это касается и возможности использования нейронных сетей с целью диагностики расстройств, связанных со стрессом, в том числе и посттравматическим стрессовым расстройством. В систематическом обзоре, проведённом L.F. Ramos-Lima и соавт. [14], нейросети анализировали с этой целью самые разнообразные данные, полученные от пациентов: от данных опросников, текстов, генетических находок до аудио- и видеозаписей. При этом в девяти из 18 исследований, посвящённых определению прогноза, и шести классификационных показали точность более 80%, что оценено авторами как превосходный результат.

Не менее важным направлением является обработка данных, полученных инструментами нейровизуализации, анализ которых может представлять определённые сложности даже для опытного специалиста. Так, глубокие нейронные сети, особенно свёрточные, показали высокую эффективность в обработке изображений мозга. Исследование, проведённое R. Li и соавт. [15], показало, что использование глубоких свёрточных нейросетей для анализа данных МРТ позволяет точно дифференцировать пациентов с биполярным расстройством и депрессией. Это свидетельствует о том, что нейросети могут облегчить работу врачей, предоставляя точные инструменты для анализа данных нейровизуализации и диагностики психических расстройств.

Использование нейронных сетей также позволяет персонализировать терапию психических расстройств. Исследование W. Huang и соавт. [16] представило результаты использования машинного обучения для предсказания ответа на лечение антидепрессантами у пациентов с большим депрессивным расстройством. Алгоритмы машинного обучения использовали данные о генетических предрасположенностях, результаты опросов и биомаркеры. Точность прогноза положительного ответа на терапию в течение первых шести недель составила 80% [16]. Эти данные подчёркивают потенциал машинного обучения в создании персонализированных рекомендаций по лечению психических расстройств. Аналогичным примером может служить корейская ARPNet, которая сравнительно точно определяла будущий эффект антидепрессанта [17]. Предполагается использование алгоритмов машинного обучения для более точного определения целевых групп скрининга на наркотическую, алкогольную и прочие типы зависимостей, а также для улучшения понимания причин рецидивов аддиктивного поведения [18].

Важным направлением является прогнозирование исхода психических расстройств, а также оценка вероятности экзацербации. В исследовании, проведённом под руководством L. Schmaal [19], нейронная сеть использовала данные нейровизуализации и клинические наборы данных (включая продолжительность, сопутствующую патологию и исходную тяжесть), чтобы определить исход рекуррентного депрессивного расстройства в рамках трёх траекторий: быстрая ремиссия, постепенное улучшение и хронификация при помощи алгоритма гауссовских процессов, достигая при этом высокой точности. Также алгоритмы глубокого обучения могут использоваться для прогнозирования риска суицидального поведения на основе анализа данных МРТ и клинических опросов [20]. Это направление исследований особенно важно в контексте разработки инструментов для предотвращения суицида у пациентов с высоким риском [21].

Интересными могут оказаться некоторые решения на основе ИИ применительно к имитации психических расстройств, что может быть полезным в образовательном процессе студентов и молодых докторов, а также в более глубоком изучении психических и поведенческих расстройств. Так, ИИ DISCERN, основанный на рекуррентных нейронных сетях, способен генерировать текст в виде эталонного шизофренического бреда. Исследователи обучили ИИ пересказывать написанные заранее истории таким образом, чтобы тот игнорировал значимые детали повествования, акцентируя внимание на второстепенных. В результате ИИ начал путаться в деталях повествования,

причинно-следственных связях, действующих лицах, аналогично бреду пациента, больного шизофренией[2].

Исследования, посвящённые применению ИИ в образовательных целях, показывают обнадёживающие результаты. Так, в исследовании, проведённом в медицинской школе Йельского университета, студенты, использовавшие ИИ для симуляции пациентов, сообщали о значительном снижении тревоги и повышении уверенности при последующем взаимодействии с реальными пациентами во время прохождения психиатрической практики [22]. Результаты исследования Y. Zhu [23] показывают, что модели симуляции на основе ИИ, такие как FASSLING, могут значительно улучшить приобретение навыков, способствовать принятию этичных решений и формировать более эмоционально отзывчивых и компетентных специалистов в области психического здоровья.

ОГРАНИЧЕНИЯ И ВЫЗОВЫ

При всём видимом благополучии возможностей и точек применения ИИ в современной психиатрии существует ряд значимых ограничений и препятствий, с которыми справиться «умный компьютер» всё ещё не в состоянии. Мы провели анализ сведений современной медицинской научной литературы о существующих границах функционирования ИИ. Так, использование ИИ с целью обработки конфиденциальных данных предъявляет повышенные требования к информационной безопасности [24, 25]. Недостаточная точность алгоритмов ИИ может привести к ошибочным медицинским решениям, что может сильно повлиять на здоровье пациентов [24, 26]. Алгоритмы ИИ не способны учитывать этические аспекты медицинской деятельности, что может привести к некорректным решениям [27] и дискриминации отдельных групп пациентов в силу алгоритмической предвзятости [28]. Последняя может проявляться на различных этапах жизненного цикла ИИ [29] — от использования нерепрезентативных данных в процессе обучения до неправильной оценки системы на способность работать с различными группами населения, отличающимися по социально-экономическим и медицинским показателям [30]. Так, обучающийся на данных электронных медицинских карт ИИ будет точнее в тех случаях, когда пациент получает более интенсивное и продолжительное лечение, в силу наличия большего количества данных в электронной медицинской карте [31]. Более того, электронные медицинские карты создаются медицинскими работниками, которые не всегда могут собрать полную и точную информацию о пациенте, что в последующем влияет на точность прогноза [32].

Психиатрия на сегодняшний день использует для постановки диагноза и оценки динамического состояния пациента в большей степени клинико-анамнестический подход [33]. Данный метод работы обособляет врачей-психиатров от других медицинский специальностей. В рамках применения ИИ в психиатрии мы вынуждены отметить препятствия, которые вряд ли имеют ближайшую перспективу преодоления. Первое из них — сложность поддержания необходимой точности входных данных. Так, их низкое качество снижает точность прогнозирования, а потому повышает количество образцов, необходимых для обучения нейронной сети [34]. Отсутствие стандартизированного набора обучающих данных не позволяет верифицировать преимущество одних методов машинного обучения над другими, что имеет важнейшее значение в исследованиях. Кроме того, их отсутствие может приводить к критическим ошибкам. Потому прогнозы нейронной сети становятся актуальными только для данных из той выборки, из которых формировался массив обучающих данных [35]. Более того, нейронная сеть не видит разницы между причинно-следственными связями и ложными ассоциациями, а потому может использовать и те, и другие в поиске целевой переменной, что снижает точность [36]. Непрозрачность внутренних механизмов работы моделей машинного обучения затрудняет понимание клиницистами логики принятия решений ИИ-системами и не даёт возможности утверждать о валидности системы [37]. Разница в интерпретации и субъективность оценки симптоматики психических расстройств со стороны врачей-психиатров не даёт возможность качественно и в полном объёме привести вводимые данные к эталонному образцу [38, 39].

Мы сравнили выставленный диагноз психического расстройства пациенту в рамках клинического разбора с диагнозом, выставленным ИИ на основании введённых данных одним из участников обследования. Оператором ввода выступил психиатр, имевший опыт работы с нейросетями. Мнения о заключительном диагнозе участников в лице врачей-психиатров и одной из известных ИИ значительно разошлись. Так, доктора в большинстве сошлись во мнении о диагнозе расстройства аутистического спектра (РАС), в то время как ИИ сделал однозначное заключение о наличии параноидной шизофрении. Важно отметить, что мнение нейронной сети совпало с мнением того, кто вводил в неё данные о пациенте. Позже доктор признался, что интерпретировал проблемы с коммуникацией, свойственные людям с РАС, как паралогичность и непоследовательность мышления, а социофобическое содержание переживаний толковал как бред, что и внёс в нейронную сеть. Данный пример во многом показывает, что диагноз, выставляемый нейронной сетью, напрямую зависит от субъективной оценки врача.

Этические вопросы проведения исследований с использованием нейронных сетей также до настоящего

[2] Mary Beth Griggs. How to build a schizophrenic computer.
Режим доступа: https://www.popularmechanics.com/science/health/a6666/how-to-build-a-schizophrenic-computer Дата обращения: 27.02.2025.

времени не урегулированы. Тщательная защита конфиденциальности используемых данных становится необходимостью в условиях, когда данные могут рассматриваться как товар, что предъявляет повышенные требования к методологии проводимых исследований [40]. В настоящее время общий регламент по защите данных рассматривает возможность повторного использования персональных данных в исследовательских целях, что делает возможным обход некоторых этических требований [41].

Следует отметить, что в настоящее время у ИИ нет эмпатии, которая играет одну из основных ролей в терапевтическом процессе. Это резко затрудняет его использование в ситуациях, которые требуют эмоциональной поддержки пациентов. Более того, попытки наделения ИИ эмпатией в своей основе неэтичны, так как подрывают значимость настоящей «живой» эмпатии, получаемой в ходе личного взаимодействия «врач–пациент» [42].

ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Авторы обратились с входным запросом в адрес одной из наиболее известных ИИ-платформ. Требовалось проанализировать все имеющиеся открытые данные и структурировать точки взаимодействия врачей-психиатров и ИИ на ближайшие 10 лет (рис. 3). Оказалось, что в ближайшем будущем ИИ может стать одним из ключевых инструментов в психиатрии, который успешно обеспечивает диагностический поиск, мониторинг и контроль терапии психических расстройств. Алгоритмы будут способны анализировать медицинские данные, включая ЭЭГ, МРТ и голосовые паттерны, помогая выявлять ранние наиболее распространённые психические расстройства. ИИ способен взять на себя роль ассистента психиатра, автоматизируя ведение документации, анализируя клинические записи и помогая подбирать курс терапии с учётом физиологических особенностей человека и сведений о медикаментозных взаимодействиях. Внедрение таких систем потребует чёткого разграничения ответственности между врачом и алгоритмом.

Система высокоскоростной телекоммуникационной связи, интегрированной с ИИ, расширит доступ к психиатрической помощи в регионах с кадровым дефицитом профильных специалистов. Алгоритмы могут проводить предварительный скрининг пациентов. Врач будет подключаться на этапе непосредственной консультации, имея на руках исчерпывающие данные о пациенте, что повысит эффективность диагностики и лечения. Однако требуется нормативное регулирование и защита персональных данных.

ИИ уже сейчас может ускорить научные исследования, анализируя большие массивы данных для изучения психических заболеваний. Врачебное обучение также может измениться: симуляторы с виртуальными пациентами позволят отрабатывать навыки, а платформы на основе ИИ будут анализировать клинические ошибки и предлагать улучшения. Остаётся открытым вопрос о стандартизации входных клинических психиатрических данных при создании подобных научных и образовательных ресурсов.

Важной задачей станет профилактика и социальная адаптация пациентов с тяжёлыми и инвалидизирующими психическими расстройствами. ИИ в перспективе способен разрабатывать персонализированные рекомендации профилактических мероприятий и программы социальной адаптации для пациентов высокого риска. Однако контроль за их выполнением остаётся ответственностью врачей, родственников пациентов.

Рис. 3. Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в психиатрию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье проведён обзор современных достижений и перспектив применения ИИ в психиатрии с акцентом на диагностику, терапию и прогнозирование психических расстройств. Продемонстрировано, что нейронные сети и алгоритмы машинного обучения показывают высокую эффективность в анализе речевых паттернов, нейровизуализационных данных и прогнозировании ответа на лечение, что открывает новые возможности для персонализированной медицины. Однако внедрение ИИ в клиническую практику сопряжено с рядом вызовов, которые включают в себя обеспечение точности вводимых данных, прозрачности алгоритмов и защиты конфиденциальности пациента. В перспективе дальнейшее развитие ИИ в психиатрии требует адаптации технологий к национальным стандартам, повышения цифровой грамотности врачей-специалистов и разработки нормативной базы для регулирования использования ИИ в профильной области. Интеграция различных систем ИИ в психиатрическую практику способна улучшить качество диагностики и лечения, но требует тщательного подхода к этическим и техническим аспектам. ИИ может стать хорошим помощником современного доктора, но в ближайшие десятки лет не сможет заменить в полном объёме врача-психиатра.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. В.Д. Менделевич — определение концепции, работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи; Г.С. Галяутдинов — работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи; А.Г. Жидяевский — определение концепции, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; А.А. Андрианов — работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; С.А. Кичатов — работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящего обзора авторы не использовали ранее полученные и опубликованные собственные данные, текст и иллюстрации.

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: V.D. Mendelevich: conceptualization, data curation, review and editing of the manuscript; G.S. Galyautdinov: data curation, review and editing of the manuscript; A.G. Zhidiyaevskiy: conceptualization, data curation, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript; A.A. Andrianov: data curation, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript; S.A. Kichatov: data curation, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript. All authors approved the final version of the manuscript for publication and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities or interests for the last three years related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: When conducting the research and creating this article, the authors did not use previously obtained and published information (data, text, illustrations).

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI Use Statement: No generative artificial intelligence technologies were used in the creation of this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Elizarova MI, Urazova KM, Ermashov SN, Pronkin NN. Artificial intelligence in medicine. *International Journal of Professional Science*. 2021;(5):81–85. EDN: OWACLC

2. Amisha, Malik P, Pathania M, Rathaur VK. Overview of artificial intelligence in medicine. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(7):2328–2331. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_440_19

3. Morris MX, Fiocco D, Caneva T, et al. Current and future applications of artificial intelligence in surgery: implications for clinical practice and research. *Front Surg*. 2024;11:1393898. doi: 10.3389/fsurg.2024.1393898

4. Morozov DYu, Omelyanovskiy VV. Is artificial intelligence necessary for healthcare system? *Medical Technologies. Assessment and Choice.* 2024;4:40–48. doi: 10.17116/medtech20244604140 EDN: EERDPO

5. Li Y, Wu A, Zhou HY. EVEscape: Revealing potential escape sites based on the viral variation landscape. *Biophys Rep*. 2024;10(2):133–134. doi: 10.52601/bpr.2024.240902

6. Berkinblit M.B. *Neural networks*. Moscow: MIROS i VZMSh RAO; 1993. 96 p. ISBN: 5-7084-0026-9

7. Lekun Ya. How the car learns. A revolution in neural networks and deep learning. Moscow: Alpina Non-fiction; 2021. 351 p. ISBN: 978-5-907470-52-5

8. Morales EA, Jair HE. *A brief introduction to supervised, unsupervised, and reinforcement learning.* In: *Biosignal processing and classification using computational learning and intelligence.* New York: Academic Press; 2022. P. 111–129.

9. Vasenkov D.V. Methods of training artificial neural networks. *Computer Tools in Education Journal.* 2007;(1):20–29. (In Russ.) EDN: KVMOUR

10. Arumugam R, Shanmugamani R. *Hands-On Natural Language Processing with Python: A practical guide to applying deep learning architectures to your NLP applications.* Birmingham*:* Packt Publishing Ltd; 2018. 312 p. ISBN: 1789135915

11. Anmella G, De Prisco M, Joyce JB, et al. Automated speech analysis in bipolar disorder: the caliber study protocol and preliminary results. *J Clin Med*. 2024;13(17):4997. doi: 10.3390/jcm13174997

12. Nour MM, McNamee DC, Liu Y, Dolan RJ. Trajectories through semantic spaces in schizophrenia and the relationship to ripple bursts. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2023;120(42):e2305290120. doi: 10.1073/pnas.2305290120
13. Miotto R, Li L, Kidd B, Dudley JT. Deep patient: an unsupervised representation to predict the future of patients from the electronic health records. *Sci Rep*. 2016;6:26094. doi: 10.1038/srep26094
14. Ramos-Lima LF, Waikamp V, Antonelli-Salgado T, et al. The use of machine learning techniques in trauma-related disorders: a systematic review. *J Psychiatr Res.* 2020;121:159–172. doi: 10.1016/j.jpsychires.2019.12.001
15. Li R, Huang Y, Wang Y, et al. MRI-based deep learning for differentiating between bipolar and major depressive disorders. *Psychiatry Res Neuroimaging.* 2024;345:111907. doi: 10.1016/j.pscychresns.2024.111907
16. Huang W, Yan H, Wang C, et al. Deep natural image reconstruction from human brain activity based on conditional progressively growing generative adversarial networks. *Neurosci Bull.* 2021;37(3):369–379. doi: 10.1007/s12264-020-00613-4
17. Chang B, Choi Y, Jeon M, et al. ARPNet: antidepressant response prediction network for major depressive disorder. *Genes (Basel).* 2019;10(11):907. doi: 10.3390/genes10110907
18. Mak KK, Lee K, Park C. Applications of machine learning in addiction studies: A systematic review. *Psychiatry Res*. 2019;275:53–60. doi: 10.1016/j.psychres.2019.03.001
19. Schmaal L, Marquand AF, Rhebergen D, et al. Predicting the naturalistic course of major depressive disorder using clinical and multimodal neuroimaging information: a multivariate pattern recognition study. *Biol Psychiatry*. 2015;78(4):278–286. doi: 10.1016/j.biopsych.2014.11.018
20. Ballard ED, Gilbert JR, Wusinich C, Zarate CA Jr. New methods for assessing rapid changes in suicide risk. *Front Psychiatry*. 2021;12:598434. doi: 10.3389/fpsyt.2021.598434
21. Lejeune A, Le Glaz A, Perron PA, et al. Artificial intelligence and suicide prevention: a systematic review. *Eur Psychiatry*. 2022;65(1):1–22. doi: 10.1192/j.eurpsy.2022.8
22. Peddle M, Bearman M, Nestel D. Virtual patients and nontechnical skills in undergraduate health professional education: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*. 2016;12(9):400–410. doi: 10.1016/j.ecns.2016.04.004
23. Zhu Y. Revolutionizing simulation-based clinical training with AI: Integrating FASSLING for enhanced emotional intelligence and therapeutic competency in clinical psychology education. *Journal of Clinical Technology and Theory*. 2025;2(1):38–54. doi: 10.54254/3049-5458/2025.21247
24. Bryzgalina EV, Gumarova AN, Shkomova EM. Key problems, risks and restrictions of using artificial intelligence in medicine and education. *Moscow University BulletiN. Series 7. Philosophy*. 2022;(6):93–108. EDN: GXUYWB
25. Alikperova NV. Artificial intelligence in healthcare: risks and opportunities. *City Healthcare*. 2023;4(3):41–49. doi: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;41-49
26. Medvedeva EI. Artificial intelligence: opportunities, risks, action program. *Moscow medicine*. 2024;(1):94–96. EDN: QNQCEM
27. Imameeva RD. The risks of creation and functioning of artificial intelligence in medicine. *Journal of Legal Sciences*. 2021;(1):33–40. doi: 10.21777/2587-9472-2021-1-33-40 EDN: AUOAIL
28. Wójcik MA. Algorithmic discrimination in health care: An EU law perspective. *Health Hum Rights*. 2022;24(1):93–103.
29. Varona D, Suárez JL. Discrimination, bias, fairness, and trustworthy AI. *Appl Sci*. 2022;12(12):5826. doi: 10.3390/app12125826
30. Chen Y, Clayton EW, Novak LL, et al. Human-centered design to address biases in artificial intelligence. *J Med Internet Res*. 2023;25:e43251. doi: 10.2196/43251
31. Xie F, Chakraborty B, Ong MEH, et al. AutoScore: a machine learning-based automatic clinical score generator and its application to mortality prediction using electronic health records. *JMIR Med Inform*. 2020;8(10):e21798. doi: 10.2196/21798
32. Wanyan T, Honarvar H, Azad A, et al. Deep learning with heterogeneous graph embeddings for mortality prediction from electronic health records. *Data Intelligence*. 2021;3(3):1–13. doi: 10.1162/dint_a_00097
33. Mendelevich VD. Overdiagnosis of schizophrenia as a cognitive distortion of the process of knowledge of clinical reality. *Neurology Bulletin*. 2023;55(1):5–14. doi: 10.17816/nb160308 EDN: ZWAXRT
34. Eitel F, Schulz MA, Seiler M, et al. Promises and pitfalls of deep neural networks in neuroimaging-based psychiatric research. *Exp Neurol.* 2021;339:113608. doi: 10.1016/j.expneurol.2021.113608
35. Szegedy C, Zaremba W, Sutskever I, et al. *Intriguing properties of neural networks*. Paper presented at 2nd International Conference on Learning Representations, ICLR 2014, Banff, Canada.
36. Lapuschkin S, Waldchen S, Binder A, et al. Unmasking clever hans predictors and assessing what machines really learn. *Nat Commun.* 2019;10(1):1096. doi: 10.1038/s41467-019-08987-4
37. Ienca M, Ignatiadis K. Artificial intelligence in clinical neuroscience: methodological and ethical challenges. *AJOB Neurosci.* 2020;11(2):77–87. doi: 10.1080/21507740.2020.1740352
38. Fuchs T. Subjectivity and intersubjectivity in psychiatric diagnosis. *Psychopathology*. 2010;43(4):268–274. doi: 10.1159/000315126
39. Mirowsky J. Subjective boundaries and combinations in psychiatric diagnoses. *The Journal of Mind and Behavior*. 1990;11(3/4):407–423.
40. Cath C, Wachter S, Mittelstadt B, et al. artificial intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. *Sci Eng Ethics.* 2018;24(2):505–528. doi: 10.1007/s11948-017-9901-7
41. Meszaros J, Ho C. AI research and data protection: Can the same rules apply for commercial and academic research under the GDPR? *Computer Law & Security Review.* 2021;41:105532. doi: 10.1016/j.clsr.2021.105532
42. Montemayor C, Halpern J, Fairweather A. In principle obstacles for empathic AI: why we can't replace human empathy in healthcare. *AI Soc.* 2022;37(4):1353–1359. doi: 10.1007/s00146-021-01230-z

ОБ АВТОРАХ

*** Жидяевский Александр Геннадьевич,** канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, д. 49;
ORCID: 0000-0002-4245-5201;
eLibrary SPIN: 5865-6771;
e-mail: alexandr.zhidyaevskij@kazangmu.ru
Менделевич Владимир Давыдович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-8476-6083;
eLibrary SPIN: 2302-2590;
e-mail: mendelevich_vl@mail.ru

AUTHORS' INFO

*** Alexandr G. Zhidyaevskij,** MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
address: 49 Butlerova st, Kazan, Russia, 420012;
ORCID: 0000-0002-4245-5201;
eLibrary SPIN: 5865-6771;
e-mail: alexandr.zhidyaevskij@kazangmu.ru
Vladimir D. Mendelevich, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-8476-6083;
eLibrary SPIN: 2302-2590;
e-mail: mendelevich_vl@mail.ru

Галяутдинов Геншат Саляхутдинович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0001-7403-0200;
eLibrary SPIN: 3626-0533;
e-mail: galgen077@mail.ru
Андрианов Александр Арсентьевич;
ORCID: 0009-0006-1917-5785;
eLibrary SPIN: 1403-9767;
e-mail: AANNDOIVR@yandex.ru
Кичатов Сергей Александрович;
ORCID: 0009-0005-3427-8689;
eLibrary SPIN: 8831-4158;
e-mail: ksa@kazangmu.ru

Genshat S. Galyautdinov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0001-7403-0200;
eLibrary SPIN: 3626-0533;
e-mail: galgen077@mail.ru
Alexander A. Andrianov;
ORCID: 0009-0006-1917-5785;
eLibrary SPIN: 1403-9767;
e-mail: AANNDOIVR@yandex.ru
Sergey A. Kichatov;
ORCID: 0009-0005-3427-8689;
eLibrary SPIN: 8831-4158;
e-mail: ksa@kazangmu.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677833

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

О феномене страдания в медицинском и психиатрическом контекстах

Т.К. Асанов[1], А.Р. Парпиева[2]

[1] Институт личности и ментального здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика;
[2] Американский университет в Центральной Азии, Бишкек, Кыргызская Республика

АННОТАЦИЯ

Феномен страдания рассматривается в различных аспектах, включая философский, психологический, социальный, а также медицинский (в частности, судебно-экспертный), что обусловлено его многогранностью и сложностью.

Целью настоящей статьи является обзор научной литературы, посвящённой медицинской точке зрения на феномен страдания, с фокусом на формирование концептуальной основы для дальнейших теоретических и практических исследований, направленных на разработку методологии судебной психолого-психиатрической экспертизы страдания, в частности, подходов к оценке её тяжести, в том числе в контексте понятия морального вреда.

Рассматриваются существующие дефиниции и концепции страдания, его типология, включая физическое, психологическое и социальное измерения. Раскрываются основные механизмы возникновения страдания: угроза повреждения целостности личности, фрустрация ключевых потребностей и истощение ресурсов и адаптационных механизмов. Освещаются существующие подходы к диагностике и измерению страдания, включая объективные клинические методы и субъективные самооценочные шкалы, приводятся варианты классификации степени тяжести страдания.

Результаты анализа современных исследований показывают отсутствие универсального определения страдания и унифицированных критериев судебно-экспертной оценки, что усложняет и затрудняет выработку объективных экспертных заключений и подчёркивает необходимость использования междисциплинарного подхода к анализу страдания.

Ключевые слова: страдание; феномен страдания; судебная экспертиза; экспертиза морального вреда; степень тяжести страдания.

Как цитировать:
Асанов Т.К., Парпиева А.Р. О феномене страдания в медицинском и психиатрическом контекстах // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 209–217. DOI: 10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

Рукопись получена: 13.04.2025 **Рукопись одобрена:** 15.04.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

The Phenomenon of Suffering in Medical and Psychiatric Contexts

Tynchtykbek K. Asanov[1], Aida R. Parpieva[2]

[1] Institute of Personality and Mental Health, Bishkek, Kyrgyz Republic;
[2] American University of Central Asia, Bishkek, Kyrgyz Republic

ABSTRACT

The phenomenon of suffering is a complex and multifaceted issue considered from philosophical, psychological, social, and medical (in particular, forensic) standpoints.

This work aimed to review the research dedicated to the medical perspective on the phenomenon of suffering, with a focus on forming a conceptual basis for further theoretical and practical research aimed at developing the methodology of forensic psychological and psychiatric examination of suffering, particularly approaches to assessing its severity, including in the context of moral harm.

The existing definitions and concepts of suffering, its typology, including physical, psychological, and social aspects are discussed. The main mechanisms of the emergence of suffering are revealed, such as the threat to the integrity of personality, the frustration of essential needs, and the depletion of resources and adaptive mechanisms. Existing approaches to the diagnosis and measurement of suffering are revealed, including objective clinical methods and subjective self-assessment scales, and options for classifying the severity of suffering are provided.

The analysis of recent studies shows a lack of a universal definition of suffering and standardized criteria for forensic evaluation, which complicates the development of objective expert conclusions and highlights the need for an interdisciplinary approach to the analysis of suffering.

Key words: suffering; phenomenon of suffering; forensic examination; moral damage expertise; severity of suffering.

To cite this article:
Asanov TK, Parpieva AR. The Phenomenon of Suffering in Medical and Psychiatric Contexts. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):209–217. DOI: 10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

Submitted: 13.04.2025 **Accepted:** 15.04.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

Медицина һәм психиатрия контекстларында газаплану феномены турында

Т.К. Асанов[1], А.Р. Парпиева[2]

[1] Шәхес һәм менталь сәламәтлек институты, Бишкек, Кыргыз Республикасы;
[2] Үзәк Азиядәге Америка университеты, Бишкек, Кыргыз Республикасы

АННОТАЦИЯ

Газаплану феноменының төрле аспектларда, шул исәптән фәлсәфи, психологик, социаль, шулай ук медицина (аерым алганда, суд-эксперт аспекты) аспектларында каралуы аның күпкырлылыгы һәм катлаулылыгы белән аңлатыла.

Әлеге мәкаләнең максаты — газаплану феноменына медицина күзлегеннән бәя бирүче фәнни әдәбиятка күзәтү уздыру, газапланунының суд психологик-психиатрик экспертизасы методологиясен, аерым алганда, аның ни дәрәҗәдә булуын бәяләү алымнарын (шул исәптә,н мораль зыян төшенчәсе контекстында) эшләүгә юнәлдерелгән теоретик һәм практик тикшеренүләр өчен концептуаль нигез формалаштыруга игътибар итү.

Газапланунының гамәлдәге билгеләмәләре һәм концепцияләре, аның типологиясе (физик, психологик һәм социаль үлчәмнәрен дә кертеп) карала. Газаплар барлыкка килүнең төп механизмнары ачыла: шәхеснең бөтенлегенә зыян килү куркынычы, төп ихтыяҗларның фрустрациясе һәм ресурсларның һәм адаптация механизмнарының ярлылануы. Газапларны диагностикалау һәм үлчәүгә гамәлдәге алымнар, шул исәптән объектив клиник методлар һәм субъектив үзбәя шкалалары яктыртыла, газапларның авырлык дәрәҗәсен классификацияләү вариантлары китерелә.

Заманча тикшеренүләрне анализлау нәтиҗәләре газапларны универсаль билгеләүнең һәм суд-эксперт бәяләвенең унификацияләнгән критерийларының булмавын күрсәтә, бу объектив эксперт бәяләмәләрен эшләүне катлауландыра һәм газапларны анализлауга дисциплинаара якын килүне куллану кирәклеген ассызыклый.

Төп сүзләр: газаплану; газаплану феномены; суд экспертизасы; мораль зыян экспертизасы; газапланунының авырлыгы дәрәҗәсе.

Өземтәләр ясау өчен:
Асанов Т.К., Парпиева А.Р. Медицина һәм психиатрия контекстларында газаплану феномены турында // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 209–217 б. DOI: 10.17816/nb678503 EDN: XZVELL

Кулъязма алынган: 13.04.2025 **Кулъязма хупланган:** 15.04.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ВВЕДЕНИЕ

В условиях увеличения межличностных и системных стрессов, роста распространённости хронических заболеваний и усиления интереса к вопросам качества жизни страдание становится всё более значимой темой, однако современная медицина ещё не выработала согласованного подхода к изучению и пониманию феномена страдания. Термин «страдание» (suffering) отсутствует в учебных программах, игнорируется в медицинских учебниках и руководствах [1], отсутствует в Международной классификации болезней и Американском диагностическом и статистическом руководстве по психическим расстройствам. Концептуализации страдания остаются разрозненными, что ограничивает возможности его клинической оценки и разработки эффективных подходов к его изучению и интеграции в практическую деятельность.

Особую актуальность в последние годы приобретает судебно-экспертный аспект исследования страдания, связанный с вопросами компенсации морального вреда, отсутствием унифицированных критериев измерения тяжести страдания, а также необходимостью адаптации существующих концепций страдания к потребностям судебно-экспертной практики.

ДЕФИНИЦИИ И КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ ФЕНОМЕНА СТРАДАНИЯ

В литературе можно найти широкий спектр определений страдания [2], однако большинство исследователей сходятся во мнении, что в настоящее время не существует общепринятой дефиниции страдания [3], что, по-видимому, обусловлено как многомерностью феномена и многогранностью его аспектов, так и различиями в подходах к его пониманию. Тем не менее каждая предлагаемая дефиниция или концептуализация страдания, отражая ту или иную его сторону, вносит вклад в уточнение ключевых характеристик обсуждаемого феномена.

В большинстве случаев страдание определяется в соответствии с определёнными атрибутами: физическими, когнитивными, аффективными, социальными и духовными [4]. В частности, страдание понимается как сенсорный и аффективный феномен, что отражается в идентификации страдания с болью [5–7] и/или негативными эмоциями и эмоциональными состояниями [3, 5, 6, 8–11]. Страдание рассматривается и как когнитивный феномен, связанный с осмыслением, интерпретацией и негативной оценкой событий, угрожающих целостности и интактности личности [1], чувству идентичности и реальности [10] или воспринимаемых как утрата идентичности [12], смысла [13].

В более абстрактных вариантах дефиниций прослеживается тенденция к сведению страдания к состояниям «стресса/дистресса» в различных его вариациях. Например, страдание определяют как состояние дистресса [14], сильного дистресса [1], личного дистресса [9] или глубокого стресса [15]. Страдание также определяется как состояние фрустрации [16], базовое человеческое переживание [2], а также как совокупность человеческих проблем [17]. Приведённые варианты дефиниций ярко демонстрируют многомерность феномена страдания, что затрудняет выработку единого и устраивающего всех определения. Как заметил Mann [18], каждая дисциплина, по-видимому, имеет собственное определение страдания, причина этого многообразия кроется в широте самого понятия.

Концепция и дефиниция страдания, предложенная Cassell [1], является одной из наиболее известных и цитируемых в научной литературе: «страдание — это состояние тяжёлого дистресса, связанного с событиями, которые угрожают целостности/интактности личности, возникающее, когда воспринимается неизбежная деструкция человека, и продолжающееся до тех пор, пока не исчезнет угроза дезинтеграции или не будет восстановлена целостность личности». В приведённом определении содержатся такие сущностные характеристики страдания, как состояние дистресса, высокая интенсивность дистресса, обусловленность дистресса угрозой целостности личности, ограниченность дистресса во времени, возможность преодоления страдания через устранение угрозы дезинтеграции и восстановление целостности личности. Рассуждения о страдании Cassell обобщает в трёх выводах: 1) страдание переживается личностью; 2) страдание возникает при восприятии угрозы; 3) страдание может возникнуть в связи с любым аспектом личности. По Cassell, страдание — это в конечном счёте личное, субъективное и индивидуальное переживание, эмоциональная окраска или интенсивность которого обусловлены тем смыслом и значением, которое личность придаёт событию. Страдание субъективно хотя бы потому, что два человека с одинаковыми симптомами болезни могут страдать по-разному. Важным условием для страдания является требование осознанности переживаний, в этом контексте Cassell отвергает возможность страдания у младенцев или пациентов с тяжёлой деменцией из-за «отсутствия у них чувства будущего и неспособности придать смысл своим переживаниям» [1]. Cassell также не допускает возможности объективного измерения страдания, так как, по его мнению, интенсивность страдания зависит от внутреннего смысла, придаваемого стрессору.

Несмотря на то что модель Cassell стала почти канонической, она тем не менее подвергается критике, прежде всего за сомнительное понимание интактности/целостности личности [8], игнорирование факта, что страдание может быть полностью отделено от чувства угрозы и повреждения [8, 19], а также за «поразительно умозрительную (когнитивную) природу определения страдания», требующую осознанности страдания [16].

Van Hooft [16, 20] выдвигает концепцию «объективного страдания», согласно которой страдание — это объективное и в некотором смысле физиологическое состояние, вызываемое воздействием любых факторов,

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678503

препятствующих естественному, «нормальному» функционированию человека, животных и других организмов. Согласно его определению, страдание — это «фрустрация врождённых внутренних целей (телосов) организма» на четырёх уровнях существования: вегетативном (биологическом), аппетитном (мотивационном), совещательном (прагматическом) и созерцательном (духовном). Van Hooft рассматривает фрустрацию целей как центральный аспект страдания и считает, что независимо от осознанности страданием является всё то, что вызывает фрустрацию целей или является её результатом. Также заявляется об объективном характере страдания и возможности страдания у животных и других организмов в любой момент фрустрации их жизненных целей: мы можем уверенно говорить о страданиях человека с децеребрацией или находящегося в вегетативном состоянии, даже если очевидно, что такой человек не чувствует боли и не знает об угрозе его существованию — требуется лишь констатация того, что цели организма были расстроены и телос этого существа фрустрирован теми обстоятельствами, в которых он оказался. Главная мысль Van Hooft относительно взаимоотношений между страданием и болью в том, что страдание — это не психологический эффект боли и не когнитивное понимание смысла и значения боли со стороны страдающего, страдание — это единая структура, неотделимая от боли. Он также уточняет, что телесные страдания — это безмолвная дисфункция тела, в то время как боль — случайное проявление этой дисфункции. Ключевым моментом здесь является то, что страдание в теле так же объективно, как и боль. «Вместо того чтобы рассматривать страдание как психологическую реакцию на боль или болезнь, боль или болезнь сами по себе являются формами страдания» [16, 20].

Неврологи Chapman и Gavrin [12] определили страдание как «сложное негативное аффективное и когнитивное состояние, характеризующееся восприятием угрозы собственной целостности, ощущением беспомощности перед лицом угрозы и истощением психосоциальных и личностных ресурсов копинга». Центральным пунктом в концепции страдания у них выступает психологический конструкт «Я» или субъективное чувство идентичности, которое подвергается угрозе повреждения. При этом механизм развития страдания складывается через диссонанс между ожиданиями человека от себя, и тем, что он делает или есть, а факт и тяжесть страдания связаны с разрушением измерений «Я» и несоответствием между реальным и желаемым «Я». Модель Chapman и Gavrin вводит в концептуализацию страдания понятие «копинг-ресурсы организма» и связывает возникновение страдания с его истощением, что феноменологически и клинически проявляется «ощущением беспомощности».

Krikorian и Limonero [15], базируясь на теории стресса Г. Селье, предлагают «интегрированное» определение страдания, сформулированное в следующем виде: «страдание — это многомерное и динамическое переживание глубокого стресса, которое возникает в условиях существенной угрозы целостности личности и недостаточности регуляторных процессов (обычно обеспечивающих адаптацию), приводящих к истощению». Особенностью их модели является рассмотрение механизмов развития страдания через призму дисфункции и истощения регуляторных процессов. В остальном данная модель использует терминологию угроз, целостности личности Cassell, поддерживает субъективность страдания и его принадлежность только человеку, а также требование осознанности и значительной интенсивности переживаний, чтобы они могли быть квалифицированы как страдания.

Специалисты по паллиативной медицине Tate и Pearlman [21], подчёркивая поддержку базовых положений концепции Cassell, что страдание — это субъективный феномен, отражающий некие угрозы искажения идентичности человека, предлагают модернизированный вариант, согласно которому страдание является двухкомпонентным чувством, состоящим из утраты «чувства Я» и наличия «чувства страдания» — отрицательного аффективного переживания в виде негативного настроения. Tate и Pearlman также подчёркивают, что страдание больше воспринимается как «потеря», «утрата», «отсутствие», а не как «угроза целостности личности», что, по их мнению, «больше соответствует языку больниц и клиник».

Специалист по этике медицины, философ-феноменолог Bustan [19] не даёт собственного определения страдания, но пишет о четырёх его составляющих: физическом, эмоциональном, ментально-когнитивном и экзистенциальном измерениях. Будучи исследователем боли, Bustan предлагает собственный инструмент диагностики страдания, называемый «модель веера» (fan model), который иллюстрирует корреляцию между болью и страданием — увеличение боли ведёт к бóльшему страданию. При этом она принципиально отрицает возможность и необходимость выведения единого, концептуально инвариантного определения страдания и составления перечня его видов и проявлений, полагая, что такой подход станет искусственно упрощать сложный феномен страдания.

Философ Bueno-Gómez [8] предлагает понимать страдание как «неприятное или даже мучительное переживание, которое может серьёзно поразить человека на психофизическом и экзистенциальном уровнях». Она обращает внимание на то, что «страдание не всегда экстремально», иногда это терпимое, короткое, несущественное переживание, которое не имеет отношения к медицине, поэтому не только естественные науки, но также социальные и гуманитарные играют решающую роль в понимании всех аспектов страдания. Причиной и источником страданий в её модели являются социальные (бедность, социальная изоляция, изгнание), а также экзистенциальные и личные проблемы. Чтобы преодолеть дихотомию «разум/тело», Bueno-Gómez предлагает мыслить в терминах «телесная душа» и «духовное тело».

Loeser и Melzack [22], поддерживая концепцию Cassell, определяют страдание как «негативную реакцию, вызванную болью, а также страхом, тревогой, стрессом, потерей любимых объектов и другими психологическими состояниями» и подчёркивают, что в нашей медикализированной культуре мы описываем страдание на языке боли, что вводит в заблуждение как врача, так и пациента относительно основы страдания.

У Spinelli [23], определившем страдание как «тяжёлое и крайне неприятное эмоциональное состояние, которое возникает в результате физической боли, душевной боли и/или дискомфорта на уровне, не переносимом индивидуально, что приводит к определённому уровню психологического дистресса», важным моментом является использование понятия «дискомфорт», который может достигать уровня дистресса.

Kleinman и соавт. [17] обращают внимание на культурную обусловленность, связь с утратой смысла и нарративную природу страдания. Они также делают акцент на том, что страдание нельзя редуцировать к медицинским терминам или единичным психологическим состояниям.

ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМЫ СТРАДАНИЯ

Попытки раскрыть природу и сущность феномена часто содержат указания на причину страданий как его ключевую характеристику. Правда, попытки систематизации таких причин, похоже, обречены на провал, ибо причин страданий мириады и, как отмечают Wilson и соавт. [24], изучение отдельных причин страдания может быть редукционистским, поскольку страдание обусловлено взаимодействием множества факторов и процессов. Тем не менее Moskovitz и Giordano [25] классифицируют эти причины на четыре типа: утрата, угроза, фрустрация биологически обусловленных влечений и боль. Cassell [1] дополняет и уточняет этот список причинами, инвариантно вызывающими страдания: смерть или дистресс близких, пытки, изоляция, предательство, утрата работы или памяти и др. И.В. Арцимович [26] видит причины страданий в событиях, «травмирующих психику, здоровье», которые должны «глубоко затрагивать личностную структуру, настроение, самочувствие и другие ценности». Исследователи также пишут о социальных [4, 12, 14], медицинских, физиологических [1], психологических [1, 26] и экзистенциальных [13] причинах страдания.

Обсуждая механизмы развития страдания, Cassell [1] утверждает, что страдание возникает из-за восприятия угрозы разрушения личности. Krikorian и Limonero [15] связывают страдание с истощением механизмов адаптации и копинг-стратегий. Chapman и Gavrin [12] добавляют, что страдание развивается в результате несоответствия между ожиданиями и реальностью и осознания невозможности удовлетворения своих ключевых потребностей. Согласно экзистенциальной теории, страдание вызывается непредсказуемостью и неконтролируемостью событий и связано с утратой смысла [9, 13].

ТИПОЛОГИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ И ФЕНОМЕНОЛОГИЯ СТРАДАНИЯ

Наиболее распространённым является разделение страданий на 2 типа: физические и нравственные [5, 14, 27]. Под физическими страданиями понимается прежде всего и почти исключительно боль [18, 28]. Описываются также такие симптомы, как жажда, невралгия, лихорадка, одышка, утомляемость/слабость, удушье, тошнота, головокружение, зуд и другие болезненные симптомы [3, 27], дискомфортные состояния [29]. Толкование нравственных страданий отличается разбросом мнений, местами весьма полярных. Одни авторы не делают различий между нравственными и психическими страданиями, другие отрицают их идентичность, но в целом исследователи сходятся во мнении, что под ними понимаются переживания в виде чувств, отрицательных эмоций, аффективно заряженных мыслей, «душевные травмы» и «проявления стрессового состояния и других психических травм» [18, 30, 31].

Jansen и Sulmasy [32] предпочитают дифференцировать страдание на нейрокогнитивное и агентно-нарративное. Причем, по их мнению, нейрокогнитивное страдание носит клинический характер и вызвано физическим состоянием пациента, а агентно-нарративное страдание носит неклинический характер и лишь косвенно связано с состоянием здоровья пациента.

Hofmann [2] пишет о четырёх типах страданий: телесные, психические (психологические, эмоциональные), социальные и экзистенциальные. При этом под социальными страданиями понимаются любые серьёзные страдания, которые возникают в социальном контексте, оказывают серьёзное негативное влияние на других людей и приводят к социальным изменениям. Источником социальных страданий выступают социальные институты и социальные силы [14, 17]. Экзистенциальными страданиями считаются потеря смысла, цели в жизни, страх смерти, тревога, безнадёжность, страх стать бременем для других, потеря достоинства и одиночество [9].

Важной темой в научной литературе является тема уточнения границ между обычными переживаниями и страданием. Большинство авторов считают, что страдание следует отличать от обычных переживаний, граница между ними лежит в плоскости субъективного восприятия интенсивности, значимости и продолжительности этих переживаний. В частности, страдание возникает, когда переживания воспринимаются как проблема [24], сохраняются в течение долгого времени, занимают центральное место в психической жизни субъекта и приводят к истощению копинг-ресурсов организма [15], потере смысла [13] и утрате (изменению) чувства «Я» [21].

Так как страдание имеет сложную, многокомпонентную природу, его проявления могут включать широкий спектр физиологических и психологических феноменов и болезненных переживаний на уровнях телесного воплощения,

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678503

взаимоотношений с другими людьми и основных жизненных ценностей [3]. Физические проявления являются одними из наиболее объективируемых признаков, которые доступны документированию и могут являться важными доказательствами страдания в судебной экспертизе. В числе множества физических проявлений страдания исследователи указывают на боль, астению, анорексию, сухость во рту, бессонницу, дисфагию, запоры, тошноту, одышку, жажду, голод, ощущение холода и жара, неспособность двигаться и др. [3, 4, 10, 32–34]. Эмоционально-аффективные феномены включают отрицательные эмоции, тревогу, страх, депрессию, эмоциональное онемение, гнев и ярость, тоску, чувство вины [1, 4, 32, 34, 35]. К когнитивным проявлениям страдания исследователи относят ухудшение когнитивных функций, разочарование, чувство беспомощности, дезориентацию, деморализацию, утрату контроля и душевного равновесия, неспособность осознать основные жизненные ценности и др. [2, 3, 34, 36]. Экзистенциальные проявления страдания включают потерю смысла жизни, безнадёжность, ограничение активности, усталость от жизни, потерю себя, чувство неблагополучия, отчуждения, несвободы и др. [1, 26, 32, 34, 35]. Социальные проявления страдания включают одиночество, отчуждение, зависимость от окружающих, потерю социальной значимости, ощущение бремени для других, потерю приятных занятий, чувства отвержения, зависимости и уязвимости, потерю автономии, неспособность выполнять повседневные действия [2–4, 32–34].

ИНСТРУМЕНТЫ ИЗМЕРЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СТРАДАНИЯ

В целом страдание рассматривается как сложное (если не невозможное) для оценки и измерения явление [4], но тем не менее для измерения страдания предлагаются различные инструменты. Одни исследователи высказываются в пользу клинического метода [1, 37], другие предлагают разнообразные самооценочные шкалы [38, 39].

Степень тяжести страданий может варьировать от бесконечно малых до невообразимо мучительных [14], от дискомфорта до отчаяния и полной апатии [40], от сравнительно лёгких переживаний (неприятие, дискомфорт) до более интенсивных (дистресс, страх и ужас) [41], от эмоций низкой интенсивности без существенных последствий до сильного эмоционального потрясения, приведшего к психической или психосоматической патологии [42]. Некоторые авторы выделяют 4 степени тяжести психических (нравственных) страданий (лёгкие, средней тяжести, тяжкие, особо тяжкие [30, 43]) и 4 степени тяжести физических страданий (кратковременные, длительные, непредсказуемые по длительности, на всю жизнь [30]). Предлагается также выделять существенные, значительные, чрезмерные и невыносимые страдания [44]. Вопрос о невыносимой степени страдания имеет особое значение в контексте эвтаназии [34, 45]. Отмечается, что «некоторые исследователи предположили, что желание ускорить смерть — действительный показатель страдания, хотя такие выраженные желания имеют более сложные мотивы» [46].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Страдание как многогранный феномен исследуется в различных аспектах. Соответственно, в литературе существует широкий спектр определений страдания, большинство исследователей сходятся во мнении, что на данный момент не существует единого и универсального определения страдания. Тем не менее в целом страдание рассматривается как сенсорно-аффективно-когнитивный феномен, вызываемый множеством причин и развивающийся по нескольким механизмам: а) восприятия угрозы разрушения личности; б) истощения механизмов адаптации и копинг-стратегий; в) несоответствия между ожиданиями и реальностью; г) осознания невозможности удовлетворения своих ключевых потребностей. Важной особенностью человеческого страдания является неразрывная связь со значением и смыслом, которые страдающий вкладывает в своё переживание страдания. Все наиболее известные концепции страдания можно условно разделить на концепции, поддерживающие представление о страдании как о субъективном феномене, требующем осознанности переживания и не существующем вне восприятия самого субъекта, и как объективном феномене, существующем независимо от осознания субъекта. Наиболее распространённым является разделение страданий на 2 типа: физические и психические (психологические, нравственные), которые нередко дополняются социальными и экзистенциальными. Большинство авторов считают, что страдание следует отличать от обычных переживаний, граница между ними лежит в плоскости субъективного восприятия интенсивности, значимости и продолжительности этих переживаний. Проявления страданий могут иметь широкий спектр физиологических и психологических феноменов, включая соматические симптомы, эмоционально-аффективные феномены, когнитивные, экзистенциальные и социальные проявления. Для измерения страдания предлагаются различные инструменты, в том числе клинические методы и субъективные самооценочные шкалы. Вопросы судебной экспертизы страдания в литературе рассматриваются редко, что создаёт значительный пробел, когда требуется юридическая оценка ущерба (морального вреда), связанного со страданием.

В целом изучение научной литературы, посвящённой исследованию страдания, выявляет недостаточную разработанность темы, особенно в контексте судебно-экспертной оценки, а также многофакторность и многоаспектность феномена, что предполагает необходимость комплексного, междисциплинарного подхода к его исследованию.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Т.К. Асанов — определение концепции, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; А.Р. Парпиева — работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.
Источники финансирования. Отсутствуют.
Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.
Оригинальность. При проведении исследования и создании настоящей статьи авторы не использовали ранее полученные и опубликованные сведения (данные, текст, иллюстрации).
Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.
Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.
Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подготовлена по просьбе редакции журнала и рассмотрена во внеочередном порядке без участия внешних рецензентов.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: TK Asanov: conceptualization, data curation, drafting of the manuscript review and editing of the manuscript; AR Parpieva: data curation, drafting of the manuscript, review and editing. All authors approved the final version of the manuscript for publication and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.
Funding sources: No funding.
Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities or interests for the last three years related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.
Statement of originality: When conducting the research and creating this article, the authors did not use previously obtained and published information (data, text, illustrations).
Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.
Generative AI Use Statement: No generative artificial intelligence technologies were used in the creation of this article.
Provenance and peer-review: This work was prepared at the request of the editorial board of the journal and was reviewed on an extraordinary basis without the participation of external reviewers.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Cassell EJ. *The nature of suffering and the goals of medicine*. New York: Oxford University Press; 1991. 272 p. ISBN: 978-0199882649
2. Hofmann B. Suffering: harm to bodies, minds, and persons. In: Schramme T, Walker M, editors. *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Springer, Dordrecht; 2024. doi: 10.1007/978-94-017-8706-2_63-2
3. Svenaeus F. The phenomenology of suffering in medicine and bioethics. *Theor Med Bioeth*. 2014;35(6):407–420. doi: 10.1007/s11017-014-9315-3
4. Rodgers BL, Cowles KV. A conceptual foundation for human suffering in nursing care and research. *J Adv Nurs*. 1997;25(5):1048–1053. doi: 10.1046/j.1365-2648.1997.19970251048.x
5. Zhmurov VA. *The great encyclopedia of psychiatry*. 2nd ed. Moscow: Dzhangar; 2012. 864 p. (In Russ.)
6. Ozhegov SI. *Dictionary of the Russian language: about 57,000 words*. 20th ed. Shvedova NY, editor. Moscow: Rus. yaz.; 1988. 748 p. (In Russ.) ISBN: 5-200-00313-X
7. Talib N. Suffering: a perspective from law. In: Malpas J, Lickiss N, editors. *Perspectives on Human Suffering*. Dordrecht: Springer; 2012. P. 213–225. doi: 10.1007/978-94-007-2795-3_17
8. Bueno-Gómez N. Conceptualizing suffering and pain. *Philos Ethics Humanit Med*. 2017;12(1):7. doi: 10.1186/s13010-017-0049-5
9. Cherny NI, Coyle N, Foley KM. Suffering in the advanced cancer patient: a definition and taxonomy. *J Palliat Care*. 1994;10(2):57–70.
10. DeGrazia D. What is suffering and what sorts of beings can suffer? In: Green RM, Palpant NJ, editors. *Suffering and Bioethics*. New York: Oxford University Press; 2014. P. 134–154. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199926176.003.0007
11. Weary DM. What is suffering in animals? In: Appleby MC, Weary DM, Sandøe P. *Dilemmas in animal welfare*. CABI; 2014. P. 188–202. ISBN: 978-1-78639-063-9
12. Chapman CR, Gavrin J. Suffering: the contributions of persistent pain. *Lancet*. 1999;353(9171):2233–2237. doi: 10.1016/S0140-6736(99)01308-2
13. Frankl V. *Man's search for meaning: an introduction to logotherapy*. Holt Rinehart & Winston; 1963. 154 p. ISBN: 0-8070-1426-5
14. Anderson RE. *Human suffering and quality of life: Conceptualizing stories and statistics*. Dordrecht: Springer; 2014. 105 p. ISBN: 978-94-007-7669-2
15. Krikorian A, Limonero JT. An integrated view of suffering in palliative care. *J Palliat Care*. 2012;28(1):41–49.
16. van Hooft S. The suffering body. *Health*. 2000;4(2):179–195. doi: 10.1177/136345930000400203
17. Kleinman A, Das V, Lock MM. Social suffering. University of California Press; 1997. 434 p. ISBN: 978-0520209954
18. Mann SV. The concept of suffering. URL: http://samlib.ru/m/mann_s_w/koncepcijastradanija.shtml
19. Bustan S. Diagnosing human suffering and pain: integrating phenomenology in science and medicine. In: van Rysewyk S, editor. *Meanings of pain: pain and clinical experience*. New York: Springer; 2019. P. 37–58. doi: 10.1007/978-3-030-24154-4_3
20. van Hooft S. Suffering and the goals of medicine. *Med Health Care Philos*. 1998;1(2):125–131. doi: 10.1023/a:1009923104175
21. Tate T, Pearlman R. What we mean when we talk about suffering-and why eric cassell should not have the last word. *Perspect Biol Med*. 2019;62(1):95–110. doi: 10.1353/pbm.2019.0005
22. Loeser JD, Melzack R. Pain: an overview. *Lancet*. 1999;353(9164):1607–1609. doi: 10.1016/S0140-6736(99)01311-2
23. Spinelli JS. Preventing suffering in laboratory animals. *Scand J Lab Anim Sci*. 1991;18(4):159–164. doi: 10.23675/sjlas.v18i4.659
24. Wilson KG, Chochinov HM, McPherson CJ, et al. Suffering with advanced cancer. *J Clin Oncol*. 2007;25(13):1691–1697. doi: 10.1200/JCO.2006.08.6801
25. Moskovitz P. Understanding suffering: The phenomenology and neurobiology of the experience of illness and pain. In: *Maldynia*. Routledge: Taylor&Francis Group; 2011. P. 33–64.
26. Artsimovich IV. On the issue of suffering as a property of a human situation or a comfort zone. In: *Psychology and Pedagogy of the 21st century: theory, practice and prospects*. Cheboksary: Interactive plus; 2016. P. 405–408. (In Russ.) EDN: VLTFTT
27. Erdelevsky AM. *Compensation for moral damage in Russia and abroad*. Moscow: Infra-M; 1997. P. 239. (In Russ.) ISBN: 5-86225-627-X
28. Veklenko V, Galyukova M. Criminal law analysis of the concept of "harm to health". *Criminal Law*. 2007;(1):7–11. (In Russ.) EDN: KXKRUJ
29. Malein NS. About moral harm. *State and Law*. 1993;(3):32–39. (In Russ.)
30. Budyakova TP. *Personality of the victim and moral harm*. Saint Petersburg: Law Center Press; 2005. 247 p. (In Russ.) ISBN: 5-94201-421-3
31. Koshelev NN. Some problems of torture qualification. *The World of Legal Science*. 2004;(9):49–56. (In Russ.) EDN: UMEZZN
32. Jansen LA, Sulmasy DP. Proportionality, terminal suffering and the restorative goals of medicine. *Theor Med Bioeth*. 2002;23(4-5):321–37. doi: 10.1023/a:1021209706566

33. Bos DC, de Graaf E, de Graeff A, Teunissen SCCM. Determinants of unbearable suffering in hospice patients who died due to Euthanasia: A retrospective cohort study. *Death Stud*. 2021;45(6):451–458. doi: 10.1080/07481187.2019.1648338
34. Dees MK, Vernooij-Dassen MJ, Dekkers WJ, et al. 'Unbearable suffering': a qualitative study on the perspectives of patients who request assistance in dying. *J Med Ethics*. 2011;37(12):727–34. doi: 10.1136/jme.2011.045492 .
35. Gaignard ME, Hurst S. A qualitative study on existential suffering and assisted suicide in Switzerland. *BMC Med Ethics*. 2019;20(1):34. doi: 10.1186/s12910-019-0367-9
36. Williams JR. When suffering is unbearable: physicians, assisted suicide, and euthanasia. *J Palliat Care*. 1991;7(2):47–49.
37. Zvi Aminoff B. Mini-Suffering State Examination scale: possible key criterion for 6-month survival and mortality of critically ill dementia patients. *Am J Hosp Palliat Care*. 2007;24(6):470–4744. doi: 10.1177/1049909107302304
38. Schulz R, Monin JK, Czaja SJ, et al. Measuring the experience and perception of suffering. *Gerontologist*. 2010;50(6):774–784. doi: 10.1093/geront/gnq033
39. VanderWeele TJ. Suffering and response: directions in empirical research. *Soc Sci Med*. 2019;224:58–66. doi: 10.1016/j.socscimed.2019.01.041
40. Chen G. The meaning of suffering in drug addiction and recovery from the perspective of existentialism, Buddhism and the 12-Step program. *J Psychoactive Drugs*. 2010;42(3):363–75. doi: 10.1080/02791072.2010.10400699
41. Mellick R. Mental suffering and the brain: insights from neurology and literature. In: Malpas J, Lickiss N, editors. *Perspectives on Human Suffering*. Dordrecht: Springer; 2012. P. 337–356. doi: 10.1007/978-94-007-2795-3_17
42. Engalitchev VF, Ujaninova AL. Reverting to the problem of forensic and psychological expertise of moral injury. *Russian Psychological Journal* . 2007;4(1):29–37. EDN: OIKRVT
43. Galyukova MI. Some issues of determining the depth of mental suffering in criminal law. *Collection of scientific papers SWorld*. 2013;32(3):11–13. EDN: RWRRTH
44. Asanov TK, Oskolkova SN, Parpieva AR. About moral damage suffering. *Bulletin of the Kyrgyz National University Named After Zhusup Balasagyn*. 2016;(2):199–206. EDN: WFIWED
45. Pasman HR, Rurup ML, Willems DL, Onwuteaka-Philipsen BD. Concept of unbearable suffering in context of ungranted requests for euthanasia: qualitative interviews with patients and physicians. *BMJ*. 2009;339:b4362. doi: 10.1136/bmj.b4362
46. Sensky T. Mental Pain and Suffering: The "Universal Currencies" of the Illness Experience? *Psychother Psychosom*. 2020;89(6):337–344. doi: 10.1159/000509587

ОБ АВТОРАХ

*** Асанов Тынчтыкбек Калыкович,** канд. мед. наук;
адрес: Кыргызская Республика, 720055, Бишкек,
ул. Байтик Баатыра, д. 17/1–53;
ORCID: 0009-0006-5697-6602;
e-mail: tk.asanov@gmail.com

Парпиева Аида Рыстаевна;
ORCID: 0009-0009-7877-2610;
e-mail: parpieva@gmail.com

AUTHORS' INFO

*** Tynchtykbek K. Asanov,** MD, Cand. Sci. (Medicine);
address: 17/1–53 Baytik Batyr st, Bishkek, Kyrgyz Republic, 720055;
ORCID: 0009-0006-5697-6602;
e-mail: tk.asanov@gmail.com

Aida R. Parpieva;
ORCID: 0009-0009-7877-2610;
e-mail: parpieva@gmail.com

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

От традиций к инновациям: преимущества использования ультракоротких токов в электросудорожной терапии по сравнению с короткими импульсами

М.М.М. Бани Юнес, А.Р. Арбузова, А.А. Уланова

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Россия

АННОТАЦИЯ

Истоки электросудорожной терапии восходят к античности — ещё в I веке н.э. древнеримские лекари использовали электрических скатов, накладывая их на голову больных, чтобы спровоцировать судороги и облегчить симптомы мигрени и депрессии. На протяжении многих столетий считалось, что судорожные приступы благотворно воздействуют на психическое состояние пациентов. Электросудорожная терапия впервые применена в 1938 г. итальянским учёным профессором Уго Черлетти и его ассистентом Лучио Бини, но даже на сегодняшний день этот биологический метод лечения не теряет актуальности в клинической практике и используется в терапии различных психических заболеваний. В данной статье рассматриваются преимущества использования ультракоротких импульсов во время процедуры электросудорожной терапии по сравнению с короткоимпульсной методикой. Известно, что короткие токи, используемые в аппаратах для проведения электросудорожной терапии, могут вызывать у пациентов когнитивные нарушения. В связи с этим в последние годы в качестве альтернативы введена в использование электросудорожная терапия с ультракороткими импульсами. Настоящий обзор базируется на комплексном анализе современных научных материалов, включая рецензируемые статьи из международных (Scopus, PubMed, Web of Science) и российских (eLibrary, КиберЛенинка) баз данных. Проведённый анализ свидетельствует о том, что использование ультракоротких импульсов во время электросудорожной терапии снижает частоту когнитивных нарушений у пациентов, а также обладает лучшей переносимостью, что обусловливает актуальность дальнейшего изучения эффективности и безопасности применения электросудорожной терапии с ультракороткими токами у больных психиатрического профиля.

Ключевые слова: электросудорожная терапия; ЭСТ; ультракороткие импульсы; ультракороткие токи.

Как цитировать:
Бани Юнес М.М.М., Арбузова А.Р., Уланова А.А. От традиций к инновациям: преимущества использования ультракоротких токов в электросудорожной терапии по сравнению с короткими импульсами // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 218–225. DOI: 10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

Рукопись получена: 20.05.2025 **Рукопись одобрена:** 05.06.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

From Tradition to Innovation: Advantages of Ultra-Brief Pulse Electroconvulsive Therapy Compared to Short-Pulse Stimulation

Manaf M.M. Bani Younes, Anna R. Arbuzova, Anastasiya A. Ulanova

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia

ABSTRACT

The origins of electroconvulsive therapy (ECT) trace back to antiquity — as early as the 1st century AD, Roman doctors used electric rays applied to patients' heads to induce seizures and alleviate symptoms of migraine and depression. For many centuries, convulsive seizures were believed to beneficially affect patients mental states. ECT was first implemented in 1938 by Italian scientist Professor Ugo Cerletti and his assistant Lucio Bini, yet this biological treatment method remains relevant in clinical practice today and is used in managing various mental disorders. This article examines the advantages of ultra-brief pulses during ECT compared to short-pulse methodology. Short-pulse currents used in ECT devices can induce cognitive impairments in patients. Therefore, in recent years, ultra-brief pulse ECT has been introduced as an alternative approach. This review is based on a comprehensive analysis of contemporary scientific literature, including peer-reviewed articles from international (Scopus, PubMed, Web of Science) and Russian (eLibrary, CyberLeninka) databases. The analysis demonstrates that ultra-brief pulse ECT reduces the frequency of cognitive impairments in patients and shows better tolerability, justifying further investigation of the efficacy and safety of ultra-brief pulse ECT in psychiatric patients.

Keywords: electroconvulsive therapy; ECT; ultra-brief pulses; ultra-brief currents.

To cite this article:
Bani Younes MMM, Arbuzova AR, Ulanova AA. From Tradition to Innovation: Advantages of Ultra-Brief Pulse Electroconvulsive Therapy Compared to Short-Pulse Stimulation. *Neurology Bulletin*. 2025;57(3):218–225. DOI: 10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

Submitted: 20.05.2025 **Accepted:** 05.06.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

Традицияләрдән инновацияләргә таба: электр ярдәмендә көзән җыерулар булдырып дәвалаганда ультракыска токлар куллануның кыска импульслар белән чагыштыргандагы өстенлекләре

М.М.М. Бани Юнес, А.Р. Арбузова, А.Ә. Уланова

В.И. Разумовский ис. Саратов дәүләт медицина университеты, Саратов, Россия

АННОТАЦИЯ

Электр ярдәмендә көзән җыерулар булдырып дәвалауның башлангычы антик чорларга барып тоташа — әле б.э. I гасырында ук Борынгы Рим табиблары, мигрень һәм депрессия симптомнарын җиңеләйтү өчен, авыруның башына электр скатлары куеп, көзән җыерулар китереп чыгара торган булганнар. Күп гасырлар дәвамында калтырану (көзән җыеру) өянәге пациентларның психик халәтенә уңай йогынты ясый дип саналган. Италия галиме профессор Уго Черлетти һәм аның ассистенты Лучио Бини тарафыннан1938 елда беренче тапкыр кулланылган әлеге биологик дәвалау ысулы бүгенге көндә дә клиник практикада үзенең актуальлеген югалтмый һәм төрле психик авыруларны дәвалаганда кулланыла. Әлеге мәкаләдә электр ярдәмендә көзән җыерулар кулланып дәвалаганда ультракыска токлар куллануның кыска импульслар белән чагыштыргандагы өстенлекләре карала. Дәвалау аппаратларында кулланыла торган кыска токларның пациентларда когнитив тайпылышлар китереп чыгарырга мөмкин булуы билгеле. Шуңа бәйле рәвештә соңгы елларда альтернатива сыйфатында утракыска импульслы дәвалау кулланылышка кертелде. Әлеге күзәтү халыкара (Scopus, PubMed, Web of Science) һәм Россия (eLibrary, КиберЛенинка) мәгълүмат базаларыннан рецензияләнә торган мәкаләләрне дә кертеп, заманча фәнни материалларның комплексы анализына нигезләнә. Үткәрелгән анализ шуны күрсәтә: әлеге ысул белән дәвалау вакытында ультракыска импульслар куллану пациентларда когнитив тайпылышлар ешлыгын киметә, авырулар бу ысулны җиңелрәк кичерәләр. Психиатрия профилендәге авыруларны дәвалаганда ультракыска токлар куллануның нәтиҗәлелеген һәм куркынычсызлыгын алга таба җентекләбрәк өйрәнү зарур.

Төп сүзләр: электр ярдәмендә көзән җыерулар булдырып дәвалау; ЭСТ; ультракыска импульслар; ультракыска токлар.

Өземтәләр ясау өчен:
Бани Юнес М.М.М., Арбузова А.Р., Уланова А.А. Традицияләрдән инновацияләргә таба: электр ярдәмендә көзән җыерулар булдырып дәвалаганда ультракыска токлар куллануның кыска импульслар белән чагыштыргандагы өстенлекләре // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 218–225 б. DOI: 10.17816/nb679990 EDN: IPCIGB

Кулъязма алынган: 20.05.2025 **Кулъязма хупланган:** 05.06.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время среди биологических методов лечения больных психиатрического профиля практическое значение сохраняет электросудорожная терапия (ЭСТ). Данная методика используется в терапии большого депрессивного расстройства, особенно при тяжёлом течении депрессивного эпизода, высокого суицидального риска, маниакальных и смешанных состояний (например, в рамках биполярного аффективного расстройства), психотических состояний с упорными отказами от пищи и воды, фебрильной шизофрении, злокачественного нейролептического синдрома, для купирования симптомов кататонии. Также ЭСТ назначают с целью преодоления резистентности к психофармакотерапии у больных с депрессией и шизофренией [1]. С момента внедрения ЭСТ в медицинскую практику в первой половине XX в. методика проведения данной процедуры подвергалась различным изменениям и усовершенствованиям, что способствовало повышению её эффективности [2, 3]. Однако до сих пор не удаётся полностью избежать побочных действий после ЭСТ, следовательно, проблема нейрокогнитивной безопасности остаётся актуальной и на сегодняшний день. По большей части нарушения когнитивной сферы, в частности памяти, возникают в результате электровоздействия, поэтому в настоящее время интерес при проведении ЭСТ вызывают параметры тока, а именно длительность электрического импульса [4, 5].

СРАВНЕНИЕ СИНУСОИДАЛЬНОЙ И ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМ ТОКА

Первые аппараты для процедуры ЭСТ продуцировали переменный ток синусоидальной формы (8 мс). Данный вид тока схож по форме с тем, что присутствует в бытовых и промышленных электрических сетях, но с иными значениями частоты и напряжения [4]. Однако учёные отмечали, что сеансы ЭСТ с применением синусоидального тока приводят к нейрокогнитивному дефициту, который проявляется нарушениями вербальной памяти, зрительной пространственной ориентировки, ослаблением сохранности автобиографической памяти, а также снижением скорости обработки данных. Это происходит вследствие того, что синусоидальная форма импульса заставляет нейрон деполяризоваться, но при этом «не оставляет его в покое», посылая нейронам избыточное количество энергии и делая такой импульс нефизиологичным для нервных клеток. Уже через несколько лет, в 1950-х гг., было найдено решение данной проблемы [1, 4]. Ряд исследований показал преимущество трапецеидального тока над синусоидальным в отношении нейрокогнитивной безопасности. Это преимущество возрастало в тех случаях, когда форма трапеции была больше приближена к форме прямоугольника [4, 6, 7]. M. Valentine и соавт. [6], R.D. Weiner и соавт. [7] отметили в своих работах, что использование во время процедуры ЭСТ импульсов прямоугольной формы снижает негативное воздействие на когнитивную сферу, в особенности помогает избежать выраженных снижений кратковременной памяти.

После этого открытия аппараты для проведения ЭСТ с прямоугольной формой тока быстро вытеснили аппаратуру с синусоидальной формой сигнала. В связи с этим Американская психиатрическая ассоциация в 2001 г. отметила, что применение тока синусоидальной формы во время процедуры ЭСТ является неоправданным и больше не имеет никаких оснований для дальнейшего использования. На сегодняшний день в современных конвульсаторах применяются ритмичные прямоугольные токи, что позволяет настраивать силу тока, длительность импульса и характеристики частоты электрического воздействия [1, 5, 8]. Такая форма стимулирующего сигнала передаёт нейрону короткий толчок, который позволит дальше ему разрядиться генерацией собственного импульса. Всё это максимально приближает электрическую стимуляцию к индивидуальным особенностям пациента, способствует увеличению терапевтического эффекта и минимизации когнитивных осложнений [1].

СРАВНЕНИЕ КОРОТКИХ И УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ

На сегодняшний день в практике врача-психиатра при ЭСТ используется две формы импульсного тока — короткие и ультракороткие токи. Они представляют собой двунаправленные импульсы прямоугольной формы, которые отличаются между собой длительностью импульса: от 0,5 до 1,5 мс при короткоимпульсной методике и менее 0,5 мс — при терапии ультракороткими импульсами. Короткие токи во время сеанса ЭСТ являются стандартом в современной клинической практике. Однако с нейрофизиологической точки зрения идеальная ширина импульса для ЭСТ должна составлять порядка 0,1–0,2 мс [4, 8, 9]. Сокращение длительности импульсов является значительным шагом вперёд в технике проведения ЭСТ. Благодаря такой ультракороткой длительности электровоздействия можно избежать явления эксайтотоксичности, возникающего за счёт чрезмерной стимуляции нейронов в период рефрактерности. Именно поэтому в настоящее время активно проводят исследования импульсов короткой и ультракороткой длины с целью сравнения эффективности и выявления преимуществ в отношении когнитивных функций после терапии ЭСТ [9].

При сравнении использования ЭСТ с короткими и ультракороткими токами некоторые исследователи не отмечают существенных различий в результатах [10–15]. Так, в 2013 г. H.P. Spaans и соавт. [11] провели рандомизированное исследование в трёх специализированных психиатрических больницах, в котором участвовали 116 человек с тяжёлой формой депрессии. Часть пациентов получали курс ЭСТ короткоимпульсным током, для лечения

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679990

остальных использовали ультракороткие импульсы. Обе группы получали терапию ЭСТ 2 раза в неделю. В ходе исследования у пациентов не было отмечено существенных различий в рамках показателей когнитивной сферы. А вот при оценке скорости достижения ремиссии и эффективности курса ЭСТ авторы работы отметили короткоимпульсную терапию. Такие же результаты обнаружили C.K. Loo и соавт. [12] в 2013 г., когда проанализировали эффективность действия ЭСТ у 150 пациентов с тяжёлым депрессивным эпизодом. Больные были разделены на две группы: одна группа получала курс ЭСТ током с короткими импульсами, вторая группа — ультракоротким током. При помощи шкалы Монтгомери–Асберга (MADRS) было исследовано состояние больных до начала курса ЭСТ, во время терапии и после окончания лечения. При оценке результатов учитывали изменения показателей теста MADRS на 50% и более от исходных цифр, а также скорость достижения полной ремиссии. Изучив полученные данные, учёные пришли к выводу, что использование короткоимпульсного тока способствует более быстрому достижению ремиссии и требует меньше процедур для улучшения состояния больных, чем при ультракороткой методике.

Исследование 42 больных с депрессией провели C. Gallety и соавт. [13] в психиатрической больнице в Аделаиде в 2012 г. В течение шести месяцев пациенты получали курс ЭСТ. Группе пациентов, использовавшей методику с ультракоротким током, потребовалось провести большее количество сеансов ЭСТ для достижения ремиссии по сравнению с группой, в которой использовали короткоимпульсный метод. При этом исследователи не наблюдали различий относительно эффективности между этими двумя методиками.

Результаты ещё одного исследования продемонстрировали аналогичный эффект после применения короткого и ультракороткого токов. В 2015 г. E. Verwijk и соавт. [14] наблюдали 87 пациентов с депрессией во время проведения курса ЭСТ и в течение шести месяцев после окончания лечения. Для оценки достижения ремиссии и контроля появления когнитивных нарушений, а также рецидивов через 3 и 6 мес. после курса ЭСТ использовали шкалу MADRS. Исследователи не выявили преимущества между двумя формами тока ни по скорости редукции симптомов депрессии, ни по показателям когнитивного функционирования.

Лучшая эффективность и высокая скорость достижения ремиссии у больных с тяжёлыми формами депрессии, получавших ЭСТ током с короткими импульсами, отмечены в исследовании P.C. Tor и соавт. [15], в котором было задействовано 689 пациентов. Однако со стороны нейрокогнитивной безопасности преимущество было зафиксировано во время процедур ЭСТ с ультракороткими токами. Короткий импульс демонстрировал большее число негативных эффектов, влияющих на глобальное познание, антероградную амнезию и ретроградную амнезию.

Тем не менее многие современные исследования указывают на преимущество ультракоротких импульсов над короткими [16–24]. При использовании данного вида импульсов судорожный порог снижается в 3–4 раза, что даёт возможность применять меньшие дозы электрического воздействия, а следовательно, делает данную процедуру более безопасной [5, 8]. E. Verwijk и соавт. [16] проанализировали 10 исследований, опубликованных до февраля 2011 г., в которых сравнивалось использование короткоимпульсной и ультракороткоимпульсной ЭСТ у больных с тяжёлой формой депрессии. В большинстве случаев после сеансов короткоимпульсной ЭСТ пациенты предъявляли жалобы на нарушения автобиографической памяти, вербальной памяти, невербальной памяти и речи. Эти побочные эффекты редуцировались в течение шести месяцев. При использовании ультракоротких импульсов в процедуре ЭСТ расстройства когнитивного профиля были менее выражены.

Ряд клинических исследований для выявления преимуществ импульсов ультракороткой формы провели C. Loo и соавт. [17]. В исследовании, опубликованном в 2007 г., говорилось о наблюдении 60 больных депрессией, получавших курс ЭСТ: часть пациентов получали ультракороткую ЭСТ, остальные — короткоимпульсную. Авторы пришли к выводам, что ультракороткий ток вызывал меньше когнитивных нарушений, но для достижения ремиссии требовалось больше сеансов ЭСТ, чем при использовании процедуры с короткими импульсами. В следующей своей работе в 2008 г. авторы изучали правостороннюю унилатеральную ЭСТ с ультракороткой длиной импульса (0,3 мс) в сравнении со стандартной односторонней ЭСТ: 74 пациента с депрессией, проходивших стационарное лечение, получали одностороннюю ультракороткую ЭСТ правого полушария с шестикратным превышением порога судорожной готовности, а 22 пациента — короткую (длительность импульса 1,0 мс) ЭСТ с односторонним способом наложения электродов с пятикратным превышением порога судорожной готовности. Количество пациентов, ответивших на лечение и достигших ремиссии, в двух группах было равным, однако когнитивные показатели были выше в группе пациентов, получавших ультракороткую ЭСТ, особенно в отношении запоминания вербальной и визуальной информации, а также автобиографической памяти [18]. Ещё в одном исследовании 2014 г. учёные продемонстрировали преимущество ультракоротких импульсов над короткими в отношении когнитивной безопасности. В группе с ультракороткой ЭСТ пациенты с депрессией продемонстрировали более эффективное функционирование памяти, что было заметно при тестировании краткосрочных эффектов ЭСТ после третьего и шестого сеансов. ЭСТ с ультракороткими токами показала лучшие результаты ориентировки в пространстве, ретроградной автобиографической памяти, пациенты лучше запоминали слова и узнавали лица, которые видели до ЭСТ, и быстрее восстанавливались после курса ЭСТ [19].

Рандомизированное контролируемое экспериментальное исследование, описанное D. Martin и соавт. [20] в 2020 г., включало 36 больных с депрессией, которых случайным образом распределили в группы, получавшие ультракороткую (в 3 раза превышающую порог судорожной готовности) или короткоимпульсную (в 1,5 раза превышающую порог судорожной готовности) ЭСТ, проводимую 3 раза в неделю. Результаты теста на зрительную память, который проводили сразу после сеанса ЭСТ, были выше в группе ультракороткой ЭСТ, что свидетельствовало о небольшом когнитивном преимуществе данной методики лечения.

Другое исследование, проведённое P. Mayur и соавт. [21] в 2013 г. у пациентов с депрессией, показало преимущество ультракороткой ЭСТ по отношению к высшим психическим функциям. Мониторинг когнитивных навыков проводили в течение всего курса ЭСТ и после него. Показатели автобиографической и субъективной памяти оценивали с помощью опросников на начальном этапе, после восьми сеансов, в конце острого периода и через 3 мес. после курса. Авторы указали на существенное преимущество ультракороткоимпульсной терапии ЭСТ при оценке когнитивных функций пациентов.

В работе C.H. Kellner и соавт. [22] описано наблюдение 240 человек в возрастном диапазоне от 60 лет и старше. У данной группы больных оценивали эффективность ультракороткоимпульсной ЭСТ в сочетании с венлафаксином для лечения депрессии у гериатрических больных. Пациенты получали по 3 сеанса ЭСТ в неделю, а для оценки результатов терапии использовали шкалу Гамильтона (HAM-D) после каждой процедуры. В результате авторы указали на эффективное действие ультракороткого тока: быстрое достижение ремиссии, безопасность и хорошая переносимость данного метода лечения.

Известно, что воздействие электрической стимуляции и пароксизмальная активность церебральных структур запускают каскад кардиальных реакций — от транзиторной брадикардии до стойкой тахикардии с повышением артериального давления. Именно поэтому считается, что ЭСТ может быть противопоказана людям с кардиологической патологией, включая гипертоническую болезнь I и II стадии, а также при незначительных нарушениях сердечного ритма [23]. В работе С.В. Сизова и соавт. [24] изучалось влияние длительности импульсов во время процедуры ЭСТ на сердечно-сосудистые показатели у 86 пациентов с фармакорезистентной шизофренией. Первой группе проводили ЭСТ с короткими импульсами (1,0 мс), второй — ультракороткими токами длительностью 0,2 мс. Анализ полученных данных выявил, что максимальные значения диастолического артериального давления и частота сердечных сокращений в постнаркозном периоде были выше в группе короткоимпульсной ЭСТ. Учёные подчёркивают, что использование ЭСТ с ультракороткими токами может снижать кардиологическую нагрузку, что актуально для пациентов с гипертензией или тахикардией.

Использование ЭСТ с ультракороткими импульсами имело успешные результаты в отношении симптомов кататонии. В своём исследовании J.C. Rhoads и соавт. [25] представили клинический случай подростка с кататонией, который прошёл курс ЭСТ с ультракоротким током, что способствовало эффективной редукции симптомов.

Отмечен положительный эффект ЭСТ с ультракороткими импульсами у пациентов с манией. В наблюдении V.K.H. Wong и соавт. [26] приняли участие 33 пациента, которые одновременно получали ЭСТ с нейролептиками. Авторы использовали краткую психиатрическую шкалу BPRS, шкалу Young Mania, монреальскую когнитивную шкалу MoCA. Данные опросники применяли до начала ЭСТ, в течение курса и по его окончанию. Результаты показателей всех трёх шкал указали на улучшение состояния больных, отсутствие когнитивных нарушений. Исследователи пришли к выводу, что использование ультракороткой методики даёт положительный и эффективный результат при лечении больных с манией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение различий между короткими и ультракороткими импульсами во время процедуры ЭСТ заключается в поиске оптимального баланса между терапевтической эффективностью и безопасностью лечения. Применение ультракороткого импульсного тока в терапии ЭСТ демонстрирует ряд преимуществ по сравнению с коротким импульсом. Так ультракороткая методика имеет лучший профиль когнитивной безопасности, вызывая более избирательную стимуляцию нейронов, что снижает риск воздействия ЭСТ на высшие психические функции. Благодаря ультракороткой длительности импульса этот вид тока обеспечивает более эффективную индукцию судорожной активности при затрате меньшего количества электрического воздействия, а пациенты, в свою очередь, реже испытывают выраженные постпроцедурные побочные эффекты. Эти отличительные черты ультракороткоимпульсной ЭСТ способствуют уменьшению частоты и выраженности побочных эффектов после процедуры, что напрямую улучшает качество жизни пациентов. Подобные усовершенствования процедуры ЭСТ не только повышают безопасность методики, но и способствуют росту числа медицинских показаний, например, за счёт её использования у пациентов с начальной неосложнённой артериальной гипертензией и синусовой тахикардией, так как она вызывает менее выраженные колебания артериального давления и частоты сердечных сокращений по сравнению с короткоимпульсной методикой. Эти аспекты подчёркивают важность дальнейших исследований ультракороткой ЭСТ для клинической практики врача-психиатра и расширения возможностей применения данной методики у лиц с разными вариантами коморбидной патологии.

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679990

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. М.М.М. Бани Юнес — определение концепции, работа с данными, написание черновика рукописи, пересмотр и редактирование рукописи; А.А. Арбузова — визуализация, написание черновика рукописи; пересмотр и редактирование рукописи. А.А. Уланова — работа с данными, написание черновика рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Источник финансирования. Отсутствует.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по стандартной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: M.M.M. Bani Younes: conceptualization, data curation, writing of the original draft, and the revision and editing of the manuscript. A.A. Arbuzova: visualization, writing of the original draft and revision and editing of the manuscript. A.A. Ulanova: data curation, writing of the original draft. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities or interests for the last three years related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: When conducting the research and creating this article, the authors did not use previously obtained and published information (data, text, illustrations).

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI Use Statement: No generative artificial intelligence technologies were used in the creation of this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Nelson AI. *Electroconvulsive therapy in psychiatry, narcology and neurology.* Moscow: BINOM. Laboratoriya znanii; 2005. 368 p. (In Russ.) ISBN: 5-94774-249-7

2. Arbuzova AR, Sizov SV. The use of electroconvulsive therapy in the treatment of schizophrenia. In: *Week of Russian science (WeRuS-2024): a collection of materials from the XIII All-Russian Science Week with international participation, dedicated to the National Donor Day.* Saratov: Saratovskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet im. V.I. Razumovskogo; 2024. P. 823–824. (In Russ.) EDN: SGTCDR

3. Arbuzova AR, Sizov SV. Biological methods of treatment of schizophrenia: insulinocomatous, antropinocomatous and electroconvulsive. In: *Young people and science: results and perspectives: collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference of students and young scientists with international participation.* Saratov: Saratovskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet im. V.I. Razumovskogo; 2023. P. 42–43. (In Russ.) EDN: UHJYND

4. Bykov YuV, Bekker RA. Minimizing ECT cognitive side effects: current clinical reality and future perspectives (a review of the literature with author comments and recommendations) part II (practical). *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture.* 2016;(12):200–272. doi: 10.12731/wsd-2016-12-200-272 EDN: XGYTWP

5. Sizov SV, Barylnik YuB, Vorontsov OV, et al. The effects of electroconvulsive therapy on state of cognitive functions and possibilities for optimization of mental disorders treatment using ECT. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery.* 2014;(6):17–25. EDN: TLJAXR

6. Valentine M, Keddie KM, Dunne D. A comparison of techniques in electro-convulsive therapy. *Br J Psychiatry.* 1968;114(513):989–996. doi: 10.1192/bjp.114.513.989

7. Weiner RD, Rogers HJ, Davidson JR, Squire LR. Effects of stimulus parameters on cognitive side effects. *Ann N Y Acad Sci.* 1986;462:315–325. doi: 10.1111/j.1749-6632.1986.tb51266.x

8. Tsukarzi EE. Modern methods of brain stimulation: achievements and perspectives for use. *Social and Clinical Psychiatry.* 2013;23(1):93–99. EDN: QADGPJ

9. Loo CK, Katalinic N, Martin D, Schweitzer I. A review of ultrabrief pulse width electroconvulsive therapy. *Ther Adv Chronic Dis.* 2012;3(2):69–85. doi: 10.1177/2040622311432493

10. Mayur P, Harris A. Comparison of antidepressant effects between brief and ultrabrief pulse unilateral electroconvulsive therapy: brief report of a randomized double-blind trial. *J ECT.* 2011;27(4):e59–60. doi: 10.1097/YCT.0b013e318218945e

11. Spaans HP, Kho KH, Verwijk E, et al Efficacy of ultrabrief pulse electroconvulsive therapy for depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 2013;150(3):720–726. doi: 10.1016/j.jad.2013.05.072

12. Loo CK, Garfield JB, Katalinic N, et al. Speed of response in ultrabrief and briefpulsewidthrightunilateral ECT. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2013;16(4):755–761. doi: 10.1017/S1461145712000806

13. Galletly C, Paterson T, Burton C. A report on the introduction of ultrabrief pulse width ECT in a private psychiatric hospital. *J ECT.* 2012;28(1):59. doi: 10.1097/YCT.0b013e318221b42e

14. Verwijk E, Spaans HP, Comijs HC, et al. Relapse and long-term cognitive performance after briefpulse or ultrabriefpulse right unilateral electroconvulsive therapy: A multicenter naturalistic follow up. *J Affect Disord.* 2015;184:137–144. doi: 10.1016/j.jad.2015.05.022

15. Tor PC, Bautovich A, Wang MJ, et al. A systematic review and meta-analysis of brief versus ultrabrief right unilateral electroconvulsive therapy for depression. *J Clin Psychiatry.* 2015;76(9):e1092–1098. doi: 10.4088/JCP.14r09145

16. Verwijk E, Comijs HC, Kok RM, et al. Neurocognitive effects after brief pulse and ultrabrief pulse unilateral electroconvulsive therapy for major depression: a review. *J Affect Disord.* 2012;140(3):233–243. doi: 10.1016/j.jad.2012.02.024

17. Loo C, Sheehan P, Pigot M, Lyndon W. A report on mood and cognitive outcomes with right unilateral ultrabrief pulse width (0.3 ms) ECT and retrospective comparison with standard pulsewidth right unilateral ECT. *J Affect Disord.* 2007;103(1-3):277–281. doi: 10.1016/j.jad.2007.06.012

18. Loo CK, Sainsbury K, Sheehan P, Lyndon B. A comparison of RUL ultrabrief pulse (0.3 ms) ECT and standard RUL ECT. Int J Neuropsychopharmacol. 2008;11(7):883–890. doi: 10.1017/S1461145708009292

19. Loo CK, Katalinic N, Smith DJ, et al. A randomized controlled trial of brief and ultrabrief pulse right unilateral electroconvulsive therapy. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2014;18(1):pyu045. doi: 10.1093/ijnp/pyu045

20. Martin D, Katalinic N, Hadzi-Pavlovic D, et al Cognitive effects of brief and ultrabrief pulse bitemporal electroconvulsive therapy: a randomised controlled proof-of-concept trial. *Psychol Med.* 2020;50(7):1121–1128. doi: 10.1017/S0033291719000989
21. Mayur P, Byth K, Harris A. Autobiographical and subjective memory with right unilateral high-dose 0.3-millisecond ultrabrief-pulse and 1-millisecond brief-pulse electroconvulsive therapy: a double-blind, randomized controlled trial. *J ECT.* 2013;29(4):277–282. doi: 10.1097/YCT.0b013e3182941baf
22. Kellner CH, Husain MM, Knapp RG, et al Right unilateral ultrabrief pulse ECT in geriatric depression: phase 1 of the PRIDE study. *Am J Psychiatry.* 2016;173(11):1101–1109. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.15081101
23. Avrutsky GYa, Neduva AA. *Treatment of mentally ill.* Moscow: Meditsina; 1988. 528 p. (In Russ.) ISBN: 5-225-00052-5
24. Sizov SV, Barylnik YuB, Filippova NV. Approaches to electroconvulsive therapy for patients with treatment-resistant schizophrenia and concomitant cardiovascular diseases. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery.* 2019;(10):70–78. doi: 10.33920/med-01-1910-10 EDN: HCPWTY
25. Rhoads JC, Votolato NA, Young JL, Gilchrist RH. The successful use of right unilateral ultra-brief pulse electroconvulsive therapy in an adolescent with catatonia. *Brain Stimul.* 2010;3(1):51–53. doi: 10.1016/j.brs.2009.07.003
26. Wong VKH, Tor PC, Martin DM, et al Effectiveness and cognitive changes with ultrabrief right unilateral and other forms of electroconvulsive therapy in the treatment of mania. *J ECT.* 2019;35(1):40–43. doi: 10.1097/YCT.0000000000000519

ОБ АВТОРАХ

*** Бани Юнес Манаф Мохаммад Махмоуд;**
адрес: Россия, 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112;
ORCID: 0009-0008-9255-6933;
e-mail: manaf.bani@yandex.ru
Арбузова Анна Руслановна;
ORCID: 0009-0001-2978-0691;
eLibrary SPIN: 8299-6247;
e-mail: annettarbuzova@yandex.ru
Уланова Анастасия Алексеевна;
ORCID: 0009-0007-6507-9409;
e-mail: anastasia_u113@bk.ru

AUTHORS' INFO

*** Manaf M.M. Bani Younes;**
адрес: 112 Bolshaya Kazachya st, Saratov, Russia, 410012;
ORCID: 0009-0008-9255-6933;
e-mail: manaf.bani@yandex.ru
Anna R. Arbuzova;
ORCID: 0009-0001-2978-0691;
eLibrary SPIN: 8299-6247;
e-mail: annettarbuzova@yandex.ru
Anastasiya A. Ulanova;
ORCID: 0009-0007-6507-9409;
e-mail: anastasia_u113@bk.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Связи обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем

А.С. Граница, Э.К. Кучукова, И.Ш. Мусина

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Обсессивно-компульсивные симптомы — основа клиники обсессивно-компульсивного расстройства, но они могут встречаться как у лиц без психопатологии, так и у больных с шизофренией. Исследования демонстрируют связь обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением. Мы предполагаем, что прогностический стиль может быть медиатором между магическим мышлением и обсессивно-компульсивными симптомами: магическое мышление в сочетании с негативными прогнозами усиливает беспокойство по поводу будущего, что приводит к его избеганию через компульсивное поведение.

Цель. Изучить особенности взаимосвязей обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем у пациентов с шизофренией, обсессивно-компульсивным расстройством и здоровых испытуемых.

Методы. В исследовании участвовал 181 респондент, которых разделили на 4 группы: 50 здоровых без обсессивно-компульсивных симптомов (Me=32); 39 здоровых с обсессивно-компульсивными симптомами (Me=34); 52 пациента с шизофренией (Me=36 лет) из РКПБ им. В.М. Бехтерева (Казань); 40 пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством (Me=27 лет) из ЛРЦ «Клиника Инсайт» (Казань). Для выявления магического мышления использовали шкалу веры в паранормальное Тобасика (адаптация Д.С. Григорьева, 2015), для определения признаков обсессивно-компульсивного расстройства — опросник MOCI (адаптация Д.С. Карпова, 2022), для оценки прогнозирования — опросник прогностического стиля (автор А.С. Граница). Статистический анализ проводили в программе Jamovi 2.3.28.

Результаты. Пациенты с шизофренией набрали статистически значимо больше баллов по полной шкале веры в паранормальное Тобасика (Уэлч=12,61; p <0,001) и субшкалам, кроме «Суеверия». Выраженность обсессивно-компульсивных симптомов коррелировала со шкалой веры в паранормальное («Суеверия»: r=0,231, p=0,004; «Колдовство»: r=0,335, p=0,037; «Спиритизм»: r=0,426; p=0,038) и опросником прогностического стиля (с избыточным прогнозированием: r=0,571; p <0,001; пессимизмом: r=0,351; p <0,001). Избыточное прогнозирование коррелировало с полной шкалой веры в паранормальное у здоровых без обсессивно-компульсивных симптомов (r=0,407; p=0,003) и пациентов с шизофренией (r=0,491; p <0,001). Пессимизм коррелировал с суевериями. Регрессионный анализ подтвердил, что субшкалы теста веры в паранормальное являются статистически значимыми предикторами для выраженности обсессивно-компульсивных симптомов, а избыточное прогнозирование и пессимизм, являясь медиаторами, усиливают влияние магического мышления. Данная модель в зависимости от выборки объясняла 14–60% дисперсий ответов респондентов на опросник MOCI.

Заключение. Пациенты с шизофренией больше верят в паранормальное, чем пациенты с обсессивно-компульсивным расстройством и здоровые респонденты. Обсессивно-компульсивные симптомы связаны с магическим мышлением и прогностическим стилем. Избыточное прогнозирование и пессимизм положительно коррелируют с верой в паранормальное. Прогностический стиль является медиатором взаимосвязи магического мышления и обсессивно-компульсивных симптомов.

Ключевые слова: магическое мышление; шизофрения; обсессивно-компульсивное расстройство; вера в паранормальное; прогнозирование; прогностический стиль; пессимизм; оптимизм.

Как цитировать:
Граница А.С., Кучукова Э.К., Мусина И.Ш. Связи обсессивно-компульсивных симптомов с магическим мышлением и прогностическим стилем // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 226–236. DOI: 10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Рукопись получена: 13.01.2025 **Рукопись одобрена:** 25.01.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Associations of Obsessive-Compulsive Symptoms with Magical Thinking and Predictive Style

Aleksandr S. Granitsa, Elsa K. Kuchukova, Irina Sh. Musina

Kazan Federal University, Kazan, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Obsessive-compulsive symptoms shape the clinical basis of obsessive-compulsive disorder (OCD) but can also occur in individuals without psychopathology and in patients with schizophrenia. Studies demonstrate an association between obsessive-compulsive symptoms and magical thinking. We hypothesize that predictive style may mediate the relationship between magical thinking and obsessive-compulsive symptoms: magical thinking combined with negative predictions exacerbates anxiety about the future, leading to avoidance through compulsive behavior.

AIM: To examine the specific features of the associations between obsessive-compulsive symptoms, magical thinking, and predictive style in patients with schizophrenia, OCD, and healthy participants.

METHODS: The study included 181 respondents divided into four groups: 50 healthy individuals without obsessive-compulsive symptoms (median, 32 years); 39 healthy individuals with obsessive-compulsive symptoms (median, 34 years); 52 patients with schizophrenia (median, 36 years) from the V.M. Bekhterev Republican Clinical Psychiatric Hospital (Kazan, Russia); and 40 patients with OCD (median, 27 years) from the Insight Clinic Rehabilitation Center (Kazan, Russia). Magical thinking was assessed using the Tobacyk's Paranormal Belief Scale (adapted by Grigoriev, 2015), OCD symptoms were identified via the Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory (MOCI; adapted by Karpov, 2022), and predictive style was evaluated using the Predictive Style Questionnaire (developed by Granitsa). Statistical analysis was performed using Jamovi 2.3.28 software.

RESULTS: Patients with schizophrenia scored statistically significantly higher on the Tobacyk's Paranormal Belief Scale (Welch = 12.61; $p < 0.001$) and its subscales, except for the Superstition subscale. The severity of obsessive-compulsive symptoms correlated with the Paranormal Belief Scale scores (Superstitions: $r = 0.231$, $p = 0.004$; Witchcraft: $r = 0.335$, $p = 0.037$; Spiritualism: $r = 0.426$, $p = 0.038$) and the Predictive Style Questionnaire scores (with excessive forecasting: $r = 0.571$, $p < 0.001$; pessimism: $r = 0.351$, $p < 0.001$). Excessive forecasting correlated with the Paranormal Belief Scale scores in healthy individuals without obsessive-compulsive symptoms ($r = 0.407$, $p = 0.003$) and in patients with schizophrenia ($r = 0.491$, $p < 0.001$). Pessimism correlated with the Superstition subscale scores. Regression analysis confirmed that the subscales of the Paranormal Belief Scale are statistically significant predictors of obsessive-compulsive symptom severity, whereas excessive forecasting and pessimism act as mediators, amplifying the influence of magical thinking. This model explained 14%–60% of the variance in respondents' answers to the MOCI questionnaire, depending on the sample.

CONCLUSION: Patients with schizophrenia exhibit stronger belief in the paranormal compared to patients with OCD and healthy respondents. Obsessive-compulsive symptoms are associated with magical thinking and predictive style. Excessive forecasting and pessimism show positive correlations with paranormal beliefs. Predictive style mediates the relationship between magical thinking and obsessive-compulsive symptoms.

Keywords: magical thinking; schizophrenia; obsessive-compulsive disorder; paranormal belief; prediction; predictive style; pessimism; optimism.

To cite this article:
Granitsa AS, Kuchukova EK, Musina ISh. Associations of obsessive-compulsive symptoms with magical thinking and predictive style. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):226–236. DOI: 10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Submitted: 13.01.2025 **Accepted:** 25.01.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарның үзара бәйләнеше

А.С. Граница, Э.К. Кучукова, И.Ш. Мусина

Казан (Идел буе) федераль университеты, Казан, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Обсессив-компульсив симптомнар обсессив-компульсив тайпылыш клиникасы нигезе булып тора, әмма бу билгеләр психопатологиясез кешеләрдә дә, шизофрения белән авыручыларда да очрарга мөмкин. Тикшеренүләр обсессив-компульсив симптомнарның магик фикерләү белән бәйләнешен күрсәтә. Без фаразлау стиле магик фикерләү һәм обсессив-компульсив симптомнар арасында медиатор булырга мөмкин дип уйлыйбыз: тискәре прогнозлар белән бергә үрелеп бара торган магик фикерләү киләчәк өчен борчылуны көчәйтә, бу исә компульсив тәртип аша аннан качуга китерә.

Максат. Шизофренияле, обсессив-компульсив тайпылышлы һәм сәламәт кешеләрдә магик фикерләү һәм прогнозлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарның үзара бәйләнеш үзенчәлекләрен өйрәнү.

Ысул. Тикшеренүдә катнашкан 181 респондентны 4 төркемгә бүләләр: обсессив-компульсив симптомнарсыз сәламәт кешеләр (50 кеше) (Me=32); обсессив-компульсив симптомнар күзәтелгән сәламәт кешеләр (39 кеше) (Me=34); В.М. Бехтерев ис. РКПБ да (Казан) дәваланучы шизофренияле пациентлар (52 кеше) (Me=36 яшь), обсессив-компульсив тайпылышлы 40 пациент (Me=27 яшь) «Инсайт» клиникасы (Казан). Магик фикерләүне ачыклау өчен — Тобасик төзегән паранормаль күренешләргә ышану шкаласын (Д. С. Григорьев тарафыннан адаптацияләнгән, 2015), обсессив-компульсив тайпылыш билгеләрен билгеләү өчен — mocі сораулыгын (Д.С.Карпова адаптациясе, 2022), фаразлауны бәяләү өчен — прогнозлау стиле сораулыгын (авторы А.С. Граница) кулланганннар. Статистик анализ Jamovi 2.3.28 программасын кулланып уздырыла.

Нәтиҗәләр. Шизофрения белән авыручылар Тобасик төзегән паранормаль күренешләргә ышануның тулы шкаласы (Уэлч=12,61; p <0,001) һәм субшкалалар буенча («Хорафатлардан» кала) статистик яктан шактый күп балл җыйганнар. Обсессив-компульсив симптомнар паранормаль күренешләргә ышану шкаласы («Хорафатлар»: r=0,231, p=0,004; «Сихерчелек»: r=0,335, p=0,037; «Спиритизм»: r=0,426; p=0,038) һәм прогнозлау стиле сораулыгы белән корреляцияләнә. Кирәгеннән артык фаразлау обсессив-компульсив симптомнарсыз сәламәт (r=0,407; p=0,003) һәм шизофренияле (r=0,491; p <0,001) пациентларда паранормаль күренешләргә ышануның тулы шкаласы белән корреляцияләнә. Пессимизм «хорафатлар»белән корреляцияләнә. Регрессия анализы паранормаль хәлләргә ышану тестының субшкалалары обсессив-компульсив симптомнарының статистик яктан әһәмиятле предиктор булып торуын, ә артык фаразлау һәм пессимизмның, медиатор буларак, магик фикерләүнең йогынтысын көчәйтүен раслый.

Йомгак. Шизофрения белән авыручылар, обсессив-компульсив тайпылышлы пациентларга һәм сәламәт респондентларга караганда, паранормаль хәлләргә күбрәк ышаналар. Обсессив-компульсив симптомнар магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән бәйле. Кирәгеннән артык фаразлау һәм пессимизм паранормаль күренешләргә ышану белән уңай корреляцияләнә. Прогнозлау стиле магик фикерләү һәм обсессив-компульсив симптомнары арасындагы үзара бәйләнешнең медиаторы булып тора.

Төп сүзләр: магик фикерләү; шизофрения; обсессив-компульсив тайпылыш; паранормаль күренешләргәгә ышану; фаразлау; прогнозлау стиле; пессимизм; оптимизм.

Өземтәләр ясау өчен:

Граница А.С., Кучукова Э.К., Мусина И.Ш. Магик фикерләү һәм фаразлау стиле белән обсессив-компульсив симптомнарның үзара бәйләнеше // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 226–236 б. DOI: 10.17816/nb643625 EDN: XRBFMH

Кулъязма алынган: 13.01.2025 **Кулъязма хупланган:** 25.01.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

В психиатрии остаётся актуальной проблема дифференцировки обсессивно-компульсивного расстройства (ОКР) и шизофрении [1]. В связи с тем, что пациенты могут иметь мысли как эго-синтонного, так и эго-дистонического характера, это доставляет трудности в проведении дифференциальной диагностики в момент первого обращения за помощью [1]. Также почти треть больных шизофренией может иметь обсессивно-компульсивные симптомы (ОКС), что изменяет клиническую картину течения заболевания, лечения и в целом прогноз [2].

Важными симптомами как при ОКР, так и при шизофрении являются нарушения мышления [3–5], при которых искажается обнаружение причинно-следственных связей. Одним из вариантов является магическое мышление (ММ). ММ — это «вера в то, что можно воздействовать на реальность через символические, психические или физические действия и мысли» [6]. Также в научной литературе встречаются такие толкования, как убеждение, что мысли можно приравнять к действию [7], или убеждение, что чьи-либо слова, мысли и действия могут вызвать или предотвратить определённый эффект, который не может быть объяснён причинно-следственными связями [8].

Показана роль ММ и суеверности в симптомах ОКР [9, 10]: пациенты совершают компульсии, которые, по их мнению, помогают предотвращать наступление негативных событий [11], что способствует повышению чувства контроля [12]. D.A. Einstein и соавт. обнаружили, что чем выше уровень веры в паранормальное, тем более ярко выражены ОКС [10, 13].

Пациенты с шизофрений также имеют бóльшую склонность к ММ, чем нормальная популяция [14] или другие психиатрические пациенты [15]. В связи с этим ММ считается одним из наиболее влиятельных предикторов последующего развития шизофренического расстройства [16]. Бредовое мышление часто характеризуется нарушением причинно-следственных связей [17] и имеет корреляции с магическими идеями [14]. Н.С. Положий ввёл термин «магифренический синдром», который характеризует патологическую форму ММ и включает мистические сверхценные идеи с высокой эмоциональной окраской и отсутствием критической оценки, сужение сферы интересов, а также изменение жизненных стереотипов [18].

Параноидальные бредовые идеи связаны с сочетанием пессимистического стиля мышления и нарушенной когнитивной деятельностью [19]. Негативные убеждения относительно социальных способностей, низкие ожидания относительно успеха способствуют возникновению и поддержанию негативных симптомов при шизофрении [20]. Пациенты с ОКР также склонны к пессимистичным прогнозам [21], что приводит к тому, что они пытаются избегать опасных ситуаций, которые в действительности ничем им не угрожают. Так, пациенты могут постоянно беспокоиться о возможных негативных последствиях своих действий, что приводит к излишнему анализу и предсказаниям. Прогностический стиль — отношение человека к собственному процессу составления прогнозов, отражающееся через два измерения: субъективную значимость самого процесса прогнозирования и вероятность наступления благоприятного исхода событий [22]. Но связь прогностического стиля с ОКС и ММ ранее не изучалась. Мы предполагаем, что прогностический стиль может выступать в роли медиатора между ММ и ОКС: ММ в сочетании с негативными прогнозами усиливает беспокойство по поводу будущего, что приводит к его избеганию через компульсивное поведение.

Данное исследование может дополнить имеющиеся данные по особенностям ММ и прогнозирования у пациентов с ОКР и шизофренией, что может помочь в создании новых методов диагностики, особенно для дифференциации данных расстройств, а также в разработке методов лечения, включая когнитивно-поведенческую терапию, поскольку психотерапия является одним из самых эффективных подходов в лечении ОКР [23], а у пациентов с шизофренией в комбинации с медикаментозным лечением может привести к снижению проявлений негативной симптоматики [24].

Цель исследования — изучение особенностей взаимосвязи ОКС с ММ и прогностическим стилем у пациентов с шизофренией, ОКР и здоровых испытуемых.

Нами выдвинуты следующие гипотезы:

1) ММ представляет собой континуум, где крайние части занимают здоровые лица и пациенты с шизофренией, а промежуточное положение — пациенты с ОКР и здоровые лица с ОКС;

2) прогностический стиль выступает в качестве медиатора между ММ и ОКС.

МЕТОДЫ

Выборка

В исследовании принял участие 181 респондент. Все участники были разделены на 4 группы в зависимости от наличия психических расстройств:

1) здоровые респонденты без ОКС — 50 человек (Me=32), из них 30 (60%) женщин и 20 (40%) мужчин;

2) здоровые респонденты с ОКС, выявленными по опроснику MOCI, но без выставленного диагноза «ОКР» на момент исследования — 39 человек (Me=34), из них 35 (90%) женщин и 4 (10%) мужчины;

3) пациенты с выставленным диагнозом «шизофрения» (F20 по МКБ-10) — 52 человека (Me=36 лет), проходящих лечение в РКПБ им. В.М. Бехтерева (Казань), из них 27 (52%) женщин и 25 (48%) мужчин;

4) пациенты с выставленным диагнозом «ОКР» (F42 по МКБ-10) — 40 человек (Me=27 лет), обращавшихся за психиатрической помощью в клинику «Инсайт» (Казань), из них 26 (65%) женщин и 14 (35%) мужчин.

Сроки проведения исследования: 10.2024–08.2025.

DOI: https://doi.org/10.17816/nb643625

В выборку здоровых респондентов вошли студенты ИФМИБ КФУ, средний медицинский персонал ЦРБ и педагоги сельских школ, не наблюдающиеся у психиатра и не обращавшиеся за психиатрической помощью по данным самоотчёта. Респонденты для исследования привлекались с использованием Google-форм.

Все участники были проинформированы о цели исследования и предоставили письменное согласие на участие.

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) государственный университет» (протокол № 52 от 24.12.2024).

Методы исследования

Для определения ММ использовали шкалу веры в паранормальное Дж. Тобасика (адаптация Д.С. Григорьева, 2015), которая содержит 26 утверждений с 7-балльной оценкой согласия (от «абсолютно не согласен» до «абсолютно согласен») и состоит из семи субшкал: «Традиционная религиозная вера», «Пси-способности», «Колдовство», «Суеверия», «Спиритизм», «Экстраординарные формы жизни» и «Предсказания».

Для определения признаков ОКР использовали опросник MOCI (адаптация Д.С. Карпова, 2022), состоящий из 30 утверждений, с каждым из которых респондент выражал согласие, выбирая слова «верно» или «неверно». Пороговым значением, позволяющим выделять группу риска или предполагать наличие ОКР, является показатель 12 баллов.

Для оценки особенностей прогнозирования использовали опросник прогностического стиля, включающий 21 утверждение и 4 субшкалы: «избыточное прогнозирование», «безразличие к прогнозам», «избыточный пессимизм», «избыточный оптимизм». Утверждения оценивали 4-балльной степенью согласия: «полное несогласие», «скорее не согласен», «скорее согласен», «полное согласие» [22].

Статистический анализ

Статистическую обработку данных проводили с применением программы Jamovi 2.3.28. Для поиска различий между группами использовали однофакторный дисперсионный анализ с непараметрической поправкой Уэлча и апостериорный тест (критерий для неравных дисперсий Геймса–Хауэлла), направление и тесноту корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. По результатам корреляции проводили регрессионный анализ для выявления вклада предикторов в зависимую переменную. Критическим уровнем значимости являлось значение p <0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для проверки первой гипотезы сначала проанализировали результаты респондентов по шкале MOCI. Обнаружено, что в здоровой группе были лица, которые не обращались за помощью к психиатру по поводу ОКР, но набирали пороговые значения по MOCI (12 и более баллов), поэтому было принято решение разделить их по этому критерию: здоровые респонденты без ОКС и здоровые респонденты с ОКС.

Для поиска различий ММ между исследуемыми группами был использован однофакторный дисперсионный анализ с непараметрической поправкой Уэлча. Обнаружены статистически значимые различия между группами пациентов как по полной шкале веры в паранормальное (Уэлч=12,61; p <0,001), так и по всем субшкалам, кроме «Суеверия» (Уэлч=2,06; p=0,11). Анализ апостериорных различий (критерий для неравных дисперсий Геймса–Хауэлла) позволил выявить следующее:

- пациенты с шизофренией, по сравнению с другими группами, набрали статистически значимо больше баллов как по полной шкале веры в паранормальное (Уэлч=12,61; p <0,001), так и по субшкалам «Религия» (Уэлч=12,78; p <0,001), «Пси-способности» (Уэлч=10,02; p <0,001), «Колдовство» (Уэлч=12,02; p <0,001), «Спиритизм» (Уэлч=7,33; p <0,001), «Предсказания» (Уэлч=12,61; p <0,001);
- по субшкале «Экстраординарные формы жизни» статистически значимые различия были между пациентами с шизофренией и группой здоровых респондентов с ОКС (разница средних=–2,12; p=0,029); с другими группами статистически значимых различий не было.

На рис. 1 можно наглядно увидеть различия в медиане значений между исследуемыми группами.

Поскольку не было статистически значимых различий между пациентами с ОКР и группой здоровых респондентов, предположили, что это может быть связано с тем, что 36% участников имеют педагогическое образование. Для проверки данной гипотезы провели регрессионный анализ, по результатам которого выявлено, что ММ у 21,2% людей в выборке объясняется наличием у них педагогического образования (R=0,46; R^2=0,212; p <0,001).

Для проверки второй гипотезы сначала было решено найти взаимосвязи между ОКС и ММ, для этого провели корреляционный анализ в общей выборке и отдельно по группам (рис. 2).

В общей выборке была положительная взаимосвязь между выраженностью ОКС по MOCI и субшкалой «Суеверие» (r=0,231; p=0,004). В группе здоровых респондентов с ОКС выявилась положительная корреляция с «Колдовством» (r=0,335; p=0,037), в группе пациентов с шизофренией — со «Спиритизмом» (r=0,426; p=0,038).

Также провели корреляционный анализ, чтобы понять связаны ли особенности прогнозирования и ОКС (рис. 3).

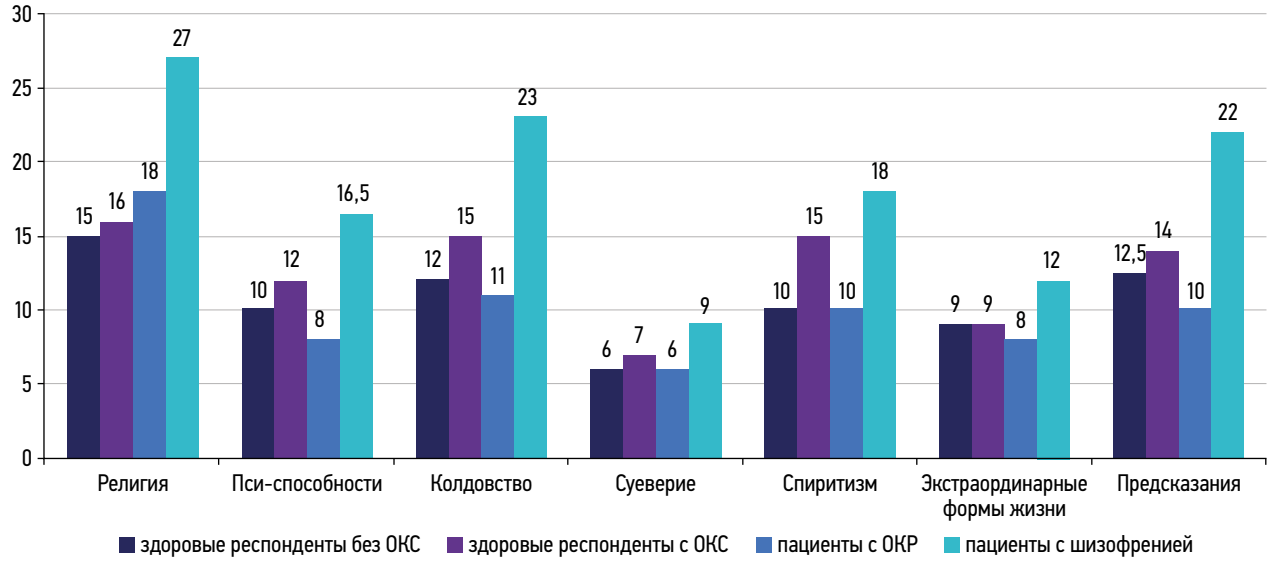


Рис. 1. Медиана значений по субшкалам магического мышления в исследуемых группах: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

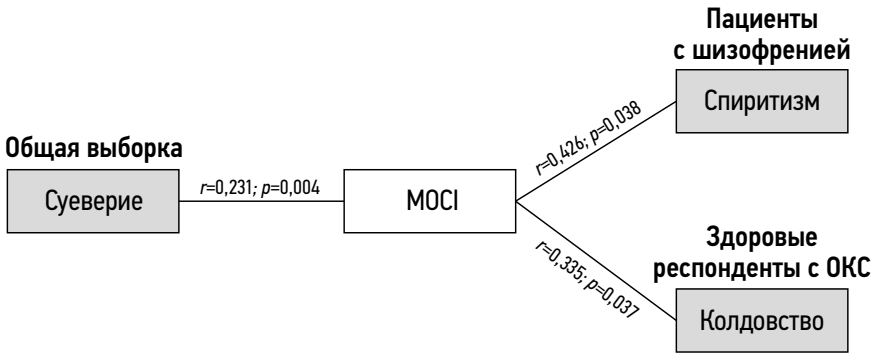


Рис. 2. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и выраженности обсессивно-компульсивных симптомов (ОКС).

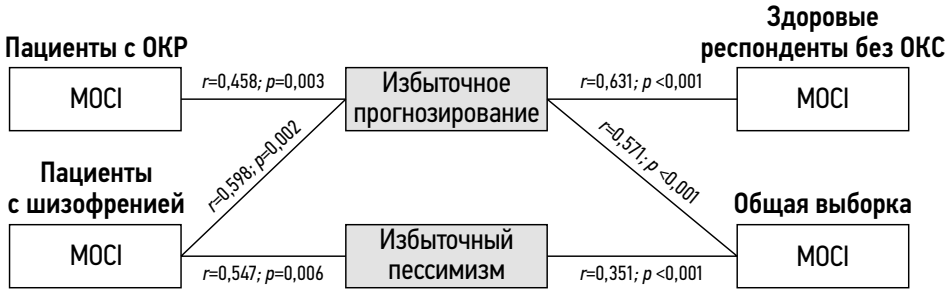


Рис. 3. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи прогностического стиля и выраженности обсессивно-компульсивного симптома (ОКС): ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

Выяснилось, что чем выше уровень прогнозирования, тем более выражены ОКС почти во всех группах. Также избыточный пессимизм имел положительную взаимосвязь с показателями MOCI у пациентов с шизофренией (r=0,547; p=0,006) и в общей выборке (r=0,351; p <0,001).

Было решено проверить взаимосвязь между ММ и особенностью прогнозирования. Для этого провели корреляционный анализ сначала во всей выборке, а затем отдельно по группам (рис. 4, 5).

Избыточное прогнозирование имело положительную взаимосвязь с полной шкалой веры в паранормальное Тобасика в группе здоровых респондентов без ОКС (r=0,407; p=0,003) и в группе пациентов с шизофренией (r=0,491; p <0,001). Также положительные корреляции в этих группах были почти со всеми субшкалами.

Избыточный пессимизм положительно коррелировал с субшкалой «Суеверие» среди здоровых респондентов без ОКС (r=0,455; p <0,001), здоровых респондентов с ОКС

Рис. 4. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и прогнозирования событий: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы.

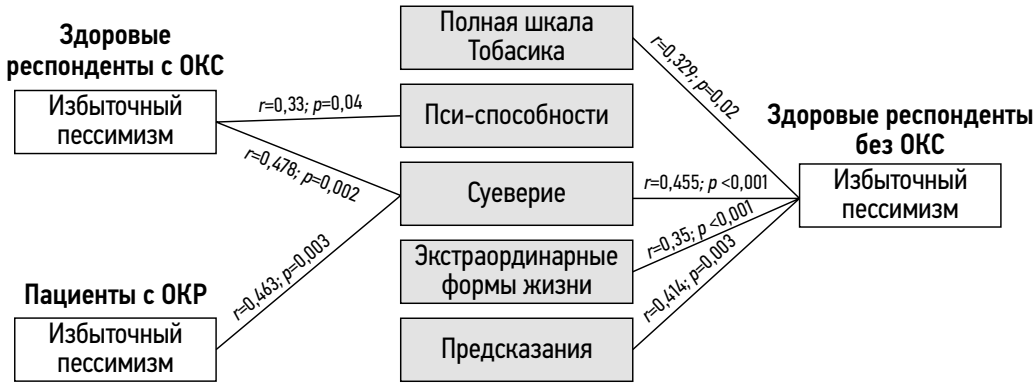


Рис. 5. Результаты корреляционного анализа взаимосвязи магического мышления и субъективной оценки вероятности наступления благоприятного исхода событий: ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

(r=0,478; p=0,002) и пациентов с ОКР (r=0,463; p=0,003). Также были положительные взаимосвязи с верой в «Пси-способности», «Экстраординарные формы жизни», «Предсказания» в зависимости от группы.

Для анализа непосредственного вклада ММ и особенностей прогнозирования в выраженность ОКС по результатам корреляций провели пошаговый регрессионный анализ (табл. 1).

Результаты пошаговой регрессии в общей выборке показали, что ММ (конкретно субшкала «Суеверие»), избыточное прогнозирование и избыточный пессимизм значительно влияют на ОКС. При построении первой модели «Суеверие» было связано с 4,56% (R=0,214; R^2=0,0456; p=0,008), на втором этапе влияние избыточного пессимизма увеличило R^2 до 0,1432. Наконец, избыточное прогнозирование внесло наибольший вклад, поскольку эти три фактора вместе объясняют на 35,71% дисперсию ответов на опросник MOCI (R=0,598; R^2=0,3571; p <0,001).

В группе здоровых респондентов без ОКС корреляции результатов опросника MOCI были только со шкалами прогностического стиля. В первой модели влияние избыточного пессимизма составило 9% (R=0,3; R^2=0,0901; p=0,034), во второй модели при добавлении избыточного прогнозирования вклад составил уже 36% (R=0,603; R^2=0,3636; p <0,001).

У здоровых респондентов с ОКС баллы по субшкале «Колдовство» коррелировали с результатами опросника MOCI и, как выяснилось, объяснили дисперсию ответов на 12,9% (R=0,359; R^2=0,129; p=0,025).

В группе пациентов с ОКР избыточное прогнозирование являлось значимым предиктором, предсказывая дисперсию ответов на MOCI на 24,2% (R=0,492; R^2=0,242; p=0,001).

У пациентов с шизофренией выраженность ОКС имела корреляцию со «Спиритизмом», вклад которого при регрессионном анализе составил 2% (R=0,458; R^2=0,209; p=0,025, при добавлении пессимизма увеличился до 36,8% (R=0,607; R^2=0,368; p=0,008), а избыточного прогнозирования — до 60,7% (R=0,779; R^2=0,607; p <0,001).

Во всех регрессионных моделях наиболее значимым фактором по показателям коэффициента регрессии являлось избыточное прогнозирование.

Таблица 1. Результаты пошагового регрессионного анализа влияния магического мышления и прогностического стиля на обсессивно-компульсивные симптомы

Предикторы		Коэффициент регрессии	*R*	R^2	*F*	*p*
Критерий: MOCI (общая выборка)						
Модель 1	Константа	9,738	0,214	0,0456	7,17	0,008
	Суеверие	0,284				
Модель 2	Константа	4,7829	0,378	0,1432	12,45	<0,001
	Суеверие	0,0769				
	Избыточный пессимизм	0,6414				
Модель 3	Константа	–4,3382	0,598	0,3571	27,41	<0,001
	Суеверие	0,1282				
	Избыточный пессимизм	0,0927				
	Избыточное прогнозирование	0,9433				
Критерий: MOCI (здоровые респонденты без ОКС)						
Модель 1	Константа	3,753	0,3	0,0901	4,75	0,034
	Избыточный пессимизм	0,325				
Модель 2	Константа	–2,05068	0,603	0,3636	13,43	<0,001
	Избыточный пессимизм	0,00598				
	Избыточное прогнозирование	0,62869				
Критерий: MOCI (здоровые респонденты с ОКС)						
Модель 1	Константа	12,635	0,359	0,129	5,47	0,025
	Колдовство	0,161				
Критерий: MOCI (пациенты с ОКР)						
Модель 1	Константа	1,051	0,492	0,242	12,1	0,001
	Избыточное прогнозирование	0,886				
Критерий: MOCI (пациенты с шизофренией)						
Модель 1	Константа	6,902	0,458	0,209	5,83	0,025
	Спиритизм	0,271				
Модель 2	Константа	2,607	0,607	0,368	6,12	0,008
	Спиритизм	0,164				
	Избыточный пессимизм	0,589				
Модель 3	Константа	–4,371	0,779	0,607	10,31	<0,001
	Спиритизм	0,117				
	Избыточный пессимизм	0,461				
	Избыточное прогнозирование	0,661				

Примечание. ОКС — обсессивно-компульсивные симптомы; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство.

ОБСУЖДЕНИЕ

В представленной выборке контрольной группы людей, не обращавшихся за психиатрической помощью, был обнаружен значимый процент респондентов с высокими баллами по тесту MOCI. Это можно объяснить широким распространением в популяции субклинических форм ОКС [25], не снижающих качество жизни до такой степени, при которой становится необходимым обращение с данными симптомами к психиатру. В исследовании, в процессе которого проводилась валидация русскоязычной версии теста MOCI, также среди популяционной выборки было выявлено 32,3% респондентов, набравших пороговое значение [26].

Первая гипотеза подтверждена частично. Пациенты с шизофренией набирали по шкале веры в паранормальное статистически значимо больше баллов, чем здоровые респонденты и пациенты с ОКР. Высокий уровень ММ у пациентов с шизофренией подтверждается многими исследованиями [15, 27, 28]. Однако пациенты с ОКР не отличались по вере в паранормальное от здоровых респондентов. Данные результаты расходятся с данными других исследователей [9, 10, 13], что может объясняться спецификой выборки группы здоровых респондентов. В некоторых

исследованиях лица с педагогическим образованием имели более высокий уровень веры в паранормальное по сравнению с людьми, получающими или получившими образование по другим направлениям подготовки [29–31]. В нашем исследовании педагогическое образование также оказалось значимым предиктором для ММ. Однако эта особенность требует отдельного изучения, что выходит за пределы задач данной работы.

По шкале «Суеверия» не было обнаружено статистически значимых различий между группами. Это может быть объяснено формулировками пунктов теста: они выясняют, верит ли респондент в то, что черная кошка, разбитое зеркало и число 13 несут несчастье и неудачу. Данные виды суеверий, хотя и являются известными, но могут быть настолько тривиальными, что доверие к ним не приводит к дифференции выборок.

Вторая гипотеза была также подтверждена. Респонденты с более высоким уровнем ММ (а именно с высокими баллами по субшкалам «Суеверие», «Спиритизм» и «Колдовство») демонстрировали более высокие показатели выраженности ОКС по опроснику MOCI. Это согласуется с результатами других исследований, демонстрировавших вклад веры в паранормальное в формирование ОКС [11–13], в частности роль суеверных убеждений у пациентов с ОКР [9, 10].

Особенности прогностического стиля, а именно избыточное прогнозирование, имели положительную корреляцию с полной шкалой веры в паранормальное Тобасика в группе здоровых респондентов без ОКС и в группе пациентов с шизофренией. Данные результаты дополняют исследования, в которых изучалась прогностическая некомпетентность у пациентов другого психиатрического профиля [32, 33].

Избыточный пессимизм был взаимосвязан с субшкалой «Суеверие» в группе здоровых респондентов как без ОКС, так и с ОКС, а также пациентов с ОКР. Положительные корреляции были и с верой в «Пси-способности», «Экстраординарные формы жизни», «Предсказания». Склонность у пациентов с ОКР к пессимистичным прогнозам, приводящим к избеганию опасных, по их мнению, ситуаций, была обнаружена и в других работах [21, 34].

Помимо этого, по результатам регрессионного анализа особенности прогностического стиля, а именно избыточное прогнозирование и пессимизм, значительно усиливали влияние ММ на выраженность ОКС, из чего можно заключить, что прогностический стиль являлся медиатором взаимосвязи ММ и ОКС.

Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений. Почти половина участников, вошедших в группу здоровых респондентов, показали высокий уровень ОКС по шкале MOCI. Также среди них был существенный процент людей с педагогическим образованием, что повлияло на высокие показатели ММ у этой группы по данным регрессионного анализа.

В исследовании участвовали пациенты с шизофренией, находящиеся на стационарном лечении, то есть в фазе обострения заболевания, при котором усиливаются психотические симптомы, влияющие на восприятие реальности и когнитивные функции. Неизвестно, насколько устойчивыми будут проявления ММ и ОКС в состоянии ремиссии.

Использованные в исследовании такие статистические методы исследования, как корреляционный и регрессионный анализ предоставляют информацию о взаимосвязях между переменными, но не позволяют сделать выводы о причинности и направленности этих связей.

Необходим дальнейший сбор данных, увеличение выборки респондентов для преодоления ограничений и использования других исследовательских дизайнов для выявления причинности и направленности связей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пациенты с шизофренией демонстрировали больший уровень ММ, чем здоровые респонденты и пациенты с ОКР. Однако разницы между здоровыми респондентами и пациентами с ОКР по выраженности ММ в нашем исследовании не выявлено.

Проведённое исследование подтвердило существование статистически значимой связи между ОКС и ММ. Шкалы «Суеверие», «Спиритизм» и «Колдовство» выступали в качестве предикторов более выраженных ОКС.

Особенности прогностического стиля также показали значимую корреляцию с уровнем ММ и ОКС. Кроме того, избыточное прогнозирование и пессимизм являлись медиаторами взаимосвязи ММ и ОКС.

Результаты данного исследования могут быть полезны для разработки психокоррекционных программ, направленных на улучшение когнитивных стратегий и развитие более адаптивных стилей мышления у пациентов психиатрического профиля с сочетанием ММ и ОКС.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. А.С. Граница — определение концепции, руководство исследованием, анализ данных, пересмотр и редактирование рукописи; Э.К. Кучукова — обеспечение исследования, работа с данными, написание черновика рукописи; И.Ш. Мусина — работа с данными, написание черновика рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Благодарности. Авторы выражают благодарность главному врачу РКПБ им. акад. В.М. Бехтерева И.И. Ахметзянову, зав. 2-м женским отделением Р.С. Сафиной и зав. 8-м женским отделением С.С. Утенышевой, директору ЛРЦ «Клиника Инсайт» Р.Д. Миназову за административную поддержку исследования.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) государственный университет» (протокол № 52 от 24.12.2024).

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.
Оригинальность. Часть материала для исследования собрана в ходе выполнения курсовой работы Э.К. Кучуковой под руководством А.С. Границы «Сравнительные особенности магического мышления у пациентов с шизофренией и обсессивно-компульсивным расстройством», Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024 г. Данные материалы ранее в открытом доступе не публиковались.
Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.
Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.
Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: A.S. Granitsa: conceptualization, supervision, data analysis, writing, review and editing of the manuscript; E.K. Kuchukova: investigation, data curation, drafting of the manuscript; I.Sh. Musina: data curation, drafting of the manuscript. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.
Acknowledgments: The authors express their gratitude to the Chief Physician of the Republican Clinical Psychiatric Hospital named after Acad. V.M. Bekhterev, I.I. Akhmetzyanov, Head of the 2nd Women's Department R.S. Safina, Head of the 8th Women's Department S.S. Utenysheva, and Director of the Rehabilitation Center "Insight Clinic" R.D. Minazov for administrative support of the study.
Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Kazan (Volga Region) Federal University (Protocol No. 52 dated 12/24/2024).
Funding sources: No funding.
Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.
Statement of originality: Part of the material for this study was collected during the course project of E.K. Kuchukova, supervised by A.S. Granitsa, titled "Comparative Features of Magical Thinking in Patients with Schizophrenia and Obsessive-Compulsive Disorder," Kazan (Volga Region) Federal University, 2024. These materials have not been previously published or made publicly available.
Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.
Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.
Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Glushchenko VV, Numerickaya KP. The issue of differential diagnosis of obsessive-compulsive disorder and schizophrenia. *Vestnik NOVSU.* 2021;(1):20–23. doi: 10.34680/2076-8052.2021.1(122).20-23 EDN: YMFOWW
2. Schirmbeck F, Zink M. Comorbid obsessive-compulsive symptoms in schizophrenia: contributions of pharmacological and genetic factors. *Front Pharmacol.* 2013;4:99. doi: 10.3389/fphar.2013.00099
3. Shafran R, Rachman S. Thought-action fusion: a review. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2004;35(2):87–107. doi: 10.1016/j.jbtep.2004.04.002
4. Lysaker PH, Dimaggio G, Buck KD, et al. Metacognition within narratives of schizophrenia: associations with multiple domains of neurocognition. *Schizophr Res.* 2007;93(1–3):278–287. doi: 10.1016/j.schres.2007.02.016
5. Kerns JG, Berenbaum H. Cognitive impairments associated with formal thought disorder in people with schizophrenia. *J Abnorm Psychol.* 2002;111(2):211–224. doi: 10.1037/0021-843X.111.2.211
6. Zhmurov VA. *The great encyclopedia of psychiatry.* Moscow: Dzhangar; 2012. 864 p. (In Russ.)
7. Reber A. *A large explanatory psychological dictionary.* Moscow: Veche; 2003. 592 p. (In Russ.) ISBN: 5-17-008900-7
8. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* good. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013. 970 p. ISBN: 978-0-89042-555-8
9. Amir N, Freshman M, Ramsey B, et al. Thought-action fusion in individuals with OCD symptoms. *Behaviour Research and Therapy.* 2001;39(7):765–767. doi: 10.1016/s0005-7967(00)00056-5
10. Einstein DA, Menzies RG. Magical thinking in obsessive-compulsive disorder, panic disorder and the general community. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy.* 2006;34(3):351–357. doi: 10.1017/S1352465806002864
11. Dukhareva AV, Mayorov AA. Obsessive-compulsive disorder: How do rituals come about? *A new look. International Scientific Bulletin.* 2013;(1):69–74. (In Russ.) EDN: SCSZMJ
12. Fite RE, Adut SL, Magee JC. Do you believe in magical thinking? Examining magical thinking as a mediator between obsessive-compulsive belief domains and symptoms. *Behav Cogn Psychother.* 2020;48(4):454–462. doi: 10.1017/S1352465820000132
13. Einstein DA, Menzies RG. The presence of magical thinking inobsessive compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2004;42(5):539–549. doi: 10.1016/S0005-7967(03)00160-8
14. Berle D, Blaszczynski A, Einstein DA, et al. Thought–action fusion in schizophrenia: a preliminary investigation. *Behaviour Change.* 2006;23(4):260–269. doi: 10.1375/bech.23.4.260
15. George L, Neufeld RW. Magical ideation and schizophrenia. *J Consult Clin Psychol.* 1987;55(5):778–779. doi: 10.1037//0022-006x.55.5.778
16. Eckblad M, Chapman LJ. Magical ideationas an indicator of schizotypy. *J Consult Clin Psychol.* 1983;51(2):215–225. doi: 10.1037//0022-006x.51.2.215
17. Berle D, Starcevic V. Thought-action fusion: review of the literature and future directions. *Clin Psychol Rev.* 2005;25(3):263–284. doi: 10.1016/j.cpr.2004.12.001
18. Koroleva EG. *Deontology in psychiatry. Educational and methodical manual.* Grodno: GrGMU; 2009. 172 p. (In Russ.)
19. Bentall RP, Rowse G, Shryane N, et al. The cognitive and affective structure of paranoid delusions: a transdiagnostic investigation of patients with schizophrenia spectrum disorders and depression. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66(3):236–247. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.1
20. Beck AT, Rector NA. Cognitive approaches to schizophrenia: theory and therapy. *Annu Rev Clin Psychol.* 2005;1:577–606. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.144205
21. Hu XZ. Left amygdala functional connectivity decreased after fear of negative events was disregarded in obsessive-compulsive disorder. *Neurosci Insights.* 2022;17:26331055221114823. doi: 10.1177/26331055221114823
22. Granitsa AS, Lotfullina AR, Perishivkina VV. Development and psychometric assessment of the test "Predictive style". *Neurology Bulletin.* 2024;56(3):247–258. doi: 10.17816/nb630139 EDN: FXZJHN
23. Reid JE, Laws KR, Drummond L, et al. Cognitive behavioural therapy with exposure and response prevention in the treatment of obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Compr Psychiatry.* 2021;106:152223. doi: 10.1016/j.comppsych.2021.152223

24. Granholm E, Holden J, Worley M. Improvement in negative symptoms and functioning in cognitive-behavioral social skills training for schizophrenia: mediation by defeatist performance attitudes and asocial beliefs. *Schizophr Bull.* 2018;44(3):653–661. doi: 10.1093/schbul/sbx099
25. Mattina GF, Slyepchenko A, Steiner M. Obsessive-compulsive and related disorders. *Handb Clin Neurol.* 2020;175:369–386. doi: 10.1016/B978-0-444-64123-6.00025-4
26. Karpov DS, Karpova MS, Popova SP, Kholmogorova AB. Validation of the Russian version of the maudsley obsessive-compulsive inventory (MOCI) in population and clinical samples. *Consultative Psychology and Psychotherapy.* 2022;30(3):21–41. doi: 10.17759/cpp.2022300303 EDN: QCSMTY
27. Moukas G, Gourzis P, Beratis IN, Beratis S. Sex differences in prepsychotic "prodromal" symptomatology and its association with positive and negative syndrome scale active phase psychopathology in male and female patients. *Compr Psychiatry.* 2010;51(5):546–551. doi: 10.1016/j.comppsych.2009.11.003
28. Yung AR, Buckby JA, Cotton SM, et al. Psychotic-like experiences in nonpsychotic help-seekers: associations with distress, depression, and disability. *Schizophr Bull.* 2006;32(2):352–359. doi: 10.1093/schbul/sbj018
29. Grimmer MR, White KD. Nonconventional beliefs among australian science and nonscience students. *The Journal of Psychology.* 1992;126(5):521–528. doi: 10.1080/00223980.1992.10543385
30. Aarnio K, Lindeman M. Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Journal of Personality and Individual Differences.* 2005;39(7):1227–1236. doi: 10.1016/j.paid.2005.04.009
31. Abitov IR, Akbirova RR, Sibgatullina LR. Supranatural beliefs of students majoring in humanities and in science. In: *Fundamental and applied research in modern psychology: results and development prospects*. Moscow; 2017. P. 630–637. (In Russ.) EDN: ZVDXGB
32. Abitov IR, Vlasova AV. Superstitiousness and paranormal beliefs of the persons suffering from neurotic disorders. In: *Current problems of defectology and clinical psychology. Collection of scientific papers of the 11th International Scientific and Educational Conference*. Kazan; 2017. P. 276–281. (In Russ.) EDN: ZEEMKJ
33. Granitsa AS, Makarova DA, Mashtakova AI, Chertishev MS. Differences in anticipation capacity in depressive and mixed anxiety–depressive disorders. *Neurological Bulletin.* 2024;56(4):368–374. doi: 10.17816/nb630137 EDN: UDKKQS
34. Fradkin I, Huppert JD. When our train of thought goes off track: The different facets of out-of-context thoughts in obsessive compulsive disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders.* 2018;18:31–39. doi: 10.1016/j.jocrd.2018.06.001

ОБ АВТОРАХ

*** Граница Александр Станиславович,** канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 420012, Казань, ул. Карла Маркса, д. 76;
ORCID: 0000-0002-0498-7397;
eLibrary SPIN: 4775-7844;
e-mail: hebechblu@yandex.ru
Кучукова Эльза Камиловна;
ORCID: 0009-0001-3254-7073;
e-mail: elssakam@mail.ru
Мусина Ирина Шамильевна;
ORCID: 0009-0007-8359-6696;
e-mail: i.musina2011@yandex.ru

AUTHORS' INFO

*** Aleksandr S. Granitsa,** MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
address: 76 Karl Marx st, Kazan, Russia, 420012;
ORCID: 0000-0002-0498-7397;
eLibrary SPIN: 4775-7844;
e-mail: hebechblu@yandex.ru
Elsa K. Kuchukova;
ORCID: 0009-0001-3254-7073;
e-mail: elssakam@mail.ru
Irina Sh. Musina;
ORCID: 0009-0007-8359-6696;
e-mail: i.musina2011@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Судебно-психиатрическое значение общественно опасных действий, направленных на своих детей, у женщин, больных шизофренией

С.В. Шпорт[1], Р.Р. Хамитов[2,3], Д.Х. Афзалетдинова[4,5], М.А. Качаева[1,6], Н.В. Скибина[1,6], Л.Н. Назарова[6]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского, Москва, Россия;
[2] Казанская психиатрическая больница (стационар) специализированного типа с интенсивным наблюдением, Казань, Россия;
[3] Казанский государственный медицинской университет, Казань, Россия;
[4] Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия;
[5] Республиканская клиническая психиатрическая больница, Уфа, Россия;
[6] Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Исследование факторов риска совершения агрессивно-насильственных действий в отношении своих детей женщинами, больными шизофренией, по-прежнему является актуальным, поскольку взаимосвязь психопатологических синдромов и социально-психологических факторов остаётся недостаточно изученной.

Цель. Выявление психопатологических и социальных факторов, способствующих совершению убийства своих детей, женщинами, страдающими шизофренией.

Методы. Дизайн: мультицентровое описательное ретроспективное сравнительное исследование медицинских карт и заключений судебно-психиатрических экспертиз без непосредственного участия пациенток. Критерии включения в основную группу: женский пол, диагноз «шизофрения», совершённое убийство ребёнка (детей) в 2016–2023 гг., решение суда о признании пациентки невменяемой. Период проведения исследования — май–сентябрь 2024 г. Методы оценки: клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, статистический.

Результаты. Выделены 3 группы: 1-я (основная, n=28) — пациентки, совершившие убийство своего ребёнка, 2-я (сопоставления, n=34) — пациентки, совершившие убийство вне семьи (знакомых, случайных лиц старше 18 лет), 3-я (контрольная, n=56) — пациентки, ранее не совершавшие правонарушений. Результат сравнения 1-й и 2-й групп обозначен как p_1, 1-й и 3-й групп — p_2, 2-й и 3-й групп — p_3. Сравнительный анализ показал, что достоверно чаще убийство ребёнка было совершено в дебюте шизофрении (p_1=0,001), к моменту совершения правонарушения пациентки часто не наблюдались у психиатра (p_1=0,026). Преобладающим являлся продуктивно-психотический механизм совершения правонарушения (p_1=0,001), выявлены особенности бреда в сочетании с альтруистическим мотивом. Среди личностных особенностей преобладали склонность к защите, обидчивость, впечатлительность (p_1=0,001).

Заключение. Анализ показал преобладание психопатологических синдромов при совершении детоубийств и бóльшую значимость социальных факторов при агрессивно-насильственных действиях, совершённых вне семьи. Выявленные предикторы будут способствовать профилактике общественно опасных действий у женщин, больных шизофренией.

Ключевые слова: шизофрения; детоубийство; женщины; предикторы агрессивно-насильственного поведения.

Как цитировать:
Шпорт С.В., Хамитов Р.Р., Афзалетдинова Д.Х., Качаева М.А., Скибина Н.В., Назарова Л.Н. Судебно-психиатрическое значение общественно опасных действий, направленных на своих детей, у женщин, больных шизофренией // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 237–246. DOI: 10.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Рукопись получена: 27.02.2025 **Рукопись одобрена:** 23.05.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Forensic Psychiatric Significance of Socially Dangerous Acts Against Their Children in Women With Schizophrenia

Svetlana V. Shport[1], Rustem R. Khamitov[2,3], Dinara Kh. Afzaletdinova[4,5], Margarita A. Kachaeva[1,6], Nadezhda V. Skibina[1,6], Lionella N. Nazarova[6]

[1] V.P. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia;
[2] Kazan Special Psychiatric Hospital With Intensive Supervision, Kazan, Russia;
[3] Kazan State Medical University, Kazan, Russia;
[4] Bashkir State Medical University, Ufa, Russia;
[5] Republican Clinical Psychiatric Hospital, Ufa, Russia;
[6] I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: The study of risk factors for aggressive and violent acts against their children in women with schizophrenia remains relevant, as the relationship between psychopathological syndromes and socio-psychological factors is still insufficiently explored.

AIM: To identify psychopathological and social factors contributing to the commission of filicide by women with schizophrenia.

METHODS: Study design: this study is a multicenter descriptive retrospective comparative study of medical records and forensic psychiatric reports without the direct involvement of patients. Inclusion criteria for the main group: female sex, diagnosis of schizophrenia, committed child (children) murder in 2016–2023, and court decision on legal insanity of the patient. Study duration: from May to September 2024. Methods of evaluation: clinical-psychopathological, clinical-catamnestic, statistical.

RESULTS: The participants were divided into three groups: group 1 (main, $n = 28$), patients who committed filicide; group 2 (comparison, $n = 34$), patients who committed murder of a non-relative (acquaintance or stranger aged 18 years and older); and group 3 (control, $n = 56$), patients who did not commit any crimes. The results of the comparison between groups 1 and 2 are denoted as p_1, between groups 1 and 3 as p_2, and between groups 2 and 3 as p_3. Comparative analysis showed that the incidence of filicide was statistically significantly higher at the debut of schizophrenia ($p_1 = 0.001$); patients often did not see a psychiatrist before committing the crime ($p_1 = 0.026$). The predominant mechanism of committing the crime was the productive-psychotic mechanism ($p_1 = 0.001$), with identified features of delusions combined with an altruistic motive. Among the personality traits, a tendency toward defensiveness, touchiness, and impressionability predominated ($p_1 = 0.001$).

CONCLUSION: The analysis showed a predominance of psychopathological syndromes in cases involving filicide and a greater significance of social factors in cases involving aggressive and violent acts against non-relatives. The revealed predictors can help prevent socially dangerous behavior in women with schizophrenia.

Keywords: schizophrenia; filicide; women; predictors of aggressive and violent behavior.

To cite this article:
Shport SV, Khamitov RR, Afzaletdinova DKh, Kachaeva MA, Skibina NV, Nazarova LN. Forensic Psychiatric Significance of Socially Dangerous Acts Against Their Children in Women With Schizophrenia. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):237–246. DOI: 10.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Submitted: 27.02.2025 **Accepted:** 23.05.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Шизофрения белән авыручы хатын-кызларда үз балаларына юнәлдерелгән иҗтимагый куркыныч гамәлләрнең суд-психиатрик әһәмияте

С.В. Шпорт[1], Р.Р. Хәмитов[2,3], Д.Х. Афзалетдинов[4,5], М.Ә. Качаев[1,6], Н.В. Скибина[1,6], Л.Н. Назарова[6]

[1] В.П. Сербский ис. психиатрия һәм наркология милли медицина тикшеренү үзәге, Мәскәү, Россия;
[2] Интенсив күзәтүле махсус типтагы Казан психиатрия хастаханәсе (стационар), Казан, Россия;
[3] Казан дәүләт медицина университеты, Казан, Россия;
[4] Башкорт дәүләт медицина университеты, Уфа, Россия;
[5] Республика клиник психиатрия хастаханәсе, Уфа, Россия;
[6] И.М. Сеченова ис. беренче Мәскәү дәүләт медицина университеты., Мәскәү, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Шизофрения белән авыручы хатын-кызларның үз балаларына карата агрессив-көчләү гамәлләре кылу куркынычы факторларын тикшерү элеккечә актуаль булып тора. чөнки психопатологик синдромнар һәм социаль-психологик факторларның үзара бәйләнеше әле җитәрлек дәрәҗәдә өйрәнелмәгән килеш кала бирә.

Максат. Шизофрения белән интегүче хатын-кызларны үз балаларын үтерүгә этәрә торган психопатологик һәм социаль факторларны ачыклау.

Ысул. Дизайн: пациенткаларның турыдан-туры катнашыннан башка медицина карталарын һәм суд-психиатрия экспертизалары нәтиҗәләрен мультицентрлы тасвирлау ретроспектив-чагыштырма тикшеренү. Төп төркемгә кертү критерийлары: хатын-кыз җенесеннән булу, "шизофрения" диагнозы куелган булу, 2016–2023 елларда баласына (балаларына) кул салу очрагы күзәтелү, пациентканы акылдан шашкан дип тану турындагы суд карары. Тикшеренүләр үткәрү чоры-2024 елның май-сентябрь айлары. Бәяләү ысуллары: клиник-психопатологик, клиник-катамнестик, статистик алымнар.

Нәтиҗәләр. Тикшеренүдә 3 төркем аерып күрсәтелә: 1-се (төп төркем, n=28), үз баласына кул салган пациенткалар, 2-се (чагыштыру төркеме, n=34) — гаиләдән читтә (18 яшьтән өлкәнрәк очраклы затларны, танышларын үтерү) кылынган үтерешләр, 3-се (контроль төркем, n=56, моңа кадәр хокук бозмаган пациенткалар. 1 нче һәм 2 нче төркемнәрне чагыштыру нәтиҗәсе — p_1, 1 нче һәм 3 нче төркемнәрне чагыштыру — p_2, 2 нче һәм 3 нче төркемнәрне чагыштыру нәтиҗәләре p_3 дип билгеләнгән. Чагыштырма анализ күрсәткәнчә, балага кул салу очраклары ешрак шизофрениянең дебют чорында (p_1=0,001) күзәтелә, хокук бозу моментына пациенткалар еш кына психиатр күзәтүендә тормыйлар (p_1=0,026). Хокук бозуларның күбрәк продуктив-психотик механизмы өстенлек иткән (p_1=0,001), саташуның альтруизм мотивлары белән үрелеп барган үзенчәлекләре ачыкланган. — үз баласына кул салган пациенткалар, 2-се (чагыштыру төркеме, n=34) — гаиләдән читтә (танышлар, 18 яшьтән өлкәнрәк очраклы затлар) кылынган үтерешләр, 3-се (контроль, n=56) — элек хокук ив белән бергә ачыкланган. Шәхес үзенчәлекләре арасында яклауга омтылыш, үпкәләүчәнлек, тәэсирлелек өстенлек итә (p_1=0,001).

Йомгак. Анализ нәтиҗәләре шуны күрсәтә: балаларга кул салу очракларында психопатологик синдромнар өстенлек итсә, гаиләдән читтә кылынган агрессив-көчләү гамәлләре вакытында социаль факторлар күбрәк күзәтелә. Ачыкланган предикторлар шизофренияле хатын-кызлар арасында җәмгыятькә куркыныч гамәлләрне профилактикалауга ярдәм итәчәк.

Төп сүзләр: шизофрения; балага кул салу; хатын-кызлар; агрессив-көчләү тәртибе предикторлары.

Өземтәләр ясау өчен:
Шпорт С.В., Хәмитов Р.Р., Афзалетдинова Д.Х., Качаева М.А., Скибина Н.В., Назарова Л.Н. Шизофрения белән авыручы хатын-кызларда үз балаларына юнәлдерелгән иҗтимагый куркыныч гамәлләрнең суд-психиатрик әһәмияте // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 237–246 б. DOI: 0.17816/nb669182 EDN: KOXEDQ

Кулъязма алынган: 27.02.2025 **Кулъязма хупланган:** 23.05.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

В любом обществе существует социальное табу на такое редкое явление, как убийство детей. Когда женщина совершает акт детоубийства, её действие, как никакое иное, встречает резкое неприятие общества, поскольку необъяснимо для окружающих [1].

Исследователями предпринимались попытки прояснить причины совершения убийства ребёнка его матерью путём выявления психосоциальных факторов [1, 2]. В соответствии с гипотезой о цикле насилия эмоциональное и физическое насилие может быть результатом нездоровых семейных процессов, которые часто поддерживаются и повторяются из поколения в поколение [3, 4].

Кроме вышеназванных попыток, исследователями также были изучены виды жестокого обращения с детьми со смертельным исходом, факторы риска и протективные факторы детоубийств, а также стратегии профилактики [5]. Были исследованы особенности личности во взаимосвязи со стилем привязанности матерей, склонных к детоубийству [6], а также возможные предикторы совершения убийства ребёнка, такие как склонность к суициду, депрессия или психоз [7, 8].

В последнее время исследователи сходятся во мнении, что феномен убийства детей не может быть полностью объяснён с помощью какой-либо одной концепции, поскольку каждый случай связан с уникальными жизненными обстоятельствами женщины, совершившей это деяние (деяния), их различными контекстами и жизненным опытом с детства до взрослой жизни, их личным восприятием себя, ребёнка и других людей, отношениями с партнёром и семьей [1]. Таким образом, обстоятельства и причины, связанные с детоубийством, остаются гипотетическими и неясными, что делает его ещё более труднопредсказуемым [7, 9].

Исследование факторов риска совершения агрессивно-насильственных действий в отношении своих детей женщинами, больными шизофренией, на сегодняшний день по-прежнему является актуальным, поскольку взаимосвязь психопатологических синдромов с социальными и психологическими особенностями остаётся не до конца изученной [10].

Цель исследования — выявление клинико-психопатологических и социальных факторов, способствующих совершению убийства своих детей у женщин, страдающих шизофренией.

МЕТОДЫ

Дизайн: мультицентровое описательное ретроспективное сравнительное исследование медицинских карт и заключений судебно-психиатрических экспертиз без непосредственного участия пациенток. Критерии включения в основную группу: женский пол, диагноз «шизофрения» (F20 по МКБ-10), совершённое убийство ребёнка (детей) в период 2016–2023 гг., решение суда о признании пациентки невменяемой.

Исследованы медицинские карты и заключения судебно-психиатрических экспертиз ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр (НМИЦ) психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, ФКУ «Казанская психиатрическая больница (стационар) специализированного типа с интенсивным наблюдением» Минздрава России, также изучены медицинские карты пациенток ГБУЗ «Республиканская клиническая психиатрическая больница» Минздрава Республики Башкортостан. Период проведения исследования — с мая по сентябрь 2024 г. Исследование проводили путём ретроспективного анализа медицинских карт пациенток с внесением данных в карту исследования.

Методы оценки: клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, статистический.

В исследование были включены 118 медицинских карт пациенток с диагнозом «шизофрения» (F 20 по МКБ-10) эпизодического с нарастающим дефектом и непрерывного типов течения.

В соответствии с целью исследования выделили 3 группы.

1-я группа (основная). В неё включены 28 медицинских карт и заключений судебно-психиатрических экспертиз женщин, страдающих шизофренией, совершивших убийство своего ребёнка или детей. Во время исследования на основании решения суда о невменяемости на момент совершения убийства пациентки находились на принудительном лечении в Казанской психиатрической больнице специализированного типа с интенсивным наблюдением.

2-я группа (сопоставления). В неё включены 34 медицинские карты и заключения судебно-психиатрических экспертиз в отношении женщин, страдающих шизофренией, совершивших убийство знакомых, соседей либо случайных лиц, достигших совершеннолетнего возраста. Все женщины этой группы также были признаны судом невменяемыми и на момент исследования проходили принудительное лечение в Казанской психиатрической больнице специализированного типа с интенсивным наблюдением.

3-я группа (контрольная). В неё включены 56 медицинских карт пациенток, страдающих шизофренией и находящихся на стационарном лечении в Республиканской клинической психиатрической больнице Республики Башкортостан (Уфа). Пациентки этой группы никогда не состояли в группе Д5 и ранее не совершали общественно опасных действий, включены в группу контроля при условии соответствия 1-й и 2-й группам по возрасту, уровню образования и социальному статусу.

Согласно заключению локального этического комитета ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России (протокол № 47/2 от 12.05.2025 г.) исследование не требовало одобрения этического комитета.

Размер выборки предварительно не рассчитывали. Статистический анализ проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6.1 по критерию Манна–Уитни, углового преобразования Фишера. Результат сравнения 1-й и 2-й групп обозначен как p_1, 1-й и 3-й групп — p_2, 2-й и 3-й групп — p_3.

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182

РЕЗУЛЬТАТЫ

В 1-й группе средний возраст женщин на момент проведения исследования составил 36,9±7,43 года, во 2-й — 41,4±12,4 года, что достоверно не отличалось от контрольной группы.

Социально-демографические характеристики сравниваемых групп продемонстрировали следующее. Пациентки 1-й и 2-й групп преимущественно проживали в городах, в отдельных квартирах, что достоверно не отличалось от 3-й группы. На момент совершения общественно опасного действия женщины 1-й группы в половине случаев проживали в собственных семьях (50%) либо одни с ребёнком (28,6%), реже — с родителями (18%), в этом не отличались от 2-й и 3-й групп. Женщины основной группы достоверно чаще состояли в браке (p_1=0,003; p_2=0,01). Частота находящихся в разводе пациенток (28,6%) на момент совершения общественно опасного действия также не составляла значимых отличий от группы сопоставления (38,2%), но превышала показатели в контрольной группе (p_2=0,034; p_3=0,001).

Исследование внутрисемейных взаимоотношений показало, что в 1-й и 2-й группах зачастую женщины занимали доминирующую позицию (39,3%; 23,5%), что значимо превышало показатели в контрольной группе (p_2=0,026; p_3=0,03). Подчинённая роль в семье у пациенток 1-й группы (21,4%) не отличалась по частоте от 2-й группы (21,0%), тогда как равноправное положение было более частым у пациенток 2-й группы (p_1=0,003).

В целом взаимоотношения в семьях женщин 1-й группы были достоверно чаще доброжелательные (p_1=0,024), что не отличалось от контрольной группы. Конфликты внутри семей в 1-й группе были достоверно реже, по сравнению с пациентками 2-й группы (p_1=0,045) Проявление агрессии, насилия в семьях обеих сравниваемых групп значимо не отличалось по частоте (14,3%; 11,8%).

Для большинства пациенток основной группы брак был первым (78,6%; p_1=0,001), дети, рождённые в нём, были желанными. По числу детей в семье достоверных отличий между группами не было. Необходимо отметить, что женщины 1-й группы более чем в половине случаев (56,0%) самостоятельно справлялись с воспитанием детей, что было значимо реже во 2-й группе (11,8%; p_1=0,001). Дети пациенток основной группы, по сравнению с группой сопоставления и группой контроля, реже воспитывались родственниками (p_1=0,047; p_2=0,038), а сами пациентки крайне редко (2 случая) были лишены родительских прав, что также достоверно ниже по сравнению со 2-й группой (23,5%; p_1=0,036), а в 3-й группе полностью отсутствовало.

Уровень образования у женщин основной группы достоверно не отличался от 2-й и 3-й групп. Преобладали пациентки, получившие среднеспециальное образование (60,7%), высшее образование отмечено в каждом пятом наблюдении, в остальных случаях имелось общее среднее образование.

Социальная адаптация в основной группе не являлась однородной. На момент совершения общественно опасного действия работали порядка трети женщин (32,2%). Причём среди работающих занимались умственным трудом почти 1/5 доля пациенток (18%; p_1=0,018), тогда как по занятости физическим трудом отличий не было. Получение пособия по уходу за ребёнком зарегистрировано в 25,0% наблюдений. С такой же частотой отмечено пребывание на иждивении у других лиц (25%; p_1=0,041; p_2=0,04). В остальных случаях пациентки 1-й группы получали пособие по инвалидности по психическому заболеванию, достоверно не отличаясь по этому показателю. При этом наблюдений, где финансовое положение достигло уровня полного отсутствия средств к существованию, в основной группе зарегистрировано не было, подобные случаи были отмечены только во 2-й группе, встречаясь с частотой 14,7%.

Анализ анамнестических данных основной группы продемонстрировал наличие наследственной отягощённости по шизофрении (25,0%), что достоверно не отличалось от остальных групп. Необходимо отметить, что в наблюдениях 1-й группы также присутствовала отягощённая наследственность по алкоголизму (14,3%), которая по частоте была достоверно ниже по сравнению со 2-й группой (50,0%; p_1=0,001). Течение беременности и родов у матерей пациенток не имело каких-либо значимых особенностей и достоверных отличий. Ранний детский период развития также лишь в редких случаях сопровождался наличием ночных страхов (3,6%) и логоневроза (3,6%). Испытуемые основной группы воспитывались преимущественно в полных семьях (79,0%), в остальных случаях только матерью (14,0%) либо родственниками (7,0%), достоверно не отличаясь в этом от пациенток 2-й и 3-й групп. Процесс воспитания в большинстве случаев сопровождался заботой и вниманием со стороны родителей пациенток основной группы (85,7%), тогда как в группе сопоставления отмечалась гипоопека (32,1%; p_1=0,001). В детстве взаимоотношения с матерью у пациенток группы сопоставления в ряде случаев (25,0%) были конфликтными (p_1=0,01; p_3=0,004), а со стороны отца воспитание нередко (33,3%) сопровождалось применением физических наказаний (p_1=0,002; p_3=0,001).

Наличие психической травмы в детском и подростковом периодах выявлено только в основной группе (14,3%), тогда как частота физических травм, наказаний и жестокого обращения не была высокой (3,6%) и достоверно не отличалась от других групп. Пережитое сексуальное насилие у женщин основной группы наблюдалось примерно с той же частотой (14,3%), что и в группе сопоставления (11,8%).

При последующем взрослении в подростковом периоде заострение характерологических черт отмечалось у 46,4% женщин 1-й группы. Отметим, что данный показатель в группе сопоставления был выше — 67,6% (p_1=0,046). Заострение преморбидных характерологических

особенностей у пациенток основной группы формировалось преимущественно по шизоидному (32,1%) и эмоционально-неустойчивому (10,7%) типу, что не отличалось от группы контроля. Примечательно, что формирование эмоционально-неустойчивых (возбудимых) черт личности в группе сопоставления было также значимо выше, чем в основной группе (56,5%; p_1=0,001).

Девиантное поведение, а также патологически протекающий пубертатный криз, бродяжничество, алкоголизация, употребление наркотиков в основной группе у большинства пациенток (93,0%) в подростковом периоде отсутствовало, что не отличалось от группы контроля. Однако в группе сопоставления данный показатель был достоверно выше (17,4%) по сравнению с 3-й группой — 6,0% (p_3=0,013).

Анализируя вклад биологического фактора, связанного с особенностями женского организма, следует отметить, что каких-либо явных статистически значимых отклонений выявлено не было. Так, половое созревание в подавляющем большинстве случаев (96,4%) проходило в обычные сроки. Наличие предменструального синдрома, отягощённого гинекологического анамнеза в основной группе не отличалось по частоте от остальных групп (p_1, p_2 >0,1).

Анализ шизофренического процесса продемонстрировал преобладание параноидной формы — F20.0 (89,3%), что не отличалось от двух других групп (p_1, p_2 >0,1). В остальных случаях это была простая шизофрения — F20.6 (7,1%) либо другие формы — F20.8 (3,6%).

По типу течения шизофренического процесса в основной группе в подавляющем большинстве наблюдался непрерывный тип течения (92,9%), тогда как эпизодический с нарастающим дефектом значительно реже (7,1%). Данное соотношение достоверно не отличалось во 2-й и 3-й группах (p_1, p_2 >0,1).

Темп течения шизофренического процесса у большинства пациенток был умеренно-прогредиентным (96,4%). Достоверных отличий между основной группой, группой сопоставления и группой контроля не зарегистрировано (p_1, p_2 >0,1).

Шизофрения у обследованных пациенток начиналась преимущественно в молодом возрасте (96,4%), в интервале между 20 и 30 годами. Шизофренический процесс в большинстве наблюдений основной группы был инициирован спонтанно (89,3%) и лишь в незначительном числе являлся психогенно-обусловленным либо был спровоцирован родами (10,7%; p_1, p_2 >0,1).

К моменту совершения общественно опасного действия 53,6% женщин основной группы не находились под наблюдением психиатра, что было достоверно выше по сравнению с группой сопоставления (29,5%; p_1=0,026). В 1-й группе только 32,1% пациенток получали лечение по поводу шизофрении, в остальных случаях (14,3%) осуществлялось консультативное наблюдение у психиатра по поводу расстройств личности.

В основной группе в период первого психотического эпизода было совершено 64,3% общественно опасных действий, тогда как в группе сопоставления только у 15,2% женщин криминальный деликт был совершён в дебюте эндогенного процесса (p_1=0,001).

В период развёрнутого течения шизофренического процесса, начавшегося задолго до момента совершения деликта, исследуемые агрессивные действия были совершены в 35,7% наблюдений в основной группе и в 66,6% в группе сопоставления (p_1=0,006). В период стабилизации процесса или ремиссии общественно опасные действия были совершены только пациентками 2-й группы — 18,2%.

Пациентки основной группы, состоявшие под наблюдением психиатра, до совершения правонарушения на лечении в психиатрическом стационаре находились однократно (17,9%), реже двукратно (14,3%) и троекратно (10,7%). В остальных наблюдениях пациентки в психиатрический стационар прежде не госпитализировались (57,1%). Повторные психотические эпизоды шизофренического процесса до совершения общественно опасного действия чаще регистрировались у пациенток 2-й группы (70,5%), что значимо превышало показатель в 1-й группе — 10,7% (p_1=0,001). В результате проведённого лечения ремиссия была достигнута у 10,7% пациенток 1-й группы и 8,8% пациенток 2-й группы, что было ниже, чем в контрольной группе (30%; p_2=0,017; p_3=0,004).

Негативная симптоматика являлась выраженной у 28,6 и 44,1% женщин 1-й и 2-й групп соответственно, чем несколько превышала таковую среди пациенток контрольной группы — 24,0% (p_3=0,025).

Взаимосвязь течения шизофрении с биологическими периодами, а именно влияние родов на динамику психического состояния, в основной группе наблюдалась чаще (18,0%), чем во 2-й (5,8%), но достоверно не превышала этот показатель в контрольной группе (14,0%; p_2, p_3 >0,1). Кроме этого, пациентки основной группы в 79,0% наблюдений включали в бредовые переживания своих детей, что было значимо реже как во 2-й группе (11,8%; p_1=0,001), так и в группе контроля (12%; p_2=0,001).

Сопутствующие эндогенному процессу депрессивные эпизоды с соматическими эквивалентами установлены в каждом четвёртом наблюдении основной группы (25,0%) и достигали почти той же величины во 2-й группе (23,5%), достоверно не отличаясь от контрольной (36,0%; p_2, p_3 >0,1). Истерические проявления у обследованных пациенток встречались реже — 3,6% в 1-й группе, не отличаясь при этом от двух других групп (5,8%; 6,0%). Соматические заболевания у женщин 1-й группы регистрировались редко (3,6%) в сравнении со 2-й (17,6%) и 3-й (12,0%) группами.

Злоупотребление спиртными напитками в основной группе отмечалось значительно реже (7,1%), чем в группе сопоставления (35,3%; p_1=0,001), тогда как синдром наркотической зависимости, присутствовавший в 3,6 и 8,8% наблюдений в 1-й и 2-й группах соответственно, значимо не отличался по распространённости от 3-й группы — 4,0% (p_2, p_3 >0,1).

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182

Средний возраст совершения общественно опасного действия в 1-й группе составил 33,1±7,4 года, во 2-й группе — 38,9±12,3 года.

Исследование криминального анамнеза продемонстрировало, что у большинства пациенток основной группы кем-либо из членов семьи, близких родственников (мужьями, родителями, братьями, сестрами) правонарушения не совершались (89,3%). Сами женщины в подростковом периоде, как в 1-й, так и во 2-й группе, каких-либо противоправных действий не совершали. В совершеннолетнем возрасте прежнее привлечение к уголовной ответственности было зарегистрировано лишь в одном наблюдении основной группы, что было значимо ниже по сравнению с группой сопоставления (3,6% и 35,3%; p_1=0,001).

Совершению детоубийства предшествовали роды (10,7%), насилие, пережитое женщинами (7,2%), бессонница (3,6%), злоупотребление алкоголем (3,6%), тогда как в остальных 3/4 наблюдений (74,9%) каких-либо психогенно-травмирующих факторов в отношении пациенток установлено не было. Последнее значимо не отличалось от 2-й группы (56,0%), чего нельзя подтвердить по поводу употребления спиртного, что нередко предшествовало совершению общественно опасного действия у пациенток группы сопоставления (20,6%; p_1=0,014).

Убийство одного ребенка совершили 85,7% пациенток. Убили двоих и более своих детей 14,3%, среди которых убийство троих детей отмечено в двух наблюдениях. Жертвами детоубийств преимущественно являлись малолетние дети до 14 лет — 67,8% случаев. Дети до 12 месяцев составили 25%. Подростки до 16 лет были убиты в одном случае, равно как несовершеннолетние, не достигшие 18 лет. Среди жертв новорождённых не было. Средний возраст жертв составил 5 лет 4 месяца ± 4 года 3 месяца.

В момент совершения общественно опасных действий ведущим психопатологическим синдромом являлся галлюцинаторно-параноидный (43,0%), значимо не отличаясь по частоте наблюдений от 2-й группы — 29,4%. Бредовый синдром (39,3%), по сравнению с группой сопоставления, в 1-й группе выявлялся достоверно чаще (p_1 <0,05). В основной группе отмечено сочетание психопатологической бредовой мотивации с альтруистической (31,4%). Психопатоподобный синдром при совершении общественно опасных действий, напротив, был более характерен для женщин 2-й группы (58,8%; p_1=0,001).

Анализ представленных наблюдений в соответствии с концепцией психопатологических механизмов продемонстрировал следующее.

Продуктивно-психотический механизм совершения общественно опасного действия достоверно чаще превалировал в основной группе (85,7%), по сравнению с группой сопоставления (44,1%; p_1=0,001). Агрессивные действия по негативно-личностному механизму преобладали по частоте в группе сопоставления и наблюдались в 55,9% случаев, тогда как в основной группе данный механизм был реализован только в 14,3% (p_1=0,001).

Продуктивно-психотический механизм в первом варианте в основной группе осуществлялся вследствие императивных галлюцинаций и автоматизмов (46,4%), встречаясь значимо реже в группе сопоставления (20,6%; p_1=0,015).

Продуктивно-психотический механизм во втором варианте в наблюдениях основной группы был осуществлён под влиянием бредовой мотивации (57,2%), в которой преобладала бредовая защита, только в одном наблюдении отмечено искупление мнимой (бредовой) вины. В группе сопоставления преобладала бредовая месть (28,0%), косвенная бредовая мотивация (20,0%) и реже — бредовая защита (16,0%).

В момент совершения общественно опасного действия состояние алкогольного опьянения было зарегистрировано только в 29,4% наблюдений 2-й группы. В момент деликта в 1-й группе ни алкогольное, ни наркотическое опьянение установлено не было.

Суицидальные тенденции сразу после совершения общественно опасного действия были зарегистрированы только у пациенток основной группы и реализовывались в 53,6% наблюдений в психотическом состоянии. Отметим, что в 46,5% наблюдений основной группы психопатологический альтруистический мотив сочетался с суицидальными действиями.

Перед правонарушением большинство женщин основной группы испытывали страх, опасность для жизни (75,0%), что было достоверно выше, чем в группе пациенток, совершивших тяжкие агрессивные действия вне семьи (14,7%; p_1 <0,001).

Личностные особенности у большинства (89,3%) женщин 1-й группы проявлялись склонностью к защите, обидчивостью, впечатлительностью, тогда как во 2-й группе эти особенности личности отмечены у пациенток значимо реже — только в 15,6% случаев (p_1=0,001). В то же время такие особенности личности, как раздражительность, возбудимость, склонность к самовзвинчиванию и внешнеобвиняющим формам реагирования, чаще были представлены в наблюдениях 2-й группы (84,4%), а в 1-й группе их было 10,7% (p_1=0,001).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя представленные истории болезни женщин-детоубийц, отметим, что во всех трёх группах социальные условия, в которых проживали женщины, являлись удовлетворительными: пациентки преимущественно проживали в городах в благоустроенных квартирах, то есть не испытывали каких-либо значимых бытовых трудностей, сложностей в получении медицинской помощи либо в трудоустройстве.

Обращает на себя внимание, что в исследованных наблюдениях основной группы пациентки были достаточно высокообразованны и в целом социально адаптированы: проживали в собственных семьях либо самостоятельно,

работали или имели иные средства к существованию, были законопослушны и не имели каких-либо иных заметных антиобщественных установок и проявлений. Сравнение основной группы с группами сопоставления и контроля продемонстрировало, что, несмотря на примерно равный образовательный уровень, у пациенток 2-й группы социальная адаптация была ниже, в ряде случаев достигая степени отсутствия средств к существованию. Кроме того, данное правонарушение у пациенток группы сопоставления в ряде случаев являлось повторным.

В период воспитания и становления личности женщин основной группы каких-либо явных достоверно значимых негативных обстоятельств, способных в будущем оказывать влияние на формирование последующих внутрисемейных отношений, выявлено не было. Напротив, в группе сопоставления можно выделить такие достоверно установленные факторы, как наследственную отягощённость по алкоголизму, гипоопеку со стороны родителей, а также конфликтные отношения с матерью и применение физических форм наказания со стороны отца, которые могли оказать определённое влияние на последующее формирование личности женщин 2-й группы. Отметим, что как в 1-й, так и в 3-й группе в подростковом периоде для пациенток не было характерно девиантное либо делинквентное поведение, что достоверно отличало их от 2-й группы. Примечательно, что частота формирования эмоционально неустойчивого (возбудимого) типа личности была достоверно выше во 2-й группе.

Семейную адаптацию у изученных пациенток основной группы можно охарактеризовать удовлетворительной. Пациенткам 1-й группы достоверно лучше, по сравнению с женщинами 2-й группы, удавалось поддерживать доброжелательные отношения в семье, даже при условии занимаемой лидирующей позиции, тогда как внутрисемейные конфликты были значимо более характерны для пациенток группы сопоставления. Дети, появившиеся в семьях пациенток основной группы, были желанными. Более того, женщины чаще самостоятельно справлялись с воспитанием детей, что значимо отличало их при сравнении с группой сопоставления. Предположительно, пациентки контрольной группы в целом были удовлетворительно адаптированы внутри своих семей вследствие подчинённого положения и активной помощи родственников в воспитании детей.

Анализируя шизофренический процесс, считаем важным отметить, что отсутствие прежнего наблюдения и лечения у психиатра по поводу шизофрении в 2/3 наблюдений, бесспорно, является весомым фактором, повысившим вероятность совершения общественно опасного действия. Объяснением этому факту может служить то, что нередко дебют эндогенного заболевания начинался за несколько месяцев до совершения убийства ребёнка.

При сравнении психопатологической симптоматики и мотивов совершения общественно опасного действия обращает на себя внимание, что альтруистический мотив совершения убийства ребёнка в основной группе был неразрывно связан с психопатологической мотивацией и обусловлен этим. Примером может служить ряд наблюдений, когда пациентки вследствие галлюцинаторно-бредовых переживаний были убеждены в «греховности» ребёнка или всей семьи, считая при этом первостепенной необходимостью начинать процесс «спасения» с ребёнка, а не с себя или мужа, полагая единственным «спасением» для ребёнка его «перерождение» через смерть. В представленных наблюдениях бред имел характерные особенности и отличался тем, что бредовая фабула строилась с позиции «защиты» ребёнка, пусть даже и мнимой. Данный контекст бреда, вероятно, является сложным для прогнозирования возможного агрессивного поведения по отношению к ребёнку, поскольку даже при попытке выяснения отношения пациентки к ребёнку врачом или родственниками не будет установлена та или иная негативная направленность по отношению к ребёнку по причине её отсутствия.

Сопоставительный анализ мотивов при совершении убийства в группе сопоставления можно рассматривать как психологически более понятный и объяснимый. При этом агрессивные действия, обусловленные психопатологической мотивацией, были реализованы под влиянием галлюцинаторно-параноидных проявлений, которые содержали информацию о необходимости «устранения соперницы», либо происходили в результате конфликта, возникшего под влиянием галлюцинаций или бредовой идеи. Кроме того, агрессивные криминальные действия во 2-й группе зачастую были реализованы по негативно-личностному механизму, в том числе в межприступный период эндогенного процесса, который был зачастую коморбиден с алкогольной зависимостью. Общественно опасные действия в группе сопоставления нередко совершались в ходе бытовых конфликтов, напоминая тем самым убийства, совершённые лицами, в последующем признающимися судом вменяемыми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В исследованных наблюдениях значимым фактором в совершении детоубийств пациентками, страдающими шизофренией, являлся дебют шизофренического процесса незадолго до момента совершения общественно опасного действия. Преобладание психопатологической мотивации в механизмах совершения общественно опасного действия при сочетании с альтруистическим мотивом, столь трудным для понимания в целом, является сложным для прогнозирования, поэтому совершённое в последующем пациенткой убийство ребёнка становится как «гром среди ясного неба» как для родственников и окружающих, так и для врача-психиатра. Благоприятные социальные условия, такие как воспитание в благополучных семьях, отсутствие криминального опыта и злоупотребления психоактивными веществами,

DOI: https://doi.org/10.17816/nb669182

несмотря на несомненное отсутствие их отрицательного влияния, не позволяют предполагать врачу либо родственникам возможное совершение противоправных действий данной пациенткой. Сравнение же пациенток основной группы с группой контроля позволило предположить, что значимую роль в отсутствии совершения каких-либо противоправных действий, вероятно, могли сыграть как устойчивая социальная адаптация, поддерживаемая врачами-психиатрами, так и значительная роль социальной поддержки со стороны родственников, осуществляющих заменяющую функцию по воспитанию детей пациенток.

В целом необходимо отметить, что исследование факторов риска совершения убийства ребёнка женщинами, страдающими шизофренией, требует дальнейшего изучения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. С.В. Шпорт — определение концепции, пересмотр и редактирование рукописи; Р.Р. Хамитов — пересмотр и редактирование рукописи; Д.Х. Афзалетдинова — работа с данными, проведение исследования, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; М.А. Качаева — обзор литературы, сбор и анализ литературных источников, пересмотр и редактирование рукописи; Н.В. Скибина — пересмотр и редактирование рукописи; Л.Н. Назарова — пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Согласно заключению локального этического комитета ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России (протокол № 47/2 от 12.05.2025 г.) исследование не требовало одобрения этического комитета.

Источник финансирования. Отсутствует.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по стандартной процедуре. В рецензировании участвовали член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: S.V. Shport: conceptualization, review and editing of the manuscript; R.R. Khamitov: review and editing of the manuscript; D.Kh. Afzaletdinova: data curation, conducting the study, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript; M.A. Kachaeva: literature review, collection and analysis of literature sources, review and editing of the manuscript; N.V. Skibina: review and editing of the manuscript; L.N. Nazarova: review and editing of the manuscript. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Ethics approval: According to the conclusion of the Local Ethics Committee of the V.P. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology (protocol No. 47/2 dated May 12, 2025), the study did not require ethical approval.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved, a member of the editorial board and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Klier CM, Fisher J, Chandra PS, Spinelli M. Filicide research in the twenty-first century. *Arch Womens Ment Health*. 2019;22(1):135–137. doi: 10.1007/s00737-018-0924-0

2. Mugavin M. Maternal filicide theoretical framework. *J Forensic Nurs*. 2008;4(2):68–79. doi: 10.1111/j.1939-3938.2008.00012.x

3. Dmitrieva TB, Immerman KL, Kachaeva MA, Romasenko LV. Criminal aggression of women with mental disorders. Moscow: Medicina; 2003. 246 p. (In Russ.) ISBN: 5-225-04311-9

4. Kachaeva MA, Kharitonova NK, Vasyanina VI, et al. Mental disorders in women victims of domestic violence. A case of child murder (extended suicide). In: Fastovtsov GA, editor. *The practice of forensic psychiatric examination: Collection No. 61*. Moscow: NMICzPN im. V.P. Serbskogo; 2023. P. 100–108. (In Russ.) EDN: CYEGLB

5. McCarroll JE, Fisher JE, Cozza SJ, et al. Characteristics, classification, and prevention of child maltreatment fatalities. *Mil Med*. 2017;182(1):e1551–e1557. doi: 10.7205/MILMED-D-16-00039

6. Lattanzi GM, Provini L, Williams R, et al. Personality structure and attachment models of women who kill their children. A systematic review on maternal filicide. *Child Abuse Negl*. 2020;106:104532. doi: 10.1016/j.chiabu.2020.104532

7. Friedman SH, Horwitz SM, Resnick PJ. Child murder by mothers: a critical analysis of the current state of knowledge and a research agenda. *Am J Psychiatry*. 2005;162(9):1578–1587. doi: 10.1176/appi.ajp.162.9.1578

8. Putkonen H, Amon S, Weizmann-Henelius G, et al. Classifying Filicide. *International Journal of Forensic Mental Health*. 2016;15(2):1–13. doi: 10.1080/14999013.2016.1152616

9. Brown T, Bricknell S, Bryant W, et al. Filicide offenders. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*. 2019;(568):1–17.

10. Ospanova AV, Kachaeva MA, Kharitonova NK, et al. The case of child abuse by a woman with schizophrenia. Delegated Munchausen proxy syndrome. In: Fastovtsov GA, editor. *The practice of forensic psychiatric examination: Collection No. 58*. Moscow: NMICzPN im. V.P. Serbskogo; 2020. P. 28–40. (In Russ.) EDN: XVFNME

ОБ АВТОРАХ

*** Афзалетдинова Динара Хасановна,** канд. мед. наук;
адрес: Россия, 450008, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Ленина, д. 3;
ORCID: 0000-0003-1042-3528;
eLibrary SPIN: 4090-3272;
e-mail: dinara-05@list.ru

Шпорт Светлана Вячеславовна, д-р мед. наук;
ORCID: 0000-0003-0739-4121;
eLibrary SPIN: 2926-9305;
e-mail: svshport@mail.ru

Хамитов Рустем Радикович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-1271-8330;
eLibrary SPIN: 4923-9370;
e-mail: rrkzn@mail.ru

Качаева Маргарита Александровна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-7642-9829;
eLibrary SPIN: 4565-1293;
e-mail: mkachaeva@mail.ru

Скибина Надежда Владимировна, канд. мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0003-4721-3962;
eLibrary SPIN: 6215-1636;
e-mail: nskibina59@mail.ru

Назарова Лионелла Николаевна, канд. мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0003-1991-0920;
eLibrary SPIN: 5926-0863;
e-mail: LnLn2016@bk.ru

AUTHORS' INFO

*** Dinara Kh. Afzaletdinova,** MD, Cand. Sci. (Medicine);
address: 3 Lenina st, Ufa, Respublic of Bashkortostan, Russia, 450008;
ORCID: 0000-0003-1042-3528;
eLibrary SPIN: 4090-3272;
e-mail: dinara-05@list.ru

Svetlana V. Shport, MD, Dr. Sci. (Medicine);
ORCID: 0000-0003-0739-4121;
eLibrary SPIN: 2926-9305;
e-mail: svshport@mail.ru

Rustem R. Khamitov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-1271-8330;
eLibrary SPIN: 4923-9370;
e-mail: rrkzn@mail.ru

Margarita A. Kachaeva, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-7642-9829;
eLibrary SPIN: 4565-1293;
e-mail: mkachaeva@mail.ru

Nadezhda V. Skibina, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0003-4721-3962;
eLibrary SPIN: 6215-1636;
e-mail: nskibina59@mail.ru

Lionella N. Nazarova, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0003-1991-0920;
eLibrary SPIN: 5926-0863;
e-mail: LnLn2016@bk.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

Клинико-эпидемиологические аспекты клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в Республике Башкортостан в 2000-е гг.

Р.А. Ибатуллин[1,2], Р.В. Магжанов[1], Р.И. Муфтиева[2]

[1] Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия;
[2] Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, Уфа, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Клещевой энцефалит и клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) являются наиболее широко распространёнными на территории Российской Федерации природно-очаговыми нейроинфекциями. Наблюдаемые значительные временны́е и территориальные колебания уровня заболеваемости и характера клинического течения заболеваний диктуют необходимость периодического анализа клинико-эпидемиологической ситуации в конкретных регионах, что важно для оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий. Впервые проведена комплексная оценка клинико-эпидемиологических данных о случаях клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в Республике Башкортостан на современном этапе.

Цель. Оценка многолетней динамики клиники и эпидемиологии клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в Республике Башкортостан на современном этапе для совершенствования лечебно-профилактической помощи населению региона.

Методы. Проведено наблюдательное ретроспективное исследование со сплошной выборкой пациентов с диагнозами «клещевой энцефалит» и «клещевой боррелиоз», зарегистрированных на территории Республики Башкортостан. Проанализированы клинико-эпидемиологические данные о 1421 случае заболеваний клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом (782 и 639 соответственно) в 2000–2023 гг. Рассмотрена клиническая картина случаев очагового клещевого энцефалита и боррелиозного поражения нервной системы (нейроборрелиоз).

Результаты. В XXI в. бóльшая часть случаев заражений клещевым энцефалитом наблюдается в климатогеографической зоне Южного Урала Республике Башкортостан. Среднемноголетний уровень заболеваемости клещевым энцефалитом составил 0,9±0,5 случая, клещевым боррелиозом — 0,8±0,4 на 100 тыс. населения. Очаговые формы клещевого энцефалита в Республике Башкортостан в 2000-е гг. встречались у 6,0±5,1% пациентов. Обращено внимание на то, что наиболее частой локализацией очаговых изменений при клещевом энцефалите по данным магнитно-резонансной томографии является поражение подкорковых структур и таламусов. Нейроборрелиоз выявлен у 5,5% пациентов из 200 проанализированных случаев острого клещевого боррелиоза.

Заключение. Республика Башкортостан представляет собой территорию со средним уровнем эпидемической опасности по клещевому энцефалиту и с низким уровнем эпидемической опасности по клещевому боррелиозу. Клиническая картина очаговых форм клещевого энцефалита проявляется всем спектром возможных неврологических синдромов, вплоть до тяжелейших случаев с летальным исходом. Нейроборрелиоз характеризуется преимущественно симптомами поражения периферической нервной системы.

Ключевые слова: клещевой энцефалит; клещевой боррелиоз; заболеваемость; эпидемиология; клиника; магнитно-резонансная томография; таламус.

Как цитировать:
Ибатуллин Р.А., Магжанов Р.В., Муфтиева Р.И. Клинико-эпидемиологические аспекты клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в Республике Башкортостан в 2000-е гг. // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 247–257. DOI: 10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

Рукопись получена: 08.10.2024 **Рукопись одобрена:** 25.01.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

Clinical and Epidemiological Aspects of Tick-Borne Encephalitis and Lyme Disease in the Republic of Bashkortostan in the 2000s

Robert A. Ibatullin[1,2], Rim V. Magzhanov[1], Regina I. Muftieva[2]

[1] Bashkir State Medical University, Ufa, Russia;
[2] Republican Clinical Hospital n.a. G.G. Kuvatov, Ufa, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Tick-borne encephalitis and Lyme disease (Lyme borreliosis) are the most widespread natural focal neuroinfections in the Russian Federation. Significant temporal and territorial fluctuations in disease incidence rates and clinical manifestations necessitate periodic analysis of regional clinical and epidemiological patterns to assess the effectiveness of therapeutic and preventive measures. This study provides the first comprehensive assessment of clinical and epidemiological data on tick-borne encephalitis and Lyme disease cases in the Republic of Bashkortostan at the current stage.

AIM: To evaluate long-term clinical and epidemiological trends of tick-borne encephalitis and Lyme disease in the Republic of Bashkortostan for optimizing medical and preventive care in the region.

METHODS: A retrospective observational study included all patients diagnosed with tick-borne encephalitis and Lyme disease registered in the Republic of Bashkortostan. Clinical and epidemiological data from 1421 cases (782 tick-borne encephalitis and 639 Lyme disease) recorded between 2000–2023 were analyzed. The study examined clinical manifestations of focal tick-borne encephalitis and nervous system involvement in Lyme disease (neuroborreliosis).

RESULTS: In the 21st century, the majority of tick-borne encephalitis cases have been observed in the Southern Urals climatic-geographical area of the Republic of Bashkortostan. The average annual incidence rate of tick-borne encephalitis was 0.9 ± 0.5 cases per 100,000 population, while that of Lyme borreliosis was 0.8 ± 0.4 per 100,000 population. Focal tick-borne encephalitis was reported in 6.0% ± 5.1% of patients in the Republic of Bashkortostan during the 2000s. Magnetic resonance imaging (MRI) in tick-borne encephalitis most frequently revealed focal changes in subcortical structures and thalami. Neuroborreliosis was identified in 5.5% of patients among 200 analyzed cases of acute Lyme borreliosis.

CONCLUSION: The Republic of Bashkortostan represents a region with moderate epidemic risk for tick-borne encephalitis and low epidemic risk for Lyme borreliosis. The clinical presentation of focal tick-borne encephalitis encompasses the full spectrum of neurological syndromes, including the most severe fatal cases. Neuroborreliosis is characterized predominantly by peripheral nervous system involvement symptoms.

Keywords: tick-borne encephalitis; Lyme borreliosis; incidence; epidemiology; clinical features; magnetic resonance imaging; thalamus.

To cite this article:
Ibatullin RA, Magzhanov RV, Muftieva RI. Clinical and Epidemiological Aspects of Tick-Borne Encephalitis and Lyme Disease in the Republic of Bashkortostan in the 2000s. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):247–257. DOI: 10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

Submitted: 08.10.2024 **Accepted:** 25.01.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

2000 елларда Башкортстан Республикасында талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозының клиник-эпидемиологик аспектлары

Р.А. Ибәтуллин[1,2], Р.В. Магжанов[1], Р.И. Мөфтиева[2]

[1] Башкорт дәүләт медицина университеты, Уфа, Россия;
[2] Г.Г. Куватов ис. Республика клиник хастаханәсе, Уфа, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозы (Лайм авыруы) Россия Федерациясе территориясе табигатендә урыны-урыны белән тарала торган нейроинфекцияләр буларак билгеле. Авыруның таралу дәрәҗәсе һәм клиник барышы билгеләренең вакытка һәм территориягә бәйле тирбәнешләре конкрет регионнардагы клиник-эпидемиологик вәзгыятькә периодик анализ ясауны таләп итә, бу авыруны булдырмас өчен уздырыла торган дәвалау-профилактика чараларының нәтиҗәлелеген бәяләү өчен дә мөһим. Мәкаләдә Башкортстан Республикасында талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозы очраклары турындагы клиник-эпидемиологик мәгълүматларга беренче мәртәбә комплексы бәя бирелә.

Максат. Төбәк халкына дәвалау-профилактика ярдәме күрсәтүне камилләштерү өчен хәзерге этапта Башкортостан Республикасында талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозы клиникасының күпьеллык динамикасын һәм эпидемиологиясен бәяләү.

Ысул. Башкортстан Республикасы территориясендә теркәлгән «талпан энцефалиты» һәм «талпан боррелиозы» диагнозы булган пациентларны тоташ сайлап алып күзәтү юлы белән ретроспектив тикшеренү үткәрелә. 2000–2023 елларда талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозы (782 һәм 639) белән авыруның 1421 очрагы турындагы клиник-эпидемиологик мәгълүматлар анализлана, аерым урыннарда ачыкланганталпан энцефалиты һәм нерв системасының боррелиоз зарарлануы (нейроборрелиоз) очракларының клиник картинасы карала.

Нәтиҗәләр. XXI гасырда талпан энцефалиты йоктыру очракларының күбесе Башкортстан Республикасының Көньяк Урал климатогеографик зонасында күзәтелә. Талпан энцефалиты белән авыруның күпьеллык уртача дәрәҗәсе 0,9±0,5 очрак тәшкил итте, талпан боррелиозы белән — 100 мең кешегә 0,8±0,4. Башкортстан Республикасында талпан энцефалитының урыны-уыны белән таралган формалары 2000 елларда 6,0±5,1% пациентта очраган. Магнит-резонанс томографиясе мәгълүматларына караганда, талпан энцефалиты вакытында баш миенең кабык асты структуралары һәм таламусларның зарарлануы еш күзәтелә. Нейроборрелиоз кискен талпан боррелиозының анализланган 200 очрагыннан 5,5% ында ачыкланган.

Йомгак. Башкортстан Республикасы талпан энцефалиты буенча эпидемия куркынычының — уртача дәрәҗәсе, талпан боррелиозы буенча — түбән дәрәҗәсе булган территория булып тора. Талпан энцефалитының урыны-урыны белән таралган формалары клиникасында неврология синдромнарның тулы бер спектры (үлем белән тәмамланган иң авыр очракларны да кертеп) чагылыш таба. Нейроборрелиоз очраклары өчен күбрәк периферик нерв системасының зарарлануы хас.

Төп сүзләр: талпан энцефалиты; талпан боррелиозы; авыручанлык; эпидемиология; клиника; магнит-резонанс томографиясе; таламус.

Өземтәләр ясау өчен:
Ибәтуллин Р.А., Магжанов Р.В., Мөфтиева Р.И. 2000 елларда Башкортстан Республикасында талпан энцефалиты һәм талпан боррелиозының клиник-эпидемиологик аспектлары // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 247–257 б. DOI: 10.17816/nb636745 EDN: YKHJYE

Кулъязма алынган: 08.10.2024 **Кулъязма хупланган:** 25.01.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Клещевой энцефалит (КЭ) и клещевой боррелиоз (КБ) являются широко распространёнными на территории Российской Федерации природно-очаговыми нейроинфекциями, представляющими собой наибольшую социальную значимость. Несмотря на невысокий уровень заболеваемости, на территории Республики Башкортостан регулярно регистрируются случаи КЭ и КБ, затрагивающие преимущественно молодых и трудоспособных лиц. Своевременная оценка многолетней динамики заболеваемости может указывать на значимые изменения, происходящие в клинике и эпидемиологии КЭ и КБ, что является важным для эффективного решения вопросов лечения и профилактики заболеваний.

Цель исследования — оценка многолетней динамики клиники и эпидемиологии КЭ и КБ в Республике Башкортостан на современном этапе для наиболее эффективной организации лечебно-профилактической помощи пациентам.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено наблюдательное ретроспективное исследование со сплошной выборкой пациентов с диагнозами КЭ и КБ, зарегистрированных на территории Республики Башкортостан.

Критерии соответствия

В исследование включены случаи КЭ и КБ по результатам анализа эпидемиологических карт, медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты) и данных Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан.

Условия проведения

Исследование проводили на базе клиники неврологии Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова (Уфа).

Продолжительность исследования

Продолжительность исследования включала 24-летний период — с 2000 по 2023 г.

Основной исход исследования

Оценивали показатели распространённости, заболеваемости в зависимости от пола, возраста, места проживания, смертности, частоты случаев очаговых форм КЭ и неврологических проявлений КБ (нейроборрелиоза).

Анализ в группах

Изучены сведения о 782 случаях КЭ и 639 случаях КБ, официально зарегистрированных в Республике Башкортостан за анализируемый период. Клиника очаговых форм КЭ изучена на основе анализа медицинской документации 47 пациентов. Клиника нейроборрелиоза рассмотрена в результате изучения медицинской документации 200 пациентов с острым КБ. Для анализа исходов использовали данные клинических, лабораторных и инструментальных методов, включая иммунологические исследования.

Этическая экспертиза

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 7 от 18.09.2024).

Статистический анализ

Статистическую обработку результатов исследования выполняли в программе SPSS Statistica 10,0. Оценку нормальности распределения осуществляли при помощи теста Колмогорова–Смирнова. Статистический материал представлен средними значениями и стандартным отклонением (M±δ). Различия между нормально распределёнными значениями оценивали при помощи *t*-критерия Стьюдента. Уровень достоверности в исследовании составлял $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Среднегодовой уровень заболеваемости КЭ в Республике Башкортостан в 2000-е гг. составил 0,9±0,5 случаев на 100 тыс. населения, что является более чем трёхкратным снижением ($p < 0,05$) в сравнении с аналогичным показателем 1970–1999 гг. (3,1±1,1). В XXI в. большая часть случаев заражений КЭ (до 60% и выше) наблюдается на территории Зауралья — в Республике Башкортостан, то время как в 70–90-е гг. прошлого столетия подавляющая часть (до 100%) случаев заболеваний КЭ регистрировалась в зоне Башкирского Предуралья, представляющего собой наиболее густонаселённую и хорошо освоенную территорию. Среди наиболее неблагополучных районов в нынешние 2000-е гг. (рис. 1) следует выделить Белорецкий (с районным центром в Белорецке) — самый территориально крупный лесистый район Республики Башкортостан, Бурзянский, Ишимбайский (Ишимбай), Учалинский (Учалы), Аскинский, Караидельский, Белокатайский, Дуванский, Кигинский районы. Согласно данным, полученным при акарологическом обследовании Центром гигиены и эпидемиологии Республики Башкортостан (2013–2014 гг.), на обследованных территориях встречаются два вида иксодовых клещей: *Ixodes persulcatus*, *Dermacentor pictus*, а индекс обилия клещей (2021–2022 гг.) составил 1,6–2,6 экземпляра на 1 флаго/км. Средний уровень заражённости клещей вирусом КЭ из природных биотопов, исследованных в 1990-х и начале 2000-х гг., составлял 4,0±3,0%. Проведённое эпизоотологическое исследование (2010–2011 гг.) в неэндемичном ранее районе Зауралья выявило, что доля заражённых клещей

DOI: https://doi.org/10.17816/nb636745

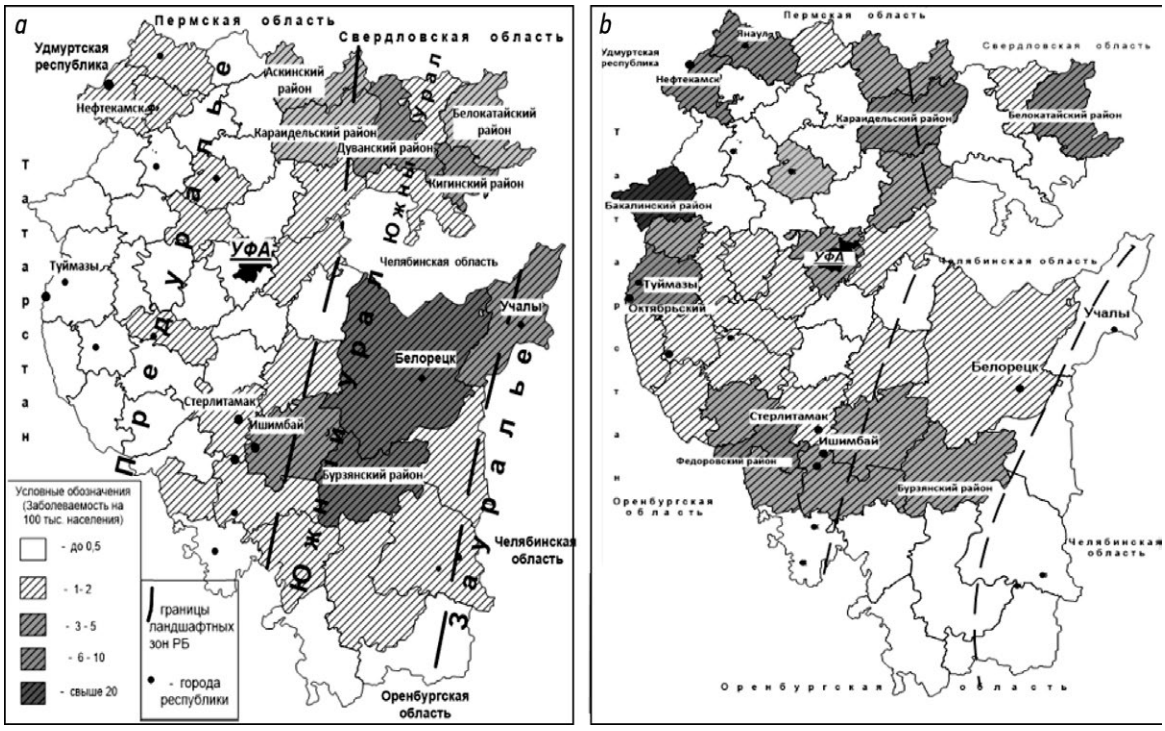


Рис. 1. Карта заболеваемости и распространённости клещевого энцефалита в Республике Башкортостан в 2000-е (*a*) и в 1970–1999 гг. (*b*).

вирусом КЭ составила 3,9%. В среднем вирусофорность исследованных на территории Республики Башкортостан клещей в последние годы последовательно снижалась до минимальных значений (0,0–0,1%). Исследование (2023 г.) клещей, снятых с людей, показало, что 1,6% из них инфицированы вирусом КЭ[1]. Ежегодно в медицинские учреждения Республики Башкортостан в связи с присасыванием клещей обращаются до 12 тыс. и более человек (в среднем 11 821±2916), 32,0–38,7% из которых составляют дети. При этом противоклещевой иммуноглобулин с профилактической целью получают 30–50% и более обращающихся с укусами клещей. Показатель присасываемости клещей в Республике Башкортостан соответствует среднему уровню (300–600 на 100 тыс. населения), а уровень иммунной прослойки населения составляет 0,7–6,0% [1]. Наибольшее количество случаев заболеваний КЭ в эпидемический сезон регистрируется с мая по июль — 94,8% (рис. 2). По среднемноголетним значениям большая часть укусов происходила в мае и июне. После середины июня регистрируется спад частоты укусов клещей, продолжающийся в июле, с единичными случаями в августе, сентябре, октябре. Вслед за пиками показателя присасываемости клещей с разницей в 1–2 недели возникает и пик госпитализаций. Основные эпидемиологические показатели в группах наблюдения представлены в табл. 1. Алиментарный путь заражения КЭ (*n*=782) установлен в 1,1% случаев. Доля сельских жителей преобладала (в среднем — 59,7%). Среди заболевших КЭ наиболее многочисленными из занятых групп населения оказались рабочие (в среднем 18,9%), служащие (13,0%) и труженики сельского хозяйства (10,4%), среди незанятых — безработные (14,6%) и пенсионеры (13,0%). В части случаев (4,6%) заражение происходило в производственных условиях, главным образом у занятых в сельском хозяйстве — пастухов, доярок, при работе в лесу. Данная категория лиц оказывалась непривитой против вируса КЭ по тем или иным причинам.

В структуре клинических форм заболевания преобладали (до 91–100%) неочаговые (лихорадочные и менингеальные) формы КЭ. Лабораторное подтверждение диагноза КЭ в 2000-е гг. методом иммуноферментного анализа (ИФА) составляет 96–100% в год. Частота очаговых форм КЭ (ОФКЭ) в Республике Башкортостан составила 6,0±5,1%, летальность — 0,9%. Проанализированы клиника и эпидемиологические данные 47 случаев очагового КЭ у людей, получавших лечение и консультированных в основном в условиях стационара и поликлиники Республиканской клинической больницы в 2000–2022 гг. Специфические антитела к вирусу КЭ выявлены у 45 (95,7%) пациентов, у 2 (4,3%) больных с типичными очаговыми проявлениями КЭ результаты лабораторного исследования оказались отрицательными. Исследования крови на КБ были отрицательными. Трансмиссивный путь заражения КЭ установлен в 95,7%, при этом укусы клещей

[1] Управление Роспотребнадзора по Республике Башкортостан подводит итоги сезона активности клещей. Октябрь — время вакцинации против клещевого энцефалита. Режим доступа: https://02.rospotrebnadzor.ru/content/173/34792/

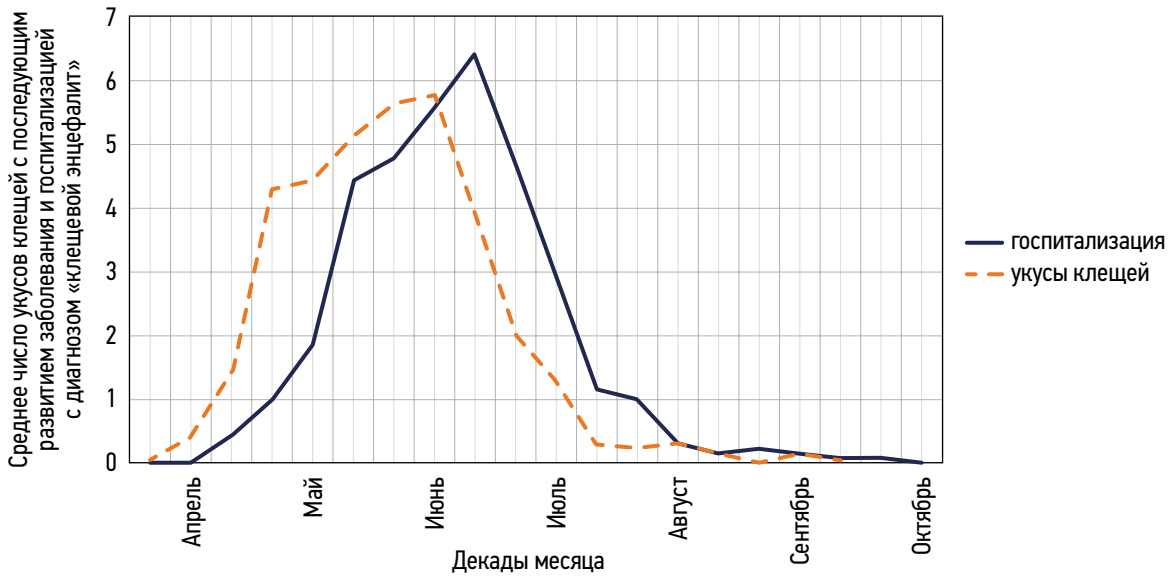


Рис. 2. Внутригодовая среднемноголетняя динамика присасываемости клещей с последующим развитием заболевания и госпитализацией с диагнозом «клещевой энцефалит».

Таблица 1. Эпидемиологические показатели клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза в Республике Башкортостан в 2000-е гг., %

Эпидемиологический показатель	Клещевой энцефалит (*n*=782)	Очаговый клещевой энцефалит (*n*=47)	Клещевой боррелиоз (*n*=639)
Среднемноголетняя заболеваемость на 100 тыс. населения	0,9±0,5	–	0,8±0,4
Заражённость клещей	4,0±3,0	–	10,9±9,6
Алиментарный путь заражения	1,1	4,3	–
Мужчины	69,6±9,8	76,6	56,3±13,1
Горожане	40,3±15,1	53,2	64,5±7,6
Дети до 14 лет	13,2±7,1	–	8,3±5,8
Взрослые (15–60 лет)	77,5±7,7	97,9	64,9±15,7
Лица старше 60 лет	9,3±5,9	2,1	26,8±14,0
Очаговые формы	6,0±5,1	–	–
Летальность	0,9	8,5	–

чаще происходили в июне (28,0–59,6%), реже — в мае (12,0–25,5%) и июле (5,0–10,6%). У двух пациентов выявлен алиментарный путь заражения через употребление козьего молока. Заболевание чаще дебютировало в июне (17,0–36,2%), реже — в июле (14,0–29,8%), мае (13,0–27,7%) и августе (3,0–6,3%). Возраст пациентов колебался от 15 до 68 лет (38,4±13,6) и распределялся следующим образом: 15–20 лет — 8 (17,0%) случаев; 21–30 лет — 7 (14,9%); 31–40 лет — 14 (29,8%); 41–50 лет — 8 (17,0%); 51–60 лет — 9 (19,2%); 68 лет — 1 (2,1%). Лица мужского пола преобладали (см. табл. 1), женщин было 11 (23,4%). Большинство составили горожане, сельские жители — 22 (46,8%). Ни один из заболевших не был привит от КЭ, в то же время почти в половине случаев (до 48,9%) это оказывались пациенты, относящиеся к группе риска (лесники, работники турбаз и пр.). Среднее время пребывания в стационаре составило 34,9±14,8 дня.

Чаще других наблюдали менингоэнцефалополиомиелитическую и полиомиелитическую формы КЭ, реже — менингоэнцефалитическую и полиоэнцефаломиелитическую (рис. 3). В неврологическом статусе (табл. 2) преобладающими были двигательные расстройства в виде преимущественно смешанных парезов конечностей. Сравнительно редкими были моно- или парапарезы нижних конечностей. В отдельных случаях клиника болезни характеризовалась преимущественно общемозговыми симптомами. Парезы мышц шеи характеризовались синдромом «свисающей» головы. Среди прочих клинических проявлений наблюдались бульбарный синдром, парезы лицевого и глазодвигательных нервов, гиперкинетический синдром, генерализованные судорожные эпилептические припадки, чувствительные расстройства.

Исследование спинно-мозговой жидкости проведено у 31 пациента, при этом у 20 (64,5%) в ликворе отмечено

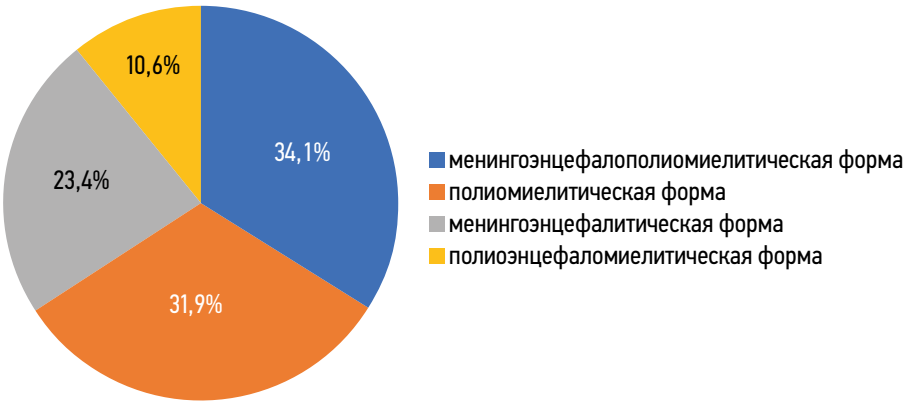


Рис. 3. Структура клинических вариантов очаговых форм клещевого энцефалита (*n*=47).

Таблица 2. Клиника очагового клещевого энцефалита (*n*=47)

Клинические признаки	Частота, % (*n*)
Инкубационный период, дни	11,7±6,8
Двигательные расстройства	93,6 (44)
Тетрапарез	31,9 (15)
Верхний парапарез	21,3 (10)
Верхний монопарез	21,3 (10)
Гемипарез	12,7 (6)
Нижний моно- или парапарез	6,4 (3)
Синдром «свисающей» головы	46,8 (22)
Бульбарный синдром	44,7 (21)
Парезы лицевого и глазодвигательного нервов	27,7 (13)
Гиперкинетический синдром	23,4 (11)
Генерализованные судорожные эпилептические приступы	19,2 (9)
Преобладание общемозговых синдромов	6,4 (3)
Чувствительные расстройства	4,3 (2)

наличие лимфоцитарного плеоцитоза, у 5 (16,1%) — первоначальный смешанный плеоцитоз в дальнейшем перешел в лимфоцитарный, у 3 (9,7%) пациентов с нейтрофильным плеоцитозом люмбальная пункция более не повторялась, из них у одного наступил летальный исход на 5-е сутки заболевания. Картина белково-клеточной диссоциации отмечена у 3 (9,7%) пациентов. Цитоз в среднем составил 57,7±50,2 мкл и колебался от нормальных значений до 300 мкл и выше. Белок в ликворе у 14 (45,2%) пациентов оставался на уровне нормальных значений, у 17 (54,8%) — повышался, в среднем составляя 1,21±0,67 г/л. С целью уточнения диагноза проводили нейровизуализацию головного, а в ряде случаев и спинного мозга. Компьютерная томография (КТ) головного мозга была проведена 12 пациентам, магнитно-резонансная томография (МРТ) — восьми. По результатам КТ в двух случаях обнаружены неспецифические очаги, напоминающие ишемию в височной или теменной долях, в остальных случаях (10) патологии головного мозга не обнаруживали. Очаговые изменения с локализацией в области подкорковых ядер или таламусов по данным МРТ выявлены у 6 пациентов.

В качестве примера приводим следующее наблюдение. Пациентка С., 17 лет, отметила укус клеща в мае 2021 г., через некоторое время (в июне) повысилась температура, госпитализирована в стационар, где проводилась терапия по поводу острого КЭ, наблюдались судорожные приступы, слабость в конечностях, нарушение речи. Исследования крови на КЭ (ИФА сыворотки крови 07.07.2021 г.): IgM — положительно, IgG — 268 ЕД/мл (положительно), на КБ — отрицательно. Выписана из стационара с диагнозом «клещевой энцефалит, тяжёлая менингоэнцефалитическая форма, гипертензионный, судорожный синдромы». В дальнейшем эпилептические приступы повторялись. Через месяц после выписки в неврологическом статусе выявлялись признаки лёгкого тетрапареза и гиперкинез правой руки в виде непроизвольного подёргивания кисти. Проводили противосудорожную терапию вальпроевой кислотой и леветирацетамом. Заключение МРТ головного мозга (16.06.2021): МР-признаки энцефалита (рис. 4).

Летальность — 4 пациента. В случаях с прогрессирующим нарастанием общемозговых проявлений смерть двух пациентов произошла на 5-е и 11-е сутки. У двух пациентов с преобладанием глубоких периферических парезов летальный исход от соматических осложнений произошёл спустя один и два месяца после начала заболевания. Трансформация в прогредиентный тип течения заболевания наблюдалась у восьми (17,0%) пациентов, при этом у четырёх появление новых симптомов отмечалось как непосредственное продолжение острого периода болезни (инициальный прогредиентный), у четырёх — прогрессирование отмечено спустя некоторое время после острой стадии (ранний прогредиентный). Амиотрофический вариант прогредиентного течения болезни наблюдался у трёх пациентов, гиперкинетический — у пяти, у одного из них с картиной классической кожевниковской эпилепсии.

Официальная регистрация другой часто встречающейся клещевой нейроинфекции — КБ службой санитарно-эпидемиологического надзора Республики Башкортостан

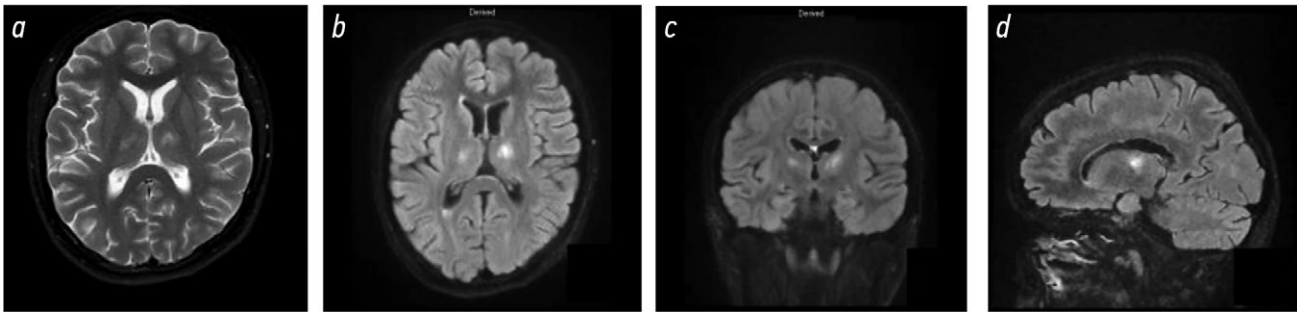


Рис. 4. На серии МР-томограмм выявляется гиперинтенсивный сигнал в проекции таламусов в режимах Т2- (*a*) и Т2-Flair (*b*, *c*, *d*).

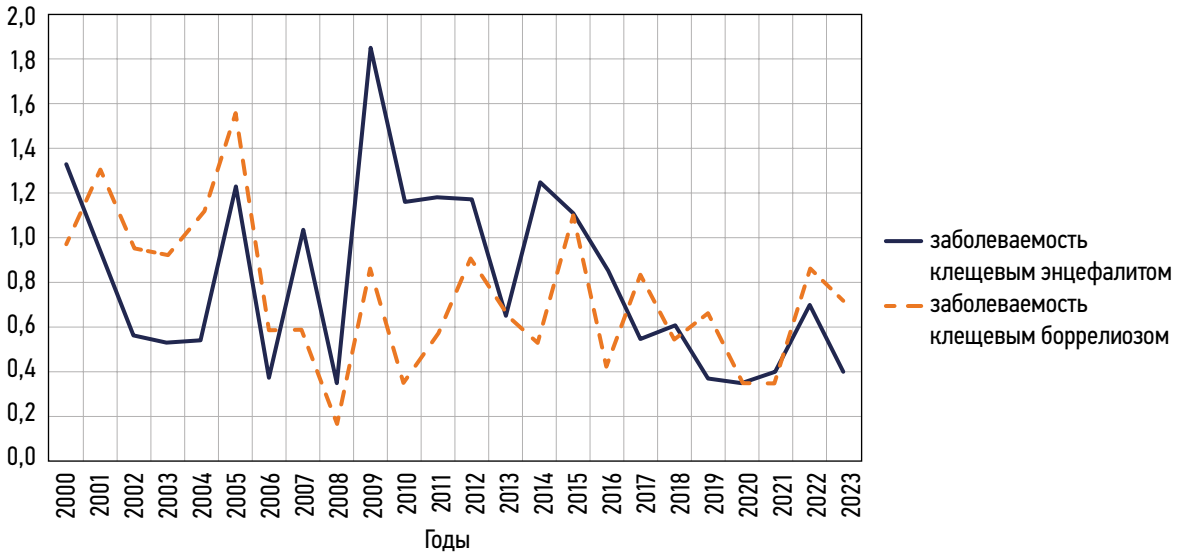


Рис. 5. Заболеваемость клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом в Республике Башкортостан в 2000–2023 гг. (на 100 тыс. населения).

ведётся с 1992 г. Среднемноголетняя заболеваемость КБ составила 1,4±0,6%, её кривая синхронно колеблется с кривой заболеваемости КЭ (рис. 5). Среднемноголетний показатель КБ в 2000-х гг., как и КЭ, определяется невысоким уровнем заболеваемости (0,8±0,4 на 100 тыс. населения). По данным лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии Республики Башкортостан, заражённость клещей возбудителем КБ составила 10,9±9,6%. Проведён анализ клинико-эпидемиологических данных 639 случаев КБ. Лабораторное подтверждение диагноза КБ методом ИФА в последнее десятилетие составило 86,4–100,0% ежегодно. Заболеваемость КБ, как и при КЭ, преобладала на территории Южного Урала, мужчины болели чаще женщин, городские жители чаще, чем сельские. Несмотря на сходные эпидемиологические характеристики КЭ и КБ, имелись и определённые отличия (см. табл. 1). К примеру, доля детей до 14 лет среди пациентов с КЭ (13,2±7,1%) была достоверно (p <0,05) большей, чем доля детей, больных КБ, в то время как доля лиц старше 60 лет оказалась значимо меньше при КЭ, нежели при КБ (26,8±14,0%). Согласно проведённому анализу 200 случаев острого КБ установлено, что эритемные формы заболевания диагностированы в 95% случаев, диагноз безэритемных форм подтверждался лабораторно с помощью ИФА. Выявлено, что инфекция чаще протекала в лёгкой (61,5%) и реже — в среднетяжёлой (38,5%) форме. Частота поражения нервной системы при КБ составила в целом 5,5% случаев. Заинтересованность периферической нервной системы у 10 (5,0%) пациентов наблюдалась в виде монорадикулонейропатии различной локализации (4), сенсорной полинейропатии (2), неврита лицевого нерва (3) и невропатии тройничного нерва (1). В одном (0,5%) случае установлен серозный менингит.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее высокий уровень заболеваемости КЭ как в Российской Федерации, так и в Республике Башкортостан регистрировался в 1990-е гг. [1]. В 2000-е гг., напротив, наблюдается значительный спад уровня заболеваемости КЭ как в Республике Башкортостан и соседних наиболее эндемичных регионах (Удмуртская Республика, Пермский край, Свердловская и Челябинская области), так и в целом в Российской Федерации (рис. 6). Республика Башкортостан ранжируется как субъект Российской Федерации со средним эпидемиологическим риском по КЭ [2]

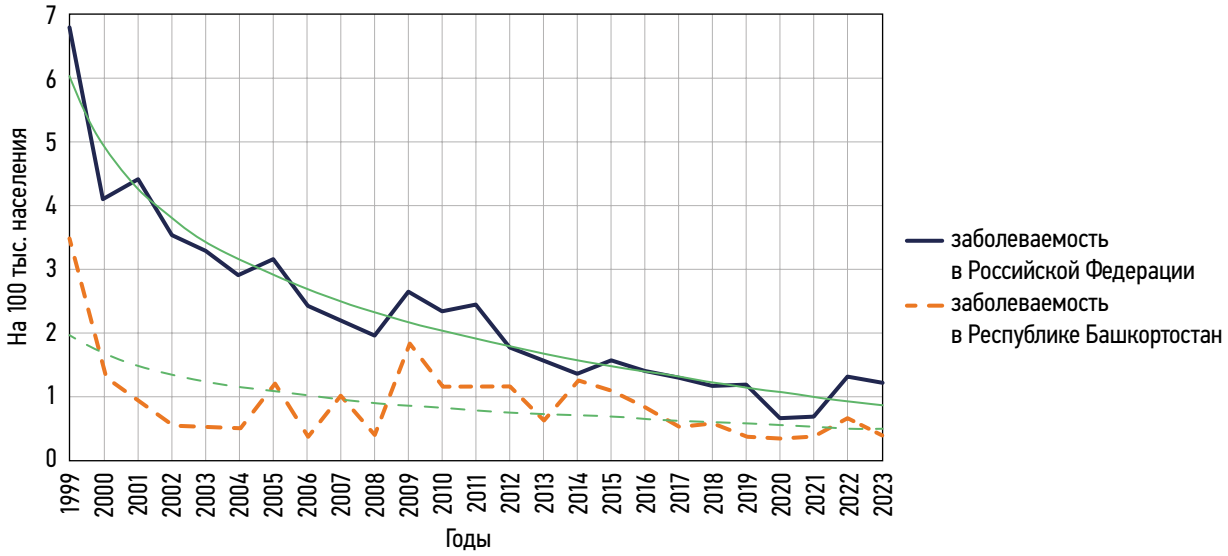


Рис. 6. Заболеваемость клещевым энцефалитом (с логарифмическими линиями тренда) в Республике Башкортостан и Российской Федерации в 1999–2023 гг.

и низким эпидемиологическим риском по КБ [3]. С течением времени происходит изменение и расширение ареала КЭ, связанное с глобальными климатическими изменениями и антропогенным трансформированием естественных ландшафтов [4–9]. На территории Республики Башкортостан в 2000-е гг. стали регистрироваться случаи заболевания в неэндемичных ранее районах Башкирского Зауралья. Большая часть заражений КЭ в Республике Башкортостан зарегистрирована в мае и июне, а максимальная частота госпитализаций отмечена с мая по июль, подобно сезонному распределению случаев заражения и заболевания среди населения Поволжского и Уральского федеральных округов [10, 11]. Повторный пик кривой конца августа и начала сентября в Республике Башкортостан выглядит не столь очевидным вследствие невысокого уровня заболеваемости КЭ (см. рис. 2). Частота алиментарного пути заражения КЭ в Республике Башкортостан была в 2 раза ниже, чем средний показатель по России, составивший 2,0–2,1% [12, 13]. Больший удельный вес (7,8%) алиментарного пути заражения установлен в Кировской области [14], а в Ярославской области при этом наблюдался и более высокий уровень (10,8%) летальности [6]. Среди заболевших лица мужского пола в Республике Башкортостан составляют большинство, аналогично тому, как это происходит и в других регионах России [10, 14, 15] или в Европе [8]. Средний показатель доли детей до 14 лет среди больных КЭ соответствовал представленным значениям как в соседних Челябинской и Свердловской областях (от 9,6 до 17,9%) [4, 7], так и в среднем по России — 9,9–13,0% [11, 16, 17]. Среди прочих аспектов многолетней эволюции вируса КЭ отмечается [18] тенденция к преимущественной заболеваемости КЭ горожан, обусловленная развитием сети дорог, ростом «автомобилизации» населения, строительством дачных и других объектов. Это, в свою очередь, увеличивает вероятность контакта населения с природными очагами КЭ и приводит к их трансформации. Меньший удельный вес городских жителей (40,3±15,1%) среди больных можно связать с невысоким уровнем заболеваемости в республике в 2000-е гг., в то время как в 1970–1999 гг., время наиболее высоких показателей, доля горожан среди заболевших КЭ составляла в среднем 78,3%. С учётом того, что в 2000-е гг. значительная часть заражений происходит в условиях, связанных с различными видами отдыха, то можно отметить назревшую необходимость изменения сложившегося положения о группах риска КЭ, к которым в первую очередь относят профессионально угрожаемые контингенты населения (лесники, охотники и пр.), так как риск заражения для жителей крупных городов, находящихся в эндемичных регионах, также оказывается высоким.

В Республике Башкортостан очаговые поражения нервной системы при КЭ регистрируются реже, чем в среднем по России (2019 г.) — 14,2% [13]. Некоторые авторы [7, 14, 15] указывают на увеличение удельного веса ОФКЭ в отдельные 2000-е гг., чем в предыдущие. ОФКЭ регистрировали реже у вакцинированных лиц [19], хотя частота их всё же могла оставаться высокой (5,1%). Средний показатель летальности от КЭ в Республике Башкортостан сопоставим с данным показателем (0,4–4,57%) в соседних Свердловской и Челябинской областях (2005–2012 гг.) [4, 7]. Исследование спинно-мозговой жидкости, проведённое у пациентов с ОФКЭ, показало, что, наряду с характерным лимфоцитарным плеоцитозом, возможно выявление смешанного, а также нейтрофильного плеоцитоза. По данным К.А. Аитова и соавт. [15], у 45,5–56,1% наблюдался лимфоцитарный плеоцитоз, у 45,0–63,6% — смешанный плеоцитоз, достигая максимального уровня — 1064 кл/мкл, белок поднимался до 1,65 г/л. В наблюдении В.В. Николенко и соавт. [20] по Пермскому краю нейтрофильный плеоцитоз наблюдался в 14,9±4,1% случаев. По мнению R. Zawadzki и соавт. [21], наиболее часто

поражаемой областью мозга при КЭ являлся таламус, а по данным А.Б. Галуновой и соавт. [22], МР-признаки поражения таламуса при КЭ могут носить и субклинический характер. Известно, что очаговые формы инфекции чаще приводят к трансформации в прогредиентное течение заболевания. В Ярославской области хронические формы регистрировали с частотой 1–3% [6], а в Российской Федерации (2019 г.) хроническое прогредиентное течение составило 0,3% [13] среди всех пациентов, перенёсших острый КЭ.

Частота поражения нервной системы при КБ в России в зависимости от географической зоны может достигать 25% и выше [23], в Европе и США — 3–13%, [24–28], при этом преимущественно вовлекается периферическая часть нервной системы. К типичным синдромам нейроборрелиоза относят лимфоцитарный менингит, энцефалопатию, невропатию лицевого нерва, радикулопатию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Республика Башкортостан в 2000-е гг. представляет собой территорию со средним уровнем эпидемической опасности по КЭ и низким уровнем эпидемической опасности по КБ, при среднемноголетних уровнях заболеваемости 0,9±0,5 и 0,8±0,4 на 100 тыс. населения соответственно. ОФКЭ в 2000-е гг. в Республике Башкортостан составляют 6,0±5,1% и характеризуются всем спектром возможных неврологических проявлений, вплоть до тяжелейших случаев с летальным исходом. Наиболее частой локализацией очаговых изменений при КЭ по данным МРТ являлось поражение подкорковых структур и таламусов. Частота поражений нервной системы при КБ в Республике Башкортостан находится на уровне 5,5% и характеризуется главным образом признаками поражения периферической нервной системы. Результаты исследования имеют значение для повышения эффективности мероприятий по лечению и профилактике КЭ и КБ в Республике Башкортостан.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Р.А. Ибатуллин — определение концепции, проведение исследования, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; Р.В. Магжанов — работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи; Р.И. Муфтиева — работа с данными, проведение исследования. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 7 от 18.09.2024).

Согласие на публикацию. Авторы получили письменное информированное добровольное согласие пациента на публикацию конфиденциальных данных (изображения МРТ головного мозга) в научном журнале, включая его электронную версию. Объём публикуемых данных с пациентом согласован.

Источник финансирования. Отсутствует.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по стандартной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: R.A. Ibatullin: conceptualization, conducting the study, data curation, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript; R.V. Magzhanov: data curation, review and editing of the manuscript; R.I. Muftieva: data curation, conducting the study. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of Bashkir State Medical University (Protocol No. 7 dated 09/18/2024).

Consent for publication: The authors obtained the patient's written informed consent for the publication of confidential data (brain MRI images) in a scientific journal, including its electronic version. The scope of the published data was agreed upon with the patient.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Noskov AK, Nikitin AYa, Andaev EI, et al. Tick-borne virus encephalitis in the Russian Federation: features of epidemic process in steady morbidity decrease period, epidemiological condition in 2016 and the forecast for 2017. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2017;(1):37–43. doi: 10.21055/0370-1069-2017-1-37-43 EDN: YIXYMD

2. Andaev EI, Nikitin AYa, Tolmacheva MI, et al. Epidemiological situation on tick-borne viral encephalitis in the Russian Federation in 2022 and forecast of its development for 2023. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2023;(1):6–16. doi: 10.21055/0370-1069-2023-1-6-16 EDN: GIAACS

3. Rudakova SA, Pen'evskaya NA, Blokh AI, et al. Review of the epidemiological situation on ixodic tick-borne borreliosis in the Russian Federation in 2010–2020 and prognosis for 2021. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2021;(2):52–61. doi: 10.21055/0370-1069-2021-2-52-61 EDN: VYPLQE

4. Konkova-Reidman AB, Zlobin VI. Clinical and epidemiological characteristics of tick-borne encephalitis in the Southern Urals. *Siberian Medical Journal (Irkutsk).* 2011;103(4):92–95. EDN: OHIUKP
5. Yasjukevich VV, Titkina SN, Popov IO, et al. Climate-dependent diseases and arthropod vectors: possible impact of climate change observed in Russia. *Problems of ecological monitoring and ecosystem modeling.* 2013;25:314–359. EDN: VHTFSJ
6. Gerasimov SG, Druzhinina TA, Karan LS, et al. The features of tick-borne encephalitis in the Yaroslavl region at the present stage. The problem of evolution of the infection. *Epidemiology and Infectious Diseases.* 2014;19(4):37–44. doi: 10.17816/EID40819 EDN: SZYETT
7. Luchinina SV, Stepanova ON, Pogodina VV, et al. Modern epidemiological situation of tick-borne encephalitis in Chelyabinsk region, Russia. *Epidemiology and Vaccine Prevention.* 2014;(2):32–37. EDN: SBEUKV
8. Wondim MA, Czupryna P, Pancewicz S, et al. Epidemiological trends of trans-boundary tick-borne encephalitis in Europe, 2000–2019. *Pathogens.* 2022;11(6):704. doi: 10.3390/pathogens11060704
9. Yastrebov VK. Modern nosoareas of tick-borne encephalitis and tick-borne rickettsiosis in Siberia. *Bulletin of Siberian Medicine.* 2006;5(S1):131–136. doi: 10.20538/1682-0363-2006-131-136 EDN: RTNBOF
10. Kolyasnikova NM, Chistyakova LG, Ponomareva AV, et al. Epidemiological characteristics of tick-borne encephalitis in the Sverdlovsk district over a 20-year period. *Epidemiology and Vaccinal Prevention.* 2023;22(2):37–46. doi: 10.31631/2073-3046-2023-22-2-37-46 EDN: UIXCJI
11. Verigina EV, Simonova EG, Chernyavskaya OP, Pakskina ND. Contemporary epidemiological situation and some of the monitoring results for tick-borne encephalitis virus. *Epidemiology and Vaccinal Prevention.* 2013;(4):14–20. EDN: QZMUVZ
12. Noskov AK, Andaev EI, Nikitin AYa, et al. Tick-borne viral encephalitis morbidity rates in the constituent entities of the Russian Federation. Communication 1: Epidemiological situation on tick-borne viral encephalitis in 2018 and forecast for 2019. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2019;(1):74–80. doi: 10.21055/0370-1069-2019-1-74-80 EDN: MWSPHR
13. Nikitin AYa, Andaev EI, Yatsmenko EV, et al. Epidemiological situation on tick-borne viral encephalitis in the Russian Federation in 2019 and forecast for 2020. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2020;(1):33–42. doi: 10.210 55/0370-1069-2020-1-33-42 EDN: VLSXPQ
14. Lyubeznova ON, Bondarenko AL. The clinical and epidemiological features of tick-borne encephalitis at the endemical region of Russia's European part. *Jurnal Infektologii.* 2016;8(2):32–39. EDN: WGBMVH
15. Aitov KA, Burdanova TM, Verkhozina MM, et al. Tick-borne encephalitis in Eastern Siberia: etiology, molecular epidemiology and peculiarities of the clinical course. *Infectious Diseases: News, Views, Education.* 2018;7(3):31–40. doi: 10.24411/2305-3496-2018-13005 EDN: VJWYYE
16. Balakhonov SV, Pakskina ND, Nikitin AYa, et al. Epidemiological situation on tick-borne viral encephalitis in the territory of the Russian Federation in 2012 and prognosis for 2013. *Problems of Particularly Dangerous Infections.* 2013;(1):34–37. doi: 10.21055/0370-1069-2013-1-34-37 EDN: PXHFVN
17. Yastrebov VK, Rudakov NV, Rudakova SA. Epidemiology of the transmissible tick-borne infections in Russia. *Public Health and Life Environment — PH&LE.* 2016;(11):8–12. EDN: WZTVAH
18. Kolyasnikova NM, Gerasimov SG, Ishmukhametov AA, Pogodina VV. Evolution of tick-borne encephalitis over an 80-year period: main manifestations, probable causes. *Epidemiology and Vaccinal Prevention.* 2020;19(3):78–88. doi: 10.31631/2073-3046-2020-19-3-78-88 EDN: KIHHKI
19. Pogodina VV, Levina LS, Skrynnik SM, et al. Tick-borne encephalitis with fulminant course and lethal outcome in patients after plural vaccination. *Problems of Virology.* 2013;58(2):33–37. EDN: PZLPTT
20. Nikolenko VV, Vorobyova NN, Merkuryeva EV, et al. Clinicoepidemiological features of tick-borne encephalitis course in Perm krai. *Perm Medical Journal.* 2020;37(3):18–25. doi: 10.17816/pmj37318-25 EDN: DLNRPS
21. Zawadzki R, Garkowski A, Kubas B, et al. Evaluation of imaging methods in tick-borne encephalitis. *Pol J Radiol*. 2017;82:742–747. doi: 10.12659/PJR.903940
22. Galunova AB, Volkova LI. Clinical and MRi dissociation in focal form of acute tick-borne encephalitis (clinical case). *Ural Medical Journal*. 2016;(10):13–17. EDN: ZHVWAJ
23. Baranova NS, Spirin NN, Druzhinina TA, et al. Tick-borne infections in the Yaroslavl region. *Bulletin of the Ural State Medical Academy.* 2010;(21):33–34. URL: http://elib.usma.ru/handle/usma/11987
24. Bacon RM, Kugeler KJ, Mead PS. Surveillance for Lyme disease — United States, 1992–2006. *MMWR Surveill Summ.* 2008;57(10):1–9.
25. Koedel U, Fingerle V, Pfister HW. Lyme neuroborreliosis-epidemiology, diagnosis and management. *Nat Rev Neurol*. 2015;11(8):446–456. doi: 10.1038/nrneurol.2015.121
26. Schwartz AM, Hinckley AF, Mead PS, et al. Surveillance for lyme disease 0151 — United States, 2008–2015. *MMWR Surveill Summ.* 2017;66(22):1–12. doi: 10.15585/mmwr.ss6622a1
27. Schwenkenbecher P, Pul R, Wurster U, et al. Common and uncommon neurological manifestations of neuroborreliosis leading to hospitalization. *BMC Infect Dis.* 2017;17(1):90. doi: 10.1186/s12879-016-2112-z
28. Radzišauskienė D, Urbonienė J, Jasionis A, et al. Clinical and epidemiological features of Lyme neuroborreliosis in adults and factors associated with polyradiculitis, facial palsy and encephalitis or myelitis. *Sci Rep.* 2023;13(1):19881. doi: 10.1038/s41598-023-47312-4

ОБ АВТОРАХ

*** Ибатуллин Роберт Альберович,** канд. мед. наук;
адрес: Россия, 450077, Уфа, ул. Октябрьской революции, д. 23;
ORCID: 0000-0003-4980-1127;
eLibrary SPIN: 9114-8221;
e-mail: robib@ufanet.ru

Рим Валеевич Магжанов, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0003-1246-4833;
eLibrary SPIN: 8300-6185;
e-mail: mcjanoff@yandex.ru

Регина Ильнуровна Муфтиева;
ORCID: 0009-0006-5848-5903;
e-mail: ReginaMuftieva13@yandex.ru

AUTHORS' INFO

*** Robert A. Ibatullin,** MD, Cand. Sci. (Medicine);
address: 23 October Revolution st, Ufa, Russia, 450077;
ORCID: 0000-0003-4980-1127;
eLibrary SPIN: 9114-8221;
e-mail: robib@ufanet.ru

Rim V. Magzhanov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0003-1246-4833;
eLibrary SPIN: 8300-6185;
e-mail: mcjanoff@yandex.ru

Regina I. Muftieva;
ORCID: 0009-0006-5848-5903;
e-mail: ReginaMuftieva13@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Особенности психической дезадаптации у пациентов с патологией заднего сегмента глаза

Д.А. Яковлев[1], Е.Ю. Лабаева[2], А.А. Воскресенская[2,3], С.В. Кузьмина[1], Н.А. Поздеева[2,3]

[1] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия;
[2] Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова, Чебоксары, Россия;
[3] Институт усовершенствования врачей, Чебоксары, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Анализ современных литературных данных показывает, что для лиц с офтальмологической патологией характерна высокая распространённость непсихотических психических расстройств.

Цель. Оценка особенностей психической дезадаптации у пациентов с патологией заднего сегмента глаза.

Методы. Одноцентровое обсервационное исследование методом сплошной выборки пациентов с установленными диагнозами «возрастная макулярная дегенерация» и «глаукома». Исследование выполняли с 1 апреля по 31 декабря 2024 г. на базе Чебоксарского филиала Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза им. акад. С.Н. Фёдорова». Было проведено клиническое интервьюирование с применением психометрических шкал: опросника Спилбергера–Ханина, клинического опросника Яхина–Менделевича, опросника качества жизни SF-36.

Результаты. Обследовано 79 человек (47% мужчины, 53% женщины), медиана возраста составила 69,5 (60–75) года. Сформировано две группы: группа 1 — пациенты с возрастной макулярной дегенерацией; группа 2 — пациенты с глаукомой. Для выборки в целом оказалось характерным распространение симптомов тревоги (27%) и депрессии (32%). В группе 2 выраженность симптомов тревоги составила 72,7%, что достоверно выше, чем у пациентов группы 1 (50,0%; p=0,035). Симптомы астении обнаруживались чаще у пациентов группы 2 (63,6%), чем у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (41,3%; p=0,041). Для пациентов с глаукомой обсессивно-фобическая симптоматика и симптомы вегетативных нарушений (39,1 и 47,8% соответственно) более характерны, чем для пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (12,1 и 24,2% соответственно). Достоверность для обсессивно-фобических симптомов и вегетативных нарушений определена на уровне p=0,007 и p=0,028 соответственно. Анализ оценки качества жизни выявил более значимую выраженность ограничений физической нагрузки, более пессимистичный взгляд на прогноз лечения и меньшее психическое благополучие у пациентов с глаукомой.

Заключение. Проведённое исследование позволило установить высокий уровень психической дезадаптации среди пациентов с патологией заднего сегмента глаза. Полученные данные могут быть использованы при разработке персонализированных терапевтических схем терапии, учитывающих не только офтальмологический диагноз, но и психический статус пациентов.

Ключевые слова: психическая дезадаптация; глаукома; возрастная макулярная дегенерация; качество жизни.

Как цитировать:
Яковлев Д.А., Лабаева Е.Ю., Воскресенская А.А., Кузьмина С.В., Поздеева Н.А. Особенности психической дезадаптации у пациентов с патологией заднего сегмента глаза // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 258–265. DOI: 10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Рукопись получена: 01.04.2025 **Рукопись одобрена:** 05.05.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Characteristics of Psychological Maladjustment in Patients With Posterior Segment Eye Pathology

Denis A. Yakovlev[1], Ekaterina Yu. Labaeva[2], Anna A. Voskresenskaya[2,3], Svetlana V. Kuzmina[1], Nadezhda A. Pozdeyeva[2,3]

[1] Kazan State Medical University, Kazan, Russia;
[2] Inter-industry Scientific Technical Complex "Eye Microsurgery" named after academician S.N. Fedorov, Cheboksary, Russia;
[3] Postgraduate Doctors Training Institute, Cheboksary, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: The analysis of modern studies shows a high prevalence of non-psychotic psychiatric disorders in individuals with ophthalmic pathology.

AIM: To evaluate the characteristics of psychological maladjustment in patients with posterior segment eye pathology.

METHODS: This study is a single-center observational study using consecutive sampling of patients with confirmed diagnoses of “age-related macular degeneration” and “glaucoma”. The study was conducted from April 1 to December 31, 2024, at the Cheboksary branch of the S. Fyodorov Eye Microsurgery Complex – National Medical Research Center of the Ministry of Health of the Russian Federation. A clinical survey using psychometric scales, including the Spielberg–Hanin test, Yakhin–Mendelevich clinical questionnaire, and SF–36 health survey questionnaire, was performed.

RESULTS: A total of 79 individuals were examined (47% male, 53% female), with a median age of 69.5 (60–75) years. The participants were divided into two groups: group 1 — patients with age-related macular degeneration; group 2 — patients with glaucoma. For the sample as a whole, the prevalence of anxiety symptoms (27%) and depression (32%) was characteristic. The severity of anxiety symptoms in group 2 was 72.7%, which is statistically significantly higher compared to group 1 (50.0%, $p = 0.035$). Symptoms of asthenia were more common in patients from group 2 (63.6%), compared to patients with age-related macular degeneration (41.3%, $p = 0.041$). Obsessive-phobic and autonomic dysfunction symptoms were more characteristic of patients with glaucoma (39.1% and 47.8%, respectively), compared to patients with age-related macular degeneration (12.1% and 24.2%, respectively). The level of statistical significance for obsessive-phobic and autonomic dysfunction symptoms was $p = 0.007$ and $p = 0.028$, respectively. The analysis of the quality of life assessment revealed a more significant physical activity limitation, a more pessimistic outlook on treatment prognosis, and a lower mental well-being in patients with glaucoma.

CONCLUSION: The study revealed a high level of psychological maladjustment among patients with posterior segment eye pathology. The obtained data can be used to develop personalized treatment plans that consider both the ophthalmic diagnosis and the mental status of patients.

Keywords: psychological maladjustment; glaucoma; age-related macular degeneration; quality of life.

To cite this article:
Yakovlev DA, Labaeva EYu, Voskresenskaya AA, Kuzmina SV, Pozdeyeva NA. Characteristics of Psychological Maladjustment in Patients With Posterior Segment Eye Pathology. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):258–265. DOI: 10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Submitted: 01.04.2025 **Accepted:** 05.05.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Күзнең арткы сегменты патологиясе булган пациентларда психик дезадаптация үзенчәлекләре

Д.А. Яковлев[1], Е.Ю. Лабаева[2], А.А. Воскресенская[2,3], С.В. Кузьмина[1], Н.А. Поздеева[2,3]

[1] Казан дәүләт медицина университеты, Казан, Россия;
[2] Акад. С.Н. Федоров ис. ФДАУ «Күз микрохирургиясе» МНТК НМИЦ» Чебоксар филиалы, Чебоксар, Россия;
[3] Табибларның белемнәрен камилләштерү институты, Чебоксар, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Заманча фәнни хезмәтләрдән алынган мәгълүматларны анализлау офтальмология өлкәсенә караган патологияле кешеләр арасында психотик булмаган психик тайпылышларның киң таралганлыгын күрсәтә.

Максат. Күзнең арткы сегменты патологиясе булган пациентларда психик адаптация үзенчәлекләрен бәяләү.

Ысул. «Яшь буенча макуляр дегенерация» һәм «глаукома»диагнозлары куелган пациентларны тоташ сайлап алу методы белән бер үзәкле обсервация тикшеренү. Тикшеренү 2024 елның 1 апреленнән 31 декабренә кадәр Россия Сәламәтлек Саклау Министрлыгының акад. С. Н. Федоров ис. ФДАУ «Күз микрохирургиясе» МНТК НМИЦ» ның Чебоксар филиалында уздырыла. Психометрия шкалалары кулланып, клиник интервьюлар үткәрелә: Спилбергер–Ханин сораулыгы, Яхин–Менделевич клиник сораулыгы, SF-36 тормыш сыйфаты сораулыгы.

Нәтиҗәләр. 79 кеше (47% ир-ат, 53% хатын-кыз) тикшерелә, медиана яше 69,5 (60–75) яшь тәшкил итә. Ике төркем туплана: 1 төркем — кешенең яшенә бәйле макуляр дегенерацияле пациентлар; 2 төркем — глаукомалы пациентлар. Сайлау өчен тулаем алганда борчылу (27%) һәм депрессия (32%) симптомнары таралуы характерлы булып чыкты. 2 нче төркемдә борчылу симптомнары чагылышы 72,7% тәшкил иткән, бу 1 нче төркем пациентларыныкына караганда күпкә зуррак (50,0%; p=0,035). Астения симптомнары кешенең яшенә бәйле макуляр дегенерацияле пациентларга караганда (63,6%) 2 төркем пациентларында ешрак ачыкланган — 41,3% (p=0,041). Глаукома белән авыручы пациентлар арасында обсессив-фобия һәм вегетатив тайпылыш билгеләре (39,1 һәм 47,8%) яшь буенча макуляр дегенерацияле пациентларга караганда (12,1 һәм 24,2%) күбрәк күзәтелә. Обсессив-фобиягә һәм вегетатив иайпылышларга хас билгеләрнең чынлыкка туры килүе p=0,007 һәм p=0,028 дәрәҗәсендә билгеләнгән. Тормыш сыйфатын бәяләү анализы физик йөкләнешкә булган чикләүләренең ныграк чагылышын, дәвалау фаразына пессимистик караш һәм глаукома белән авыручы пациентларда психик иминлекнең азрак булуын ачыклады.

Йомгак. Үткәрелгән тикшеренү күзнең арткы сегменты патологиясе булган пациентлар арасында психик дезадаптациянең югары дәрәҗәсен билгеләргә мөмкинлек бирә. Алынган мәгълүматлар офтальмология диагнозын гына түгел, пациентларның психик статусын да исәпкә алып дәвалауның персональләштерелгән терапия схемаларын төзегәндә кулланылырга мөмкин.

Төп сүзләр: психик дезадаптация; глаукома; кешенең яшенә бәйле макуляр дегенерация; тормыш сыйфаты.

Өземтәләр ясау өчен:
Яковлев Д.А., Лабаева Е.Ю., Воскресенская А. А., Кузьмина С. В., Поздеева Н. А. Күзнең арткы сегменты патологиясе булган пациентларда психик адаптация үзенчәлекләре // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 258–265 б. DOI: 10.17816/nb677933 EDN: GNCJCO

Кулъязма алынган: 01.04.2025 **Кулъязма хупланган:** 05.05.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Анализ современных литературных данных показывает высокую распространённость офтальмологической патологии как среди населения Российской Федерации, так и зарубежных стран. Нарушения зрения представляют собой серьёзную медико-социальную проблему, являясь причиной инвалидизации населения [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения [2], свыше 2,2 млрд человек страдают патологией зрения, из них у 1 млрд заболевания глаз можно предотвратить или излечить.

Согласно отечественным и зарубежным исследованиям, у лиц с офтальмологической патологией имеется высокая распространённость непсихотических психических расстройств. Психические расстройства могут быть фактором риска развития и усугубления офтальмологических заболеваний, фактором риска неблагоприятного прогноза заболевания и одним из факторов, способствующих снижению приверженности и мотивации больных к офтальмологическому лечению [3].

Показатели накопленной инвалидности, обусловленной патологией зрения, в Российской Федерации сохраняются на высоком уровне. Они достигают 30,8 на 10 тыс. совокупного населения и варьируют в разных возрастных группах, составляя 8,9 на 10 тыс. населения в педиатрической практике и 36,6 — среди взрослого населения. В 2022 г. первое место в нозологической структуре первичной инвалидности среди взрослого населения занимала глаукома (36,67%), второе – дегенерация макулы и заднего полюса глаза (22,95%)[1].

Вместе с тем пожилые люди более подвержены возникновению психических расстройств. Такие стресс-факторы, как ограничение или утрата способности к независимой жизни, частота соматических заболеваний, изоляция, вызванная ими, обусловливают психологический дистресс среди лиц пожилого возраста [4].

С учётом развития политики активного долголетия в Российской Федерации, которая направлена на обеспечение условий для продолжения продуктивной и независимой жизни всеми гражданами, изучение состояния психического здоровья пациентов с патологией заднего сегмента глаза является актуальным в настоящее время.

Цель исследования — оценка особенностей психической дезадаптации у пациентов с патологией заднего сегмента глаза.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования: одноцентровое обсервационное исследование методом сплошной выборки 79 пациентов с установленными диагнозами «возрастная макулярная дегенерация (ВМД)» и «глаукома».

Критерии включения в исследование: лица мужского и женского пола с глаукомой или ВМД, давшие информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии невключения: наличие соматической патологии в состоянии декомпенсации.

Исследование проводили в период с 1 апреля по 31 декабря 2024 г. на базе Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

В ходе исследования для оценки психического статуса все пациенты прошли клиническое интервьюирование с психиатром, в ходе которого им было предложено заполнить психометрические шкалы: опросник Спилбергера–Ханина, клинический опросник Яхина–Менделевича, опросник качества жизни SF-36, авторскую анкету для сбора социально-демографической информации.

В зависимости от офтальмологического диагноза все участники были разделены на 2 основные группы: группа 1 — пациенты с ВМД, группа 2 — пациенты с глаукомой.

Статистическую обработку проводили с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, Statistica 10.0. Ввиду того, что распределение большинства показателей было отлично от нормального, в исследовании использовали непараметрические критерии для оценки связи между показателями (точный критерий Фишера, *U*-критерий Манна–Уитни). Описание центральной тенденции представлено в виде медианы (Me) с межквартильным разбросом (Q1–Q3).

Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (протокол заседания № 10 от 21.11.2023), все пациенты предоставили письменное информированное согласие на участие в исследовании.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Объекты исследования

Обследованы 79 человек (47% мужчины, 53% женщины), медиана возраста составила 69,5 (60–75) года. Обе группы по социально-демографическим показателям не имели статистически значимых различий (табл. 1).

Основные результаты исследования

Для выборки в целом, согласно данным, полученным с помощью HADS, распространение симптомов тревоги составило 27%, депрессии — 32%. При этом пациенты групп 1 и 2 демонстрируют высокий уровень реактивной (80%) и личностной (89%) тревожности. Характерно, что лица старше 60 лет в совокупности обладают более высокой распространённостью реактивной тревожности (p=0,045) — 68,4%, по сравнению с пациентами до 59 лет включительно — 11,4%.

[1] Инвалидность по зрению в Российской Федерации. Режим доступа: http://avo-portal.ru/images/sobitia/dokladi/Doklad_ROOF_2022_Invalidnost_Korotkaya_versiya.pdf Дата обращения: 04.03.2025

Таблица 1. Сравнение исследуемых групп по социально-демографическим показателям

Показатели		Группа 1 (*n*=33)	Группа 2 (*n*=46)	Уровень значимости (*p*)
Возраст, лет	медиана	69,5	69,0	0,543
	разброс	55–72	64–74	
Пол, %	мужской	39	52	0,186
	женский	61	48	
Образование, %	среднее	58	72	0,112
	высшее	42	26	
	затруднились ответить	0	2	
Место жительства, %	город	64	54	0,357
	сельская местность	36	41	
	затруднились ответить	0	5	
Занятость, %	неработающий	61	74	0,157
	работающий	39	26	

Психическая дезадаптация

Распространённость симптомов психической дезадаптации представлена на рис. 1.

Пациенты группы 2 демонстрируют достоверно бóльшую выраженность симптомов тревоги (*p*=0,035). Из пациентов группы 1 79% показали высокий или умеренный уровень реактивной тревожности, 91% — высокий или умеренный уровень личностной тревожности. В группе 2 доля лиц с реактивной тревожностью составила 80%, с личностной тревожностью — 87%. Статистическая значимая разница между уровнями тревожности в группах 1 и 2 не была обнаружена (*p*=0,218 и *p*=0,248 соответственно).

Симптомы депрессии были характерны для 60,6 и 69,6% пациентов групп 1 и 2 соответственно. Разница в частоте депрессивных проявлений в обеих группах была статистически не значима (*p*=0,135).

Стоит отметить взаимосвязь между показателями шкал тревоги и депрессии HADS и офтальмологическим диагнозом (рис. 2). В группе 2 пациенты демонстрируют достоверно более высокий уровень тревоги (на 3 балла больше, чем в группе 1; *p*=0,004) и депрессии (на 4 балла больше; *p*=0,002).

Симптомы астении проявлялись у 63,6% пациентов группы 2 и у 41,3% — группы 1 (*p*=0,041). Симптомы, характерные для обсессивно-фобического синдрома, и симптомы вегетативных нарушений были больше характерны для пациентов с ВМД — 39,1 и 47,8% соответственно, по сравнению и лицами с глаукомой (12,1 и 24,2% соответственно). Полученные различия обладают статистической достоверностью (*p*=0,007 для обсессивно-фобических симптомов и *p*=0,028 для вегетативных нарушений). Гендерный анализ показал, что в группе 2 женщины чаще страдают от обсессивно-фобических симптомов и вегетативных нарушений (30,4 и 32,6% соответственно), чем пациенты мужского пола (8,7 и 15,2%): *p*=0,001 для обсессивно-фобических симптомов, *p*=0,009 для вегетативных нарушений.

Качество жизни

Анализ оценки качества жизни показал меньшую удовлетворённость пациентов с глаукомой различными аспектами своей жизни (табл. 2).

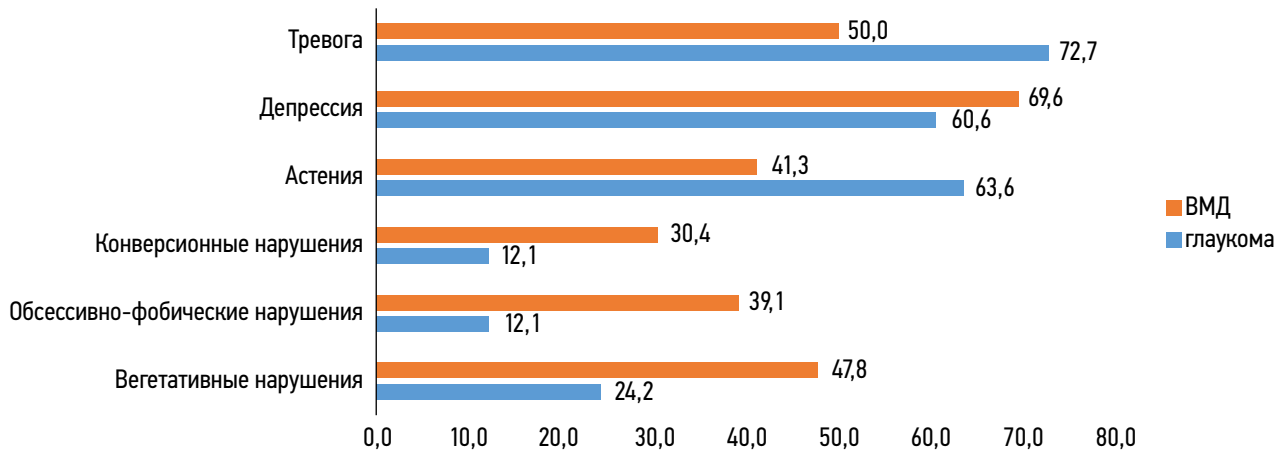


Рис. 1. Распространённость симптомов дезадаптации в группах с возрастной макулярной дегенерацией (ВМД) и глаукомой, %.

DOI: https://doi.org/10.17816/nb677933

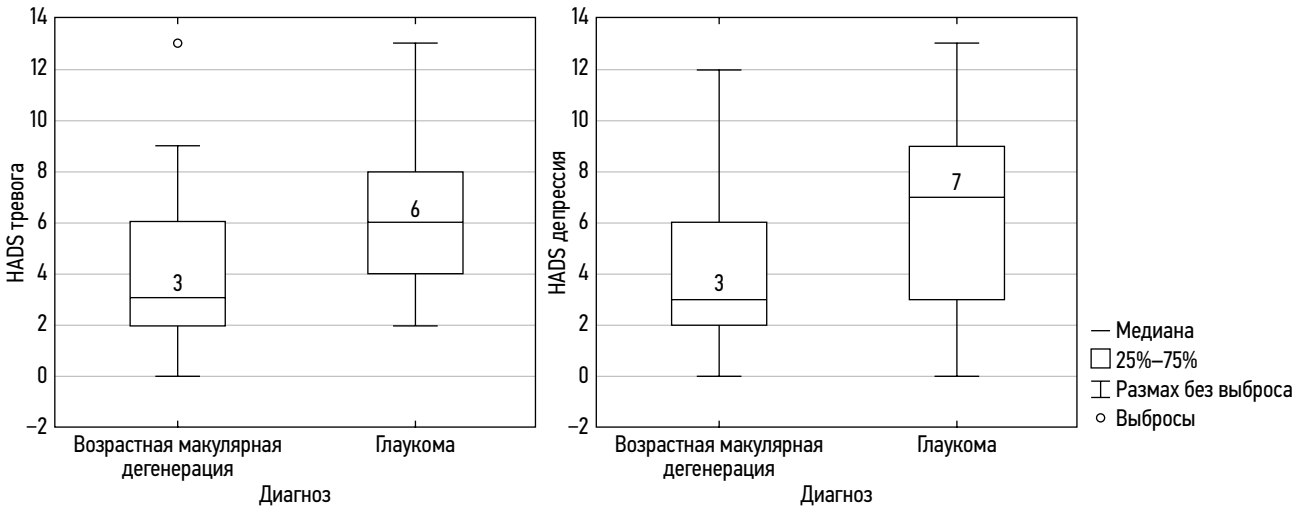


Рис. 2. Диаграмма размаха для подшкал HADS «тревога» и «депрессия» в зависимости от диагноза.

Среди показателей, характеризующих физическое здоровье, было выявлено снижение уровня физической активности и общего здоровья респондентов. Таким образом, для пациентов группы 2 были характерны достоверно более значимые ограничения физических нагрузок, в том числе в аспекте самообслуживания, а также более пессимистичный взгляд на жизненный прогноз. Оценка значимо сниженных показателей психического здоровья среди пациентов с глаукомой демонстрирует в целом меньшее психическое благополучие этой группы, за исключением ролевого эмоционального функционирования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведённое исследование позволило установить высокий уровень психической дезадаптации среди пациентов с патологией заднего сегмента глаза. Данная категория пациентов часто испытывает симптомы тревоги, депрессии, астении и вегетативные нарушения, что может быть обусловлено хроническим, постоянно прогрессирующим характером офтальмологического заболевания.

При анализе психического статуса и проведении психопатологической оценки пациентов с разной офтальмологической патологией (ВДМ, глаукома) выявлено, что лица, страдающие глаукомой, оказались более подвержены формированию симптомов тревоги и астении. Наряду с этим, пациенты с глаукомой характеризуются более низкими оценками своего физического и психического здоровья. Для пациентов с ВМД более характерны проявления обсессивно-фобических симптомов и вегетативных нарушений.

Подобные клинические различия между группами могут быть обусловлены характером дефекта зрения при глаукоме и ВМД. Преимущественная потеря периферического зрения при глаукоме затрудняет ориентацию в пространстве, вызывает трудности самостоятельного передвижения, особенно в незнакомой обстановке или при плохом освещении, и повышает риск падений,

Таблица 2. Оценка качества жизни пациентов исследуемых групп по SF-36

Показатели	Me (Q1–Q2), баллы			Уровень значимости (*p*)
	Все пациенты	Группа 1	Группа 2	
Физический компонент здоровья	42,6 (35,0–49,0)	44,1 (34,7–50,4)	41,8 (35,6–46,4)	0,330
Физическое функционирование	70,0 (50,0–90,0)	80,0 (55,0–90,0)	68,5 (50,0–80,0)	**0,041**
Ролевое физическое функционирование	25,0 (0,0–75,0)	25,0 (0,0–75,0)	25,0 (0,0–75,0)	0,925
Интенсивность боли	62,0 (41,0–95,0)	77,0 (51,0–95,0)	62,0 (41,0–95,0)	0,444
Общее здоровье	65,0 (47,0–87,0)	87,0 (52,0–87,0)	57,0 (45,0–72,0)	**0,004**
Психологический компонент здоровья	47,1 (39,0–57,0)	54,6 (42,8–61,3)	45,0 (37,8–51,5)	**0,007**
Жизнеспособность	60,0 (50,0–70,0)	65,0 (55,0–75,0)	55,0 (45,0–65,0)	**0,019**
Социальное функционирование	75,0 (50,0–100,0)	100,0 (50,0–100,0)	72,0 (58,0–75,0)	**0,005**
Ролевое эмоциональное функционирование	66,7 (33,3–100,0)	100,0 (33,3–100,0)	60,3 (33,3–100)	0,071
Психическое здоровье	68,0 (52,0–84,0)	84,0 (60,0–92,0)	64,0 (50,0–76,0)	1

Примечание. Полужирный шрифт — уровень значимости $p < 0,05$.

что ведёт к ограничению активности, усилению тревоги. ВМД, характеризующаяся в первую очередь снижением центрального зрения, оказывает особенное воздействие на способность выполнения повседневных задач, таких как чтение, распознавание лиц, вождение. Таким образом, дефект зрения при ВМД обусловливает выраженные функциональные ограничения и возникновение страха потери независимости, социальной изолированности.

Необходимо отметить ограничения проведённого исследования: одноцентровой характер и небольшая выборка пациентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные могут быть актуальны для оценки психического статуса пациентов с глаукомой и ВМД, при разработке персонализированных терапевтических схем терапии, учитывающих не только офтальмологическую патологию пациентов, но и его коморбидность с нарушениями ментального здоровья.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Д.А. Яковлев — разработка методологии, проведение исследования, анализ данных, написание черновика рукописи. Е.А. Лабаева — обеспечение исследования. А.А. Воскресенская — пересмотр и редактирование рукописи. С.В. Кузьмина — руководство исследованием, пересмотр и редактирование рукописи. Н.А. Поздеева — разработка методологии и руководство исследованием. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 21.11.2023).

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: D.A. Yakovlev: conceptualization, methodology development, investigation, data curation and writing the original draft; E.A. Labaeva: resources for the study; A.A. Voskresenskaya: review and editing of the manuscript; S.V. Kuzmina: supervision, manuscript review and editing; N.A. Pozdeeva: methodology development, and overall supervision of the research. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of Kazan State Medical University (Protocol No. 10 dated 11/21/2023).

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Badimova AV. Epidemiological features of eye disorders morbidity and disability in Russia and abroad. *Eruditio Juvenium*. 2020;8(2):261–268. doi: 10.23888/HMJ202082261-268 EDN: TUKNZY

2. World report on vision. Geneva: World Health Organization; 2019. 25 p. URL: https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision

Jakovlev DA, Shurygina AD, Kuzmina SV, Rascheskov AYu. The prevalence of mental disorders in patients with posterior segment eye disease. *Neurology Bulletin*. 2023;55(2):52–61. doi: 10.17816/nb303671 EDN: XQJQAG

3. Nekrasov VA, Sluchevskaya SF. *Mental disorders of late age: an educational and methodological guide.* Saint Petersburg: NWSMU im. I.I. Mechnikova; 2015. 51 p. (In Russ.)

ОБ АВТОРАХ

*** Яковлев Денис Артурович;**
адрес: Россия, 420012, Республика Татарстан, Казань, ул. Бутлерова, д. 49;
ORCID: 0009-0007-1032-8033;
eLibrary SPIN: 6998-9549;
e-mail: doc.denis.yakovlev@mail.ru

AUTHORS' INFO

*** Denis A. Yakovlev;**
address: 49 Butlerova st, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420012;
ORCID: 0009-0007-1032-8033;
eLibrary SPIN: 6998-9549;
e-mail: doc.denis.yakovlev@mail.ru

Лабаева Екатерина Юрьевна;
ORCID: 0009-0001-8371-0459;
e-mail: doc.e.lab@mail.ru
Воскресенская Анна Александровна, канд. мед. наук;
ORCID: 0000-0003-4213-4923;
eLibrary SPIN: 8117-8135;
e-mail: vsolaris@mail.ru
Кузьмина Светлана Валерьевна, д-р мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-7330-1213;
eLibrary SPIN: 8014-5669;
e-mail: skouzmina21@list.ru
Поздеева Надежда Александровна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0003-3637-3645;
eLibrary SPIN: 2878-7280;
e-mail: npozdeeva@mail.ru

Ekaterina Yu. Labaeva, MD;
ORCID: 0009-0001-8371-0459;
e-mail: doc.e.lab@mail.ru
Anna A. Voskresenskaya, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0000-0003-4213-4923;
eLibrary SPIN: 8117-8135;
e-mail: vsolaris@mail.ru
Svetlana V. Kuzmina, MD, Dr. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0002-7330-1213;
eLibrary SPIN: 8014-5669;
e-mail: skouzmina21@list.ru
Nadezhda A. Pozdeyeva, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0003-3637-3645;
eLibrary SPIN: 2878-7280;
e-mail: npozdeeva@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Характеристика госпитализированных пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами

Т.З. Бейбалаева[1], Т.И. Садыкова[2], Т.В. Гурьянова[3], К.К. Яхин[1]

[1] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия;
[2] Казанская государственная медицинская академия, Казань, Россия;
[3] Республиканская клиническая психиатрическая больница им. акад. В.М. Бехтерева, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Органические психические расстройства являются одной из наиболее значимых медико-социальных проблем в психиатрии. Изучение характеристик пациентов, страдающих органическими психическими расстройствами, может выявить факторы риска неблагоприятного прогноза и способствовать разработке эффективных профилактических стратегий.

Цель. Изучить особенности контингента госпитализированных пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами для создания персонифицированной базы данных как информационной основы для последующих научных исследований и разработки рекомендаций по повышению эффективности оказания психиатрической профилактической и лечебно-реабилитационной помощи.

Методы. В рамках исследования на базе психиатрического стационара проведён сплошной ретроспективный анализ случаев стационарного лечения пациентов трудоспособного возраста (мужчин 18–59 лет, женщин 18–54 лет), госпитализированных с диагнозами органических психических расстройств в 2000–2019 гг. в Республике Татарстан. В ходе анализа применены методы описательной статистики (расчёт интенсивных, экстенсивных показателей), анализ динамических рядов, критерий Стьюдента.

Результаты. Общее число госпитализаций составило 31 625 с колебаниями от 1101 до 2194. Средний показатель оказался на уровне 1151,25±77,40 госпитализаций в год. Отмечается выраженное превалирование мужчин в структуре госпитализированных. В возрастной структуре всех госпитализированных преобладают 40–49-летние пациенты, далее следует группа 50–59 лет. Наиболее распространёнными были диагнозы из разделов МКБ-10 F06 (53,8%) и F07 (45,4%). Среди диагностированных состояний преобладали психические расстройства, отнесённые к рубрикам F06 и F07 МКБ-10, доля которых составила 53,8 и 45,4% соответственно. Наиболее частой причиной поступления в стационар были нарушения личности, обусловленные смешанными заболеваниями (F07.08). Диагнозы, входящие в блок F06, чаще встречаются у женщин (59,90±0,49 у женщин и 51±0,34 у мужчин на 100 госпитализированных соответственно), включенные в блок F07 — у мужчин (48,2±0,34 на 100 мужчин и 39,6±0,45 на 100 женщин); p <0,001.

Заключение. В ходе исследования изучены особенности контингента госпитализированных пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами. Анализ обширной выборки позволил выявить ключевые характеристики и тенденции, которые будут служить информационной основой для дальнейшего изучения проблемы, а также разработки целевых профилактических, терапевтических и реабилитационных программ.

Ключевые слова: трудоспособный возраст; органические психические расстройства; госпитализированные пациенты; стационарное лечение.

Как цитировать:
Бейбалаева Т.З., Садыкова Т.И., Гурьянова Т.В., Яхин К.К. Характеристика госпитализированных пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 266–273. DOI: 10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Рукопись получена: 27.04.2025 **Рукопись одобрена:** 05.06.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Characteristics of Hospitalized Working-Age Patients With Organic Psychiatric Disorders

Tangyul Z. Beybalaeva[1], Tamara I. Sadykova[2], Tatiana V. Guryanova[3], Kausar K. Yakhin[1]

[1] Kazan State Medical University, Kazan, Russia;
[2] Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia;
[3] Republican clinical psychiatric hospital n.a. V.M. Bekhterev, Kazan, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Organic psychiatric disorders are one of the major medical and social issues in psychiatry. Studying the characteristics of patients with such disorders can help identify risk factors for poor prognosis and develop effective preventive strategies.

AIM: To study the characteristics of hospitalized working-age patients with organic psychiatric disorders to create a personalized database as a core source of information for subsequent scientific research and the development of recommendations on improving psychiatric treatment, rehabilitation, and prevention strategies.

METHODS: As part of the study at the psychiatric hospital, a comprehensive retrospective analysis of inpatient treatment cases was conducted for patients of working age (men aged 18–59 years, women aged 18–54 years) hospitalized with diagnoses of organic psychiatric disorders from 2000 to 2019 in the Republic of Tatarstan. During the analysis, methods of descriptive statistics (calculation of intensive and extensive indicators), analysis of time series, and Student's t-test were used.

RESULTS: The total number of hospitalizations was 31,625, ranging from 1101 to 2194. The mean value was 1151.25 ± 77.40 hospitalizations per year. There is a significant male predominance among hospitalized individuals. In the age structure of all hospitalized patients, those aged 40–49 predominate, followed by the 50–59 age group. The diagnoses from F06 (53,8%) and F07 (45,4%) sections of the ICD-10 were the most common. Among the diagnoses, psychiatric disorders coded F06 and F07 in the ICD-10 prevailed, accounting for 53.8% and 45.4%, respectively. Personality disorders due to known physiological condition (F07.08) were the most common cause for hospitalization. The diagnoses included in the F06 section are more commonly seen in women (59.90 ± 0.49 in females and 51 ± 0.34 in males per 100 hospitalized individuals, respectively), while those in the F07 section are most common in men (48.2 ± 0.34 per 100 males and 39.6 ± 0.45 per 100 females); $p < 0.001$.

CONCLUSION: The characteristics of hospitalized patients of working age with organic psychiatric disorders were evaluated in this study. The analysis of a large sample revealed key trends and characteristics, which will serve as a source of information for further studies, as well as for the development of the target treatment, prophylaxis, and rehabilitation programs.

Keywords: working age; organic psychiatric disorders; hospitalized patients; inpatient treatment.

To cite this article:
Beybalaeva TZ, Sadykova TI, Guryanova TV, Yakhin KK. Characteristics of Hospitalized Working-Age Patients With Organic Psychiatric Disorders. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):266–273. DOI: 10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Submitted: 27.04.2025 **Accepted:** 05.06.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Органик психик тайпылышлар аркасында госпитализацияләнгән хезмәт яшендәге пациентларга характеристика

Т.З. Бейбалаева[1], Т.И. Садыйкова[2], Т.В. Гурьянова[3], К.К. Яхин[1]

[1] Казан дәүләт медицина университеты, Казан, Россия;
[2] Казан дәүләт медицина академиясе, Казан, Россия;
[3] ак. В. М. Бехтерев ис. Республика клиник психиатрия хастаханәсе, Казан, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Органик психик тайпылышлар психиатриядә иң әһәмиятле медик-социаль проблемаларның берсе булып тора. Органик психик тайпылышлардан интегүче пациентларның характеристикаларын өйрәнү начар фаразның куркыныч факторларын ачыкларга һәм нәтиҗәле профилактик стратегияләр булдыруга ярдәм итәргә мөмкин.

Максат. Алга таба фәнни тикшеренүләр уздыру, психиатрия өлкәсендә профилактика һәм дәвалау-реабилитация ярдәме күрсәтүнең нәтиҗәлелеген арттыру чаралары эшләүдә мәгълүмати нигез булырлык персонализацияләнгән мәгълүмат базасын булдыру өчен хезмәткә яраклы яшьтәге органик психик тайпылышлы пациентлар контингентының үзенчәлекләре өйрәнелә.

Ысул. Психиатрия стационары базасында үткәрелгән тикшеренү кысаларында 2000–2019 елларда Татарстан Республикасында органик психик тайпылышлар диагнозы белән хастаханәгә салынган хезмәткә яраклы яшьтәге пациентларны (18–59 яшьлек ир-атлар, 18–54 яшьлек хатын-кызлар) стационар дәвалау очракларына тоташ ретроспектив анализ үткәрелә. Анализ барышында тасвирлау статистикасы ысуллары (интенсив, экстенсив күрсәткечләрне исәпләү), динамик рәтләрне анализлау, Стьюдент критерийлары кулланыла.

Нәтиҗәләр. Госпитализацияләрнең гомуми саны 1101 дән 2194 кә кадәр тирбәлешләр белән 31 625 тәшкил итте. Уртача күрсәткеч елына 1151,25±77,40 госпитализация дәрәҗәсендә булган. Госпитализацияләнүчеләр структурасында ир-атлар өстенлек итә. Госпитализацияләнүчеләрнең яшь структурасында 40–49 яшьлек пациентлар күбрәк, аннан соң 50–59 яшьлекләр төркеме килә. Иң киң таралган диагнозлар МКБ-10 f06 (53,8%) һәм F07 (45,4%) бүлекләреннән. Диагностикаланган халәтләр арасында F06 һәм F07 МКБ-10 рубрикаларына кертелгән психик тайпылышлар өстенлек иткән, аларның өлеше 53,8 һәм 45,4%. Стационарга салынуның иң еш очрый торган сәбәбе — катнаш авыруларга бәйле шәхес тайпылышлары (F07.08). F06 блогына керүче диагнозлар хатын — кызларда ешрак очрый (59,90±0,49 хатын-кызларда һәм 51±0,34 ир-атларда), F07 блогына кертелгән ир-атларда (48,2±0,34 100 ир-атка һәм 39,6±0,45 100 хатын-кызга туры килә); p <0,001.

Йомгак. Тикшерү барышында органик психик тайпылышлар аркасында хастаханәгә салынган хезмәт яшендәге пациентлар контингентының үзенчәлекләре өйрәнелә. Киң сайлап алуларны анализлау проблеманы алга таба өйрәнү өчен мәгълүмати нигез булып хезмәт итәчәк төп характеристикаларны һәм тенденцияләрне ачыкларга, шулай ук максатчан профилактика, дәвалау-тернәкләндерү программалары булдырырга ярдәм итә.

Төп сүзләр: хезмәткә яраклылык яше; органик психик тайпылышлар; хастаханәгә салынган пациентлар; стационарда дәвалау.

Өземтәләр ясау өчен:
Бейбалаева Т.З., Садыйкова Т.И., Гурьянова Т.В., Яхин К.К. Органик психик тайпылышлар аркасында госпитализацияләнгән хезмәт яшендәге пациентларга характеристика // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 266–273 б. DOI: 10.17816/nb678925 EDN: SLDHOS

Кулъязма алынган: 27.04.2025 **Кулъязма хупланган:** 05.06.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Высокая частота встречаемости органических психических расстройств определяет их устойчивую значимость в числе актуальных проблем психиатрической помощи [1–8].

Несмотря на то что термин «органические психические расстройства» утратил своё официальное положение в международной классификации болезней 11-го пересмотра (МКБ-11), проблема, обозначаемая этим понятием, остаётся крайне актуальной в современной психиатрической практике, ведь уход от термина не означает исчезновения самой клинической реальности, а внедрение вместо них понятия «вторичные психические расстройства» не изменяет процесса постижения сути психогенеза [9].

Органические психические расстройства могут значительно ограничивать жизнедеятельность пациентов и негативно влиять на их качество жизни, что сопровождается социальными, экономическими и медицинскими последствиями [1–8]. Частота повторных госпитализаций и высокий уровень инвалидизации у пациентов с органическими психическими расстройствами свидетельствуют о необходимости более глубокого исследования данной проблемы и разработки более эффективных методов диагностики, лечения и реабилитации [1–8]. На крупных психиатрических конференциях органические психические расстройства регулярно рассматриваются среди приоритетных проблем, что связано с их сложным генезом, клинической неоднородностью и существующими затруднениями в классификации и диагностике [9–17]. Это подчёркивает необходимость дальнейших исследований и разработки новых подходов в этой области.

Исследование тенденций и региональных особенностей здоровья взрослого населения России является актуальной задачей в свете большого разброса показателей по регионам, которые характерны для психических расстройств [10]. Различия в распространённости психических заболеваний между регионами связаны со многими факторами, такими как экономическое развитие, уровень образования, доступность медицинской помощи, культурные и исторические особенности [10].

Изучение тенденций и особенностей здоровья взрослого населения России позволит более точно оценить потребности в медицинской помощи и разработать эффективные программы профилактики и лечения психических расстройств на региональном уровне, а также будет способствовать более эффективному планированию медицинских ресурсов и повышению качества и доступности медицинской помощи для пациентов с психическими расстройствами [9]. Особенно важно обратить вектор внимания на население трудоспособного возраста как составляющего экономический потенциал общества [18–22].

Цель исследования — изучить особенности контингента госпитализированных пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами для создания персонифицированной базы данных как информационной основы для последующих научных исследований и разработки рекомендаций по повышению эффективности оказания психиатрической профилактической и лечебно-реабилитационной помощи.

МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе ГАУЗ «Республиканская клиническая психиатрическая больница им. акад. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Республики Татарстан, одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 22.06.2021).

В рамках исследования на базе психиатрического стационара провели сплошной ретроспективный анализ случаев стационарного лечения пациентов трудоспособного возраста, госпитализированных в 2000–2019 гг. в Республике Татарстан с диагнозами органических психических расстройств (МКБ-X, класс V — Психические расстройства и расстройства поведения; блок F04–F09 — Органические, включая симптоматические, психические расстройства). В выборку вошли мужчины 18–59 лет (35,38±0,09), женщины — 18–54 лет (42,48±0,09).

РЕЗУЛЬТАТЫ

За 20-летний период общее число госпитализаций в Республике Татарстан составило 31 625 с колебаниями в отдельные годы от 1101 до 2194. Средний показатель оказался на уровне 1151,25±77,40 госпитализаций в год. Отмечается выраженное превалирование мужчин в структуре госпитализированных — 68,5%. Численность мужчин была выше численности женщин ежегодно, достигая от 1,6 до 3,0 раза (табл. 1).

Распределение госпитализированных имеет и половозрастные особенности (рис. 1). Так, к примеру, в самых молодых возрастах мужской пол доминирует особенно ярко (в группе 18–19 лет — в 21,9 раза, в группе 20–24 лет — в 7,3 раза). Это различие постепенно нивелируется до 1,0 среди 45–49-летних, а в группе 50–54-летних число женщин среди госпитализированных с органическими психическими расстройствами превышает число мужчин в 1,16 раза.

В возрастной структуре всех госпитализированных преобладают 40–49-летние пациенты — 26,9%, далее следует группа 50–59 лет — 23,3% (см. рис. 1). Среди женщин эти доли выше, чем среди мужчин, они достигают соответственно 39,8 и 28,4%. На первом месте в структуре пациентов мужского пола оказались 22–29-летние (22,5%), на втором и третьем местах (по 21,0%) — 40–49-летние и 50–59-летние.

Более половины (53,8%) госпитализированных за исследуемый период имели психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью (F06), практически каждому второму (45,4%) был выставлен диагноз «расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью,

DOI: https://doi.org/10.17816/nb678925

Таблица 1. Случаи стационарного лечения пациентов 18 лет и старше с органическими психическими расстройствами в Республике Татарстан в 2000–2019 гг. с дифференциацией по полу, абс.

Годы	Всего	Мужчины	Женщины
2000	1992	1403	589
2001	2194	1634	560
2002	2072	1500	572
2003	1967	1394	573
2004	1778	1226	552
2005	1640	1110	530
2006	1570	1089	481
2007	1768	1109	659
2008	1762	1118	644
2009	1685	1104	581
2010	1673	1107	566
2011	1461	969	492
2012	1581	1099	482
2013	1522	1053	469
2014	1280	853	427
2015	1146	713	433
2016	1175	761	414
2017	1131	792	339
2018	1101	773	328
2019	1127	845	282
Итого	31625	21652	9973

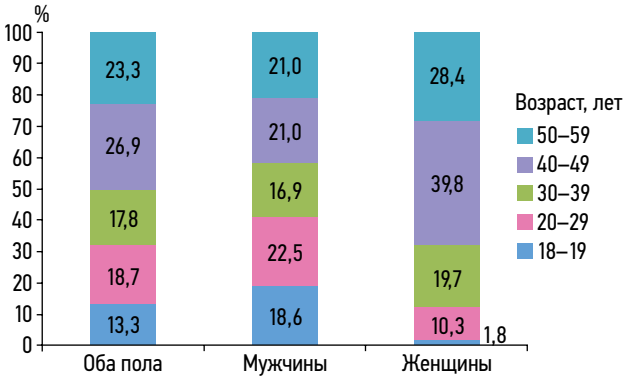


Рис. 1. Возрастное распределение пациентов с органическими психическими расстройствами, госпитализированных в 2000–2019 гг. в Республике Татарстан.

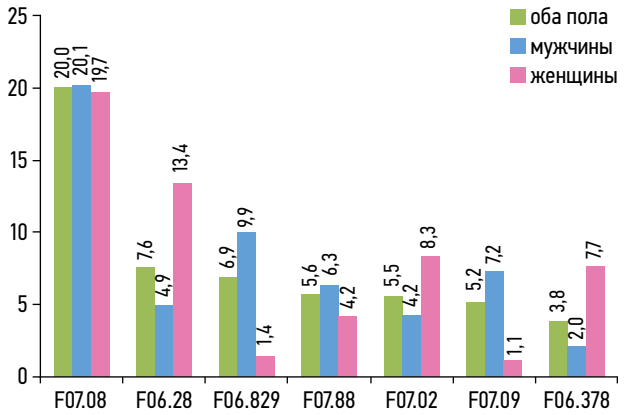


Рис. 2. Частота встречаемости ведущих диагнозов у госпитализированных лиц трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами в Республике Татарстан в 2000–2019 гг. (по полу на 100 госпитализаций).

повреждением или дисфункцией головного мозга» (F07), 0,8% — госпитализированные с органическим амнестическим синдромом (F04; 0,4%) и делирием (F05; 0,2%), не вызванными алкоголем и другими психоактивными веществами, а также органическими или симптоматическими психическими расстройствами неуточнёнными (F09; 0,2%).

Частота основных причин госпитализации отличается в зависимости от пола. Так, диагнозы, входящие в блок F06, существенно чаще встречаются у женщин (59,9±0,49 у женщин и 51±0,34 у мужчин на 100 госпитализированных соответственно), а включённые в блок F07 — у мужчин (48,2±0,34 на 100 мужчин и 39,6±0,45 на 100 женщин; p <0,001).

Наиболее распространёнными болезнями, ставшими причинами госпитализации исследуемой группы пациентов, явились расстройства личности в связи со смешанными заболеваниями (F07.08), диагностированными у 20 из 100 пациентов, бредовое (шизофреноподобное) расстройство в связи со смешанными заболеваниями (F06.28) — у 7,6 из 100, другие непсихотические расстройства в связи с неуточнённым заболеванием (F06.829) — у 6,9 из 100, другие органические расстройства личности и поведения в связи со смешанными заболеваниями (F07.88) — у 5,6 из 100, расстройство личности в связи с эпилепсией (F07.02) — у 5,5 из 100, расстройство личности в связи с неуточнённым заболеванием (F07.09) — у 5,2 из 100 [23]. Все остальные диагнозы, входящие в группу органических, включая симптоматические психические расстройства, были зафиксированы среди исследуемого контингента с частотой меньше чем 5 на 100 госпитализаций (рис. 2). Самый часто выставляемый диагноз (F07.08) лидирует в структуре у обоих полов. Далее иерархия отличается: у мужчин на 2-м и 3-м местах среди болезней, ставших причинами госпитализации, находятся другие непсихотические расстройства в связи с неуточнённым заболеванием (F06.829; 13,4%) и расстройство личности в связи с неуточнённым заболеванием (F07.09; 7,2%) соответственно, а у женщин — бредовое (шизофреноподобное) расстройство в связи со смешанными заболеваниями (F06.28; 13,4%) и расстройство личности в связи с эпилепсией (F07.02; 8,3%) [23]. Наблюдаются выраженные различия, вплоть до 6–7-кратной разницы между частотой отдельных распространённых диагнозов у мужчин и женщин, в частности по кодам МКБ F06.829 и F07.09.

В структуре болезней, входящих в блок F04, первые позиции занимают органический амнестический синдром в связи со смешанными заболеваниями (47,5%), органический амнестический синдром в связи с неуточнённым заболеванием (16,1%) и органический амнестический синдром в связи с травмой головного мозга (12,7%). Причём первый диагноз (F04.8) у лиц женского пола составляет абсолютное большинство (73,9%).

Особенности структуры болезней, формирующих блок F05, заключаются в большей их распределённости по входящим в данную группу диагнозам. Всё же первое место занимает «Другой делирий в связи со смешанными заболеваниями» (F05.88) — 15,8%, второе место — «Другой делирий в связи с травмой головного мозга» (F05.80) — 12,3%, с которым лечились пациенты мужского пола, а также «Другой делирий в связи с другими заболеваниями» (F05.87) — 10,5%.

В структуре других психических расстройств, обусловленных повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью (F06), лидирует бредовое (шизофреноподобное) расстройство в связи со смешанными заболеваниями (F06.28), зафиксированное у 14,1% пациентов, другие непсихотические расстройства в связи с неуточнённым заболеванием (F06.829) и непсихотические смешанные расстройства в связи со смешанными заболеваниями — по 12,9 и 7,1% соответственно.

Среди расстройств личности и поведения, обусловленных болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга (блок F07), лидируют расстройства личности в связи со смешанными заболеваниями (F07.08), определяющие 44% структуры этого блока, далее следуют другие органические расстройства личности и поведения в связи со смешанными заболеваниями (F07.88; 12,4%) и расстройства личности в связи с эпилепсией (F07.02; 12%). У мужчин и женщин структура блока F07 отличается. Второе и третье места у пациентов мужского пола формируют болезни с шифрами F07.09 (14,9%) и F07.88 (13,0%), а у женского пола — F07.02 (20,6%) и F07.88 (10,6%).

Длительность пребывания на койке пациентов трудоспособного возраста с органическими психическими расстройствами за изученный период колебалась от одного дня до нескольких десятков лет. Такие колебания вызваны многофакторными обстоятельствами, среди которых смертельные исходы, тяжёлое течение болезни, инвалидность. Не превышала двух месяцев длительность госпитализации в 82% случаях, 43,6% из которых оказались продолжительностью до 30 дней. От 3 до 6 мес. составила длительность 14,9% случаев госпитализации, до одного года — 1,6%, более одного года — 1,5%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведённый анализ подтверждает высокую актуальность госпитализированной заболеваемости у населения трудоспособного возраста вследствие органических психических расстройств и позволяет выявить следующие особенности:

- превалирование в структуре госпитализированных пациентов мужского пола (68,5%) и пациентов 40–49 (26,9%) и 50–59 (23,3%) лет;
- половозрастное распределение — выраженное доминирование лиц мужского пола молодого возраста в структуре госпитализированных (в группе 18–19 лет в 21,9 раза, в группе 20–24 лет — в 7,3 раза), нивелирование различий до 1,0 среди 45–49-летних и доминирование в меньшей степени лиц женского пола в группе 50–54-летних (в 1,16 раза);
- наиболее распространённые диагнозы представлены разделами МКБ-10 F06 (53,8%) и F07 (45,4%);
- основными причинами наиболее распространённых органических психических расстройств у обоих полов были смешанные заболевания (37%), что указывает на полиэтиологичность, сложность и частоту встречаемости сочетанной патологии и, следовательно, на необходимость комплексного подхода к терапии;
- весомой (12,1%) оказалась группа расстройств по причине неуточнённых заболеваний, следовательно, вектор внимания необходимо направить на более тщательную диагностику органической патологии.

Анализ данных о госпитализациях демонстрирует значимость проблемы органических психических расстройств среди населения трудоспособного возраста, подчёркивая не только высокую частоту таких случаев в Республике Татарстан, но и общую потребность в более глубоком понимании масштабов и последствий данной проблемы. Особое внимание в исследовании уделено анализу демографических и клинических особенностей пациентов, что открывает путь для разработки более целенаправленных стратегий в области оказания помощи пациентам с органическими психическими расстройствами и способствует разработке эффективных методов профилактики, диагностики и лечения, адаптированных к специфике и потребностям населения. Несмотря на исключение термина «органические психические расстройства» из МКБ-11, клиническая реальность данной группы расстройств остаётся неоспоримой. Практикующие психиатры ежедневно сталкиваются с многообразными проявлениями органически обусловленных психических нарушений, что подтверждает высокую актуальность проблемы в современной медицинской практике. Отсутствие единой терминологии и чётких классификационных рамок не устраняет необходимость диагностики, лечения и реабилитации таких пациентов, а напротив — создаёт дополнительные трудности и риски для качества оказания медицинской помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведённого исследования подчёркивают необходимость пересмотра подходов к ведению пациентов

с органическими психическими расстройствами, усиления научного внимания к данной категории расстройств и разработки эффективных методов профилактики, диагностики и лечения, адаптированных к региональным и демографическим особенностям. Проблема органических психических расстройств сохраняет актуальность вне зависимости от классификационных изменений, что требует комплексного, мультидисциплинарного подхода к её решению и продолжения исследований в этой области.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Т.З. Бейбалаева — разработка методологии, проведение исследования, анализ данных, написание черновика рукописи; Т.И. Садыкова — анализ данных, пересмотр и редактирование рукописи; Т.В. Гурьянова — обеспечение исследования, проведение исследования; К.К. Яхин — определение концепции, руководство исследованием. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 22.06.2021).

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При проведении исследования и создании настоящей статьи авторы не использовали ранее полученные и опубликованные сведения (данные, текст, иллюстрации).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: T.Z. Beybalaeva: methodology development, research, data analysis, writing a draft of the manuscript; T.I. Sadykova: data analysis, revision and editing of the manuscript; T.V. Guryanova: research support, research; K.K. Yakhin: definition of the concept, research management. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of Kazan State Medical University (Protocol No. 6 dated 06/22/2021).

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Beybalaeva TZ, Yakhin KK. Major aspects of working-age population disability caused by mental disorders. *Neurology Bulletin*. 2020;52(3):63–69. doi: 10.17816/nb46586 EDN: LPJQXP

2. Caballer-Tarazona V, Zúñiga-Lagares A, Reyes-Santias F. Analysis of hospital costs by morbidity group for patients with severe mental illness. *Ann Med*. 2022;54(1):858–866. doi: 10.1080/07853890.2022.2048884

3. Reppermund S, Heintze T, Srasuebkul P, Trollor JN. Health profiles, health services use, and transition to dementia in inpatients with late-life depression and other mental illnesses. *J Am Med Dir Assoc*. 2021;22(7):1465–1470. doi: 10.1016/j.jamda.2020.10.018

4. Bourgeois JA, Hilty DM, Wegelin JA, Hales RE. Cognitive-disorder diagnoses in inpatient psychosomatic-medicine consultations: associations with age and length of stay. *Psychosomatics*. 2006;47(5):414–420. doi: 10.1176/appi.psy.47.5.414

5. Otani VHO, Otani TZDS, Freirias A, et al. Misidentification of mental health symptoms in presence of organic diseases and delirium during psychiatric liaison consulting. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2017;21(3):215–220. doi: 10.1080/13651501.2017.1301483

6. Kolchev AI, Abritalin EY, Miljutin SM, et al. Pathogenetic mechanisms of disability in neurocognitive disorders by post-traumatic and cerebral organic origin. *Medline.ru*. 2014;15:15–23. EDN: TGDBFF

7. Piven BN. Exogenous-organic mental disorders as an urgent problem of psychiatry. In: *Modern trends in the organization of psychiatric care*. Moscow: Medpraktika-M: 2004. P. 200. (In Russ.) URL: https://rusist.info/book/723918

8. Sheremetyeva II. Exogenous-organic mental disorders in the general structure of mental illnesses . *Russian Journal of Psychiatry*. 2005;(6):27–29. (In Russ.) EDN: WGFHZJ

9. Mendelevich VD. Organic mental illnesses are outlawed: farewell to Karl Bonhoeffer. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2024;16(5):4–8. doi: 10.14412/2074-2711-2024-5-4-8 EDN: SAMBHT

10. Trushchelev SA, Kekelidze ZI, Demcheva NK. Disability due to mental disorders in the Russian Federation. *Russian Journal of Psychiatry*. 2019;(3):4–10. doi: 10.24411/1560-957X-2019-11922

11. Tarasova GV, Vandysh-Bubko VV, Gilenko MV. Psychogenically caused decompensations of organic mental disorder, comorbid with cardiovascular pathology (forensic psychiatric assessment). Part 1. *Russian Journal of Psychiatry*. 2022;(2):26–32. doi: 10.47877/1560-957X-2022-10203 EDN: GASEGJ

12. Makushkina OA, Frolova AV, Golenkova VA, Burygina LA. Factors influencing the hetero-aggressive behavior of persons with organic mental disorders and mental retardation (socio-clinical aspect). *Russian Journal of Psychiatry*. 2022;(4):27–36. doi: 10.47877/1560-957X-2022-10404 EDN: YBHKKK

13. Petrov IM, Spaderova NN, Maltseva ON, et al. Association of alcohol dependence syndrome with clinical and psychological characteristics of suicidal behavior in individuals with organic mental disorders and aggressive behavior (moral and ethical features) (Part 2). *Medical Science and Education of Ural*. 2022;23(2):23–27. doi: 10.36361/18148999_2022_23_2_23 EDN: OVRXMS

14. Redko AN, Kosenko VG, Kosenko NA, et al. Sociodemographic and clinical features of persons with mental disorders who apply to non-governmental medical institutions in the period before the Covid-19 pandemic and the first year of its course. *Social and Clinical Psychiatry*. 2022;32(1):74–81. EDN: MBHZPX

15. Zlobina OYu, Aykhaeva AV, Razumovich AG. Characteristics of psychiatric sequela of cranio-brain injury in the psychiatric outpatients. *Scientific Review*. 2022;(1):21–27. doi: 10.17513/srms.1228 EDN: JDIWSS
16. Khudina YuS, Zaika VG. Study of the role of etiological factors on the likelihood of organic personality disorder. *Medical Herald of the South of Russia*. 2022;13(3):59–66. doi: 10.21886/2219-8075-2022-13-3-59-66 EDN: WKOGMJ
17. Kharitonova NK, Rusakovskaya OA. Diminished legal capacity due to mental disorder in cases of raising or lowering the civil status: an analysis of social demand and representation of mental disorders. *Russian Journal of Psychiatry*. 2022;(1):16–23. doi: 10.47877/1560-957X-2022-10102 EDN: UZWUXV
18. Yastrebov VS, Solokhina TA, Shevchenko LS, et al. Economic assessment of the consequences of mental illness. Moscow: MAKS Press; 2009. 30 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-317-02739-1
19. Ellero J, Lubomski M, Brew B. Interventions for neurocognitive dysfunction. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2017;14(1):8–16. doi: 10.1007/s11904-017-0346-z
20. Muñoz-Moreno JA, Cysique LA, Rourke SB. Neuropsychiatric disorders, emotional disturbances, and their associations with hiv-associated neurocognitive disorder. *Curr Top Behav Neurosci*. 2021;50:347–366. doi: 10.1007/7854_2021_233
21. Gonschorek AS, Schwenkreis P, Guthke T. Psychische Störungen nach leichtem Schädel-Hirn-Trauma [Mental disorders after mild traumatic brain injury]. *Nervenarzt*. 2016;87(5):567–579. (In German). doi: 10.1007/s00115-016-0119-8
22. McCollum L, Karlawish J. Cognitive impairment evaluation and management. *Med Clin North Am*. 2020;104(5):807–825. doi: 10.1016/j.mcna.2020.06.007
23. Beybalaeva TZ. Clinical and social characteristics of patients of working age with organic mental disorders, who have the status of disabled people and are on inpatient treatment. *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series "Natural and Technical Sciences"*. 2022;(8):138–141. doi: 10.37882/2223-2966.2022.08.04 EDN: GEUJBH

ОБ АВТОРАХ

*** Бейбалаева Тангюль Загировна;**
адрес: Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, д. 49;
ORCID: 0000-0002-5262-6852;
eLibrary SPIN: 7616-2990;
e-mail tanguel23@gmail.com
Садыкова Тамара Ильдусовна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-2616-0016;
eLibrary SPIN: 2766-7898;
e-mail: sadykovatamara@gmail.com
Гурьянова Татьяна Владимировна, канд. мед. наук;
ORCID: 0009-0009-2437-9282;
e-mail: goortv@mail.ru
Яхин Каусар Камилович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0001-5958-5355;
eLibrary SPIN: 6275-6051;
e-mail: yakhinkk@gmail.com

AUTHORS' INFO

*** Tangyul Z. Beybalaeva;**
address: 49 Butlerova st, Moscow, Russia, 420012;
ORCID: 0000-0002-5262-6852;
eLibrary SPIN: 7616-2990;
e-mail tanguel23@gmail.com
Tamara I. Sadykova, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-2616-0016;
eLibrary SPIN: 2766-7898;
e-mail: sadykovatamara@gmail.com
Tatiana V. Guryanova, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0009-0009-2437-9282;
e-mail: goortv@mail.ru
Kausar K. Yakhin, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0001-5958-5355;
eLibrary SPIN: 6275-6051;
e-mail: yakhinkk@gmail.com

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Валидизация русскоязычной версии методики «Тест по оценке непрерывной производительности — идентичные пары», реализованной на компьютерной платформе Inquisit

И.А. Федотов, Д.И. Шустов, А.Г. Фаустова, В.А. Ершова, А.С. Лапатина

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Нарушения избирательности внимания — значимый признак когнитивного дефицита при шизофрении. Однако существует недостаток адаптированных на русский язык психодиагностических методик для объективного и точного изучения таких нарушений.

Цель. Перевод на русский язык, адаптация и валидизация методики Continuous Performance Test — Identical Pairs (CPT-IP), реализованной на платформе Inquisit.

Методы. Обследованы 67 человек: 34 условно психически здоровых (15 мужчин, 19 женщин, средний возраст 22,5 [20,0; 43,3] года); 33 пациента с шизофренией (13 мужчин, 20 женщин, средний возраст 37,2 [25,2; 48,5] года). Был выполнен перевод оригинального англоязычного скрипта CPT-IP, который в дальнейшем одобрили авторы методики. Русскоязычный вариант размещён в библиотеке Inquisit. Для каждого испытуемого проводилось исследование с помощью русскоязычного скрипта CPT-IP, методики «Корректурная проба», проб «Отыскивание чисел» и «Запоминание 10 слов», а также повторное тестирование по CPT-IP.

Результаты. Коэффициент альфа Кронбаха по обеим выборкам составил 0,73, что характеризует достаточную внутреннюю согласованность методики. Между показателями DPrime в CPT-IP и количеством ошибок в корректурной пробе выявлена статистически значимая отрицательная корреляционная связь, что подтверждает конвергентную валидность CPT-IP для оценки свойства избирательности внимания. Дискриминантная валидность показана за счёт отсутствия значимых корреляций между показателями CPT-IP и результатами теста «Заучивание 10 слов» в обеих выборках. Тест-ретестовая надёжность достигает заметного и высокого уровня по шкале Чеддока.

Заключение. Переведённая на русский язык и адаптированная методика CPT-IP обладает достаточной внутренней согласованностью, конвергентной и дискриминантной валидностью, достаточной тест-ретестовой надёжностью, что позволяет рекомендовать её для использования в исследованиях по изучению когнитивных нарушений у пациентов с шизофренией.

Ключевые слова: шизофрения; нейропсихологические тесты; внимание.

Как цитировать:
Федотов И.А., Шустов Д.И., Фаустова А.Г., Ершова В.А., Лапатина А.С. Валидизация русскоязычной версии методики «Тест по оценке непрерывной производительности — идентичные пары», реализованной на компьютерной платформе Inquisit // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 274–283. DOI: 10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Рукопись получена: 20.05.2025 **Рукопись одобрена:** 22.05.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Validation of the Russian Version of the Continuous Performance Test—Identical Pairs Tool Implemented on the Inquisit Software Platform

Ilya A. Fedotov, Dmitri I. Shustov, Anna G. Faustova, Victoria A. Ershova, Anastasia S. Lapatina

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Impairments in selective attention are a major indicator of cognitive deficit in schizophrenia. However, there is a lack of psychodiagnostic tools adapted into Russian for the objective and accurate evaluation of such impairments.

AIM: To translate into Russian, adapt, and validate the Continuous Performance Test—Identical Pairs (CPT-IP) tool implemented on the Inquisit software platform.

METHODS: In total, 67 individuals were examined: 34 presumed mentally healthy individuals (15 men, 19 women, average age 22.5 [20.0; 43.3] years); 33 patients with schizophrenia (13 men, 20 women, average age 37.2 [25.2; 48.5] years). A translation of the original English-language CPT–IP script was performed and validated by the authors of the tool. The Russian version was made available in the Inquisit library. For each participant, a study was conducted using the Russian-language CPT–IP script, the cancellation test, the number search test and the ten-word recall test, as well as a retest using CPT–IP.

RESULTS: The Cronbach's alpha coefficient was 0.73 for both samples, reflecting a sufficient internal consistency of the method. A statistically significant negative correlation was found between the DPrime indicators in CPT–IP and the number of errors in the cancellation test, which confirms the convergent validity of CPT–IP for assessing selective attention. Discriminant validity was demonstrated by the absence of significant correlations between the CPT–IP indicators and the results of the ten-word recall test in both samples. The test-retest reliability reached a significantly high level according to the Chaddock scale.

CONCLUSION: The translated into Russian and adapted CPT–IP tool has a sufficient internal consistency, convergent and discriminant validity, as well as a sufficient test-retest reliability, which allows recommending it for use in research on cognitive impairments in patients with schizophrenia.

Keywords: schizophrenia; neuropsychological tests; attention.

To cite this article:
Fedotov IA, Shustov DI, Faustova AG, Ershova VA, Lapatina AS. Validation of the Russian Version of the Continuous Performance Test—Identical Pairs Tool Implemented on the Inquisit Software Platform. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):274–283. DOI: 10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Submitted: 20.05.2025 **Accepted:** 22.05.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Inquisit компьютер платформасында гамәлгә ашырылган «Өзлексез җитештерүчәнлекне бәяләү буенча тест — тиңдәш парлар» методикасының рус телендәге версиясен валидлаштыру

И.А. Федотов, Д.И. Шустов, А.Г. Фаустова, В.А. Ершова, А.С. Лапатина

Акад. И.П. Павлов ис. Рязань дәүләт медицина университеты, Рязань, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Игътибарның сайлап алучанлыгындагы тайпылышлар шизофрения вакытында когнитив дефицитның әһәмиятле билгесе булып тора. Әмма мондый тайпылышларны объектив һәм төгәл өйрәнү өчен рус теленә җайлаштырылган психодиагностика методикаларын камил дип әйтеп булмый.

Максат. Inquisit платформасында гамәлгә ашырылган continuous Performance Test — Identical Pairs (CPT-IP) методикасын рус теленә тәрҗемә итү, адаптацияләү һәм валидизацияләү.

Ысул. 67 кеше тикшерелгән: шартлы рәвештә психик яктан сәламәт дип исәпләнгән 34 кешр (15 ир-ат, 19 хатын-кыз, уртача яшьләре 22,5 [20,0; 43,3] яшь); шизофрения белән авыручы 33 кеше (13 ир-ат, 20 хатын-кыз, уртача яшьләре 37,2 [25,2; 48,5] яшь). Оригиналь инглиз телле CPT-IP скрипты тәрҗемә ителеп, методика авторлары тарафыннан хуплана. Рус телле вариант Inquisit китапханәсендә урнаштырыла. Һәр сыналучы өчен рус телле CPT-IP скрипты, «Корректуралы проба» методикасы, «Саннарны эзләү» («Отыскивание чисел» һәм «10 сүне истә калдыру» пробалары, шулай ук CPT-IP буенча кабат тестлаштыру үткәрелде.

Нәтиҗәләр. Альфа Кронбах коэффициенты ике сайлау буенча да 0,73 тәшкил итә, бу методиканың эчке яктан килешенгәнлеген күрсәтә. CPT-IPДА DPrime күрсәткечләре белән корректура пробасындагы хаталар саны арасында статистик яктан әһәмиятле тискәре корреляция бәйләнеше ачыкланган, бу игътибарның сайлап алу үзлеген бәяләүдә CPT-IPНЫҢ конвергент валидлыгын раслый. Дискриминант валидлык CPT-IP күрсәткечләре белән ике сайланмада да «10 сүз ятлау» тесты нәтиҗәләре арасында әһәмиятле корреляцияләр булмау хисабына күрсәтелгән. Сынау ышанычлылыгының Чеддок шкаласы буенча сизелерлек дәрәҗәдә югары булуы күрсәтелә.

Йомгак. Рус теленә тәрҗемә ителеп җайлаштырылган CPT-IP методикасының җитәрлек эчке килешенгәнлеге, конвергент һәм дискриминант валидлыгы, җитәрлек тест-ретест ышанычлылыгына ия булуы шизофрения белән авыручы пациентлардагы когнитив тайпылышларны өйрәнү буенча уздырыла торган тикшеренүләрдә файдаланырга мөмкинлек бирә.

Төп сүзләр: шизофрения; нейропсихологик тестлар; игътибар.

Өземтәләр ясау өчен:
Федотов И.А., Шустов Д. И., Фаустова А. Г., Ершова В. А., Лапатина А. С. Inquisit компьютер платформасында гамәлгә ашырылган «Өзлексез җитештерүчәнлекне бәяләү буенча тест — тиңдәш парлар» методикасының рус телендәге версиясен валидлаштыру // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 274–283 б. DOI: 10.17816/nb679860 EDN: FGANHX

Кулъязма алынган: 20.05.2025 **Кулъязма хупланган:** 22.05.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Нарушения внимания являются ключевым компонентом когнитивного дефицита при шизофрении. Их изучение находится в фокусе современных исследований [1–3]. Для оценки свойств внимания используют компьютеризированные системы из-за их точности и большей широты возможностей для постановки экспериментов [4, 5]. Задания по оценке непрерывной производительности (continuous performance tasks), в которых испытуемому предлагается выделять значимые сигналы среди ряда предъявляемых стимулов, достаточно часто используются в диагностике функций внимания [6]. Задание по оценке непрерывной производительности внимания с идентификацией пар (continuous performance tasks for identifications pairs, CPT-IP), разработанное Cornblatt et al. [7], считается золотым стандартом при оценке нарушения функций внимания у пациентов с шизофренией. Все задания серии CPT направлены на количественную оценку устойчивости внимания. При этом методика CPT-IP, помимо оценки свойств внимания, предполагает также значительную нагрузку для рабочей памяти, поскольку от испытуемого требуется удерживать в памяти пары чисел для сравнения. К настоящему времени отсутствуют работы по адаптации и валидизации данной методики для русскоязычной популяции пациентов.

Цель исследования — перевод на русский язык, адаптация и валидизация методики CPT-IP, реализованной на платформе Inquisit.

МЕТОДЫ

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 1 от 12.09.2022) и включено в утверждённый план научно-исследовательских работ.

Этапы исследования

На первом этапе был использован англоязычный компьютеризированный скрипт методики CPT-IP из библиотеки Milliseconds, созданный на основании работы Cornblatt et al. [7]. Соавторы исследования, владеющие английским языком, выполнили перевод инструкций для испытуемых. В дальнейшем они были интегрированы в новый русскоязычный скрипт, который проверен авторами-разработчиками оригинального скрипта и размещён в официальной библиотеке платформы для нейропсихологического тестирования Inquisit[1]. Дальнейшая апробация велась с опубликованным русскоязычным скриптом на платформе Inquisit 6.0.

На втором этапе осуществляли рандомизированный отбор и тестирование добровольцев без диагностированных психических расстройств. Им предлагалось пройти компьютеризированный эксперимент в парадигме CPT-IP, затем проводилось тестирование функций внимания с помощью методики «Корректурная проба» и пробы «Отыскивание чисел», а также функции памяти с применением пробы «Заучивание 10 слов». В завершении испытуемые повторно проходили компьютеризированный эксперимент в парадигме CPT-IP.

На третьем этапе такая же последовательность функциональных проб проводилась для пациентов с диагнозом «Шизофрения» (F20.0x), проходящих лечение в ГБУ РО «Областная клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Баженова» и отобранных путём рандомизации.

Сроки проведения исследования: 21.11.2024–30.12.2024.

Описание русскоязычного скрипта для выполнения теста CPT-IP

Испытуемым предлагается непрерывный поток четырёхзначных чисел, которые выводятся последовательно в середине экрана с тёмным фоном в виде белых цифр с высотой 20% от общей высоты дисплея и пропорциональной шириной. Длительность предъявления каждого стимула — 50 мс, межстимульный период (тёмный экран без надписей) — 950 мс.

Стимулы по своему содержанию могут быть трёх типов (рис. 1):

1) «заполняющие» стимулы — отличаются на две и более цифры от предыдущего стимула и не требуют от испытуемого никаких действий;

2) целевые стимулы — полностью повторяют предыдущий стимул, задача испытуемого при появлении такого стимула — как можно быстрее нажать на клавишу «пробел» на клавиатуре;

3) «подлавливающие» стимулы — только на одну цифру отличаются от предыдущих и, как и «заполняющие» стимулы, не предполагают никаких действий со стороны испытуемых.

Скрипт был поделён на два блока: первый блок (содержит 50 предъявлений) – обучающий, в нём компьютерная программа помечает неправильную реакцию испытуемого в виде большой красной буквы X на экране, что позволяет обучиться правилам эксперимента; второй блок (состоит из 150 предъявлений) — экспериментальный, в нём обратная связь в случае ошибочных действий не предусмотрена. Всего в экспериментальном блоке было 30 целевых стимулов, 28 «подлавливающих», 92 «заполняющих».

Программа автоматически обрабатывала записанные реакции испытуемых и в качестве результатов выдавала следующие основные показатели функций внимания:

1) «Hit Rate» — процент правильных нажатий при предъявлении целевого стимула (аббревиатура HN в итоговой выдаче результатов в программе Inquisit);

[1] User Manual: Inquisit Continuous Performance Test, Identical Pairs (CPT-IP). Russian version (2025). Режим доступа: https://www.millisecond.com/download/library/v7/cpt/cpt_ip/cpt_ip_russian/cpt_ip_russian.manual Дата обращения: 05.05.2025.

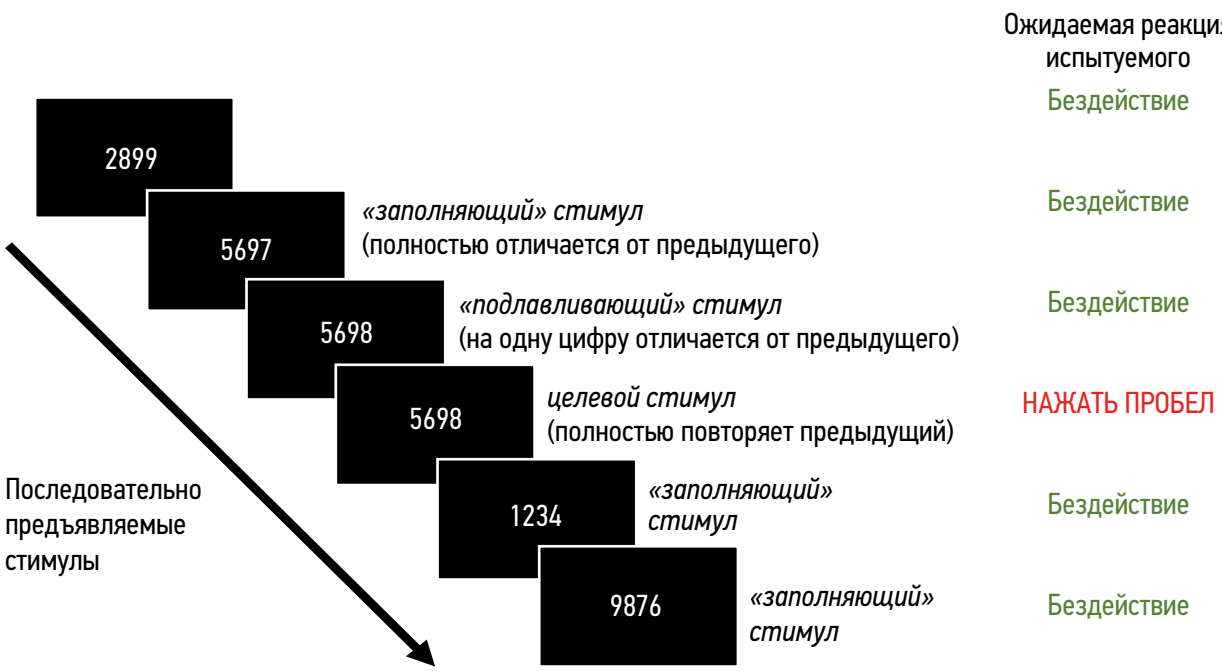


Рис. 1. Иллюстрация работы скрипта CPT-IP.

2) «False Alarm Cath Rate» — процент ненужных нажатий при предъявлении «подлавливающего» стимула (аббревиатура FAc_N);

3) «Error Response Hit Rate» — процент ненужных нажатий при предъявлении «заполняющего» стимула (аббревиатура RandomErrors_N);

4) «DPrime» — количественный показатель избирательной способности внимания, главный маркер специфического для шизофрении снижения внимания, которое было обнаружено в исследованиях (аббревиатура dprime_N);

5) «StoreBeta» — количественный показатель тенденции к ошибкам в сфере внимания (аббревиатура beta_N);

6) «CMeasure» — количественный показатель склонности к повышенной «осторожности» внимания (аббревиатура CRc_N).

Описание критериев включения/исключения и набранных выборок испытуемых

Критерии включения в исследование: возраст от 18 до 62 лет; свободное владение русским языком; отсутствие психических расстройств — для контрольной группы (условно психически здоровых); наличие диагноза «шизофрения», подтверждённого в медицинской документации — для экспериментальной группы; стадия стабилизации состояния (ремиссия, становление ремиссии или амбулаторный этап).

Критерии исключения: отказ от участия в исследовании на любом из этапов; наличие тяжёлых неврологических заболеваний, когнитивных нарушений или патологии органа зрения, которые могут препятствовать выполнению экспериментальных заданий или значительно снизить качество.

В контрольную группу были включены 15 (44,1%) мужчин и 19 (55,9%) женщин, средний возраст — 22,5 [20,0; 43,3] года; в экспериментальную группу — 13 (39,4%) мужчин и 20 (60,6%) женщин с установленным диагнозом «шизофрения», средний возраст — 37,2 [25,2; 48,5] года. Два пациента были исключены из исследования, поскольку в связи со своим психическим состоянием оказались неспособны выполнить инструкции к тестам.

Статистическая обработка результатов

Статистическую обработку результатов проводили в программном пакете MedCalc 20 (MedCalc Software Ltd, Belgium). Оценку нормальности распределения полученных данных осуществляли по критерию Колмогорова–Смирнова. Для оценки внутренней согласованности методики CPT-IP использовали критерий альфа Кронбаха, конвергентной и дискриминантной валидности, а также тест-ретестовой надёжности — корреляционный анализ Спирмена. Для качественной оценки силы корреляционной связи применяли шкалу Чеддока: 0,1–0,3 — слабая сила связи; 0,3–0,5 — умеренная; 0,5–0,7 — заметная; 0,7–0,9 — высокая; 0,9–0,99 — весьма высокая. Статистическая значимость различий принималась при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Валидизация методики CPT-IP на группе условно психически здоровых испытуемых

Внутреннюю согласованность параметров CPT-IP оценивали с помощью расчёта коэффициента альфа Кронбаха

по трём показателям: DPrime, StoreBeta и False Alarm Cath Rate. Значение суммарного коэффициента при стандартизации переменных составило 0,73, что указывает на достаточную внутреннюю согласованность адаптированной версии скрипта.

Для установления конвергентной валидности использовали корреляционный анализ результатов теста CPT-IP и результатов, полученных с помощью корректурной пробы и пробы «Отыскивание чисел» (табл. 1). Выбор данных психодиагностических методик обусловлен как задачами исследования, так и теоретическими конструктами, подлежащими проверке.

Выявлена статистически значимая отрицательная корреляционная связь между количеством допущенных ошибок в корректурной пробе и параметрами DPrime (r_s=–0,44; p=0,008) и Cmeasure (r_s=0,39; p=0,03), что указывает на связь этих параметров CPT-IP со свойством избирательности внимания. Частота ложных нажатий в эксперименте может увеличиваться из-за недостаточной концентрации внимания. Если испытуемый делает больше ошибок, это может указывать на то, что он не полностью сосредоточен на задаче, что и приводит к ошибочным реакциям на нецелевые стимулы. Также параметр Cmeasure отрицательно коррелирует со временем выполнения первого задания по методике «Отыскивание чисел» (r_s=0,34; p=0,047), но не коррелирует со временем других проб. Это может свидетельствовать о том, что первое задание больше характеризует инициальную тревогу и внимание при адаптации к методике, которое больше всего связано с Cmeasure.

Корреляция показателя False Alarm Cath Rate и времени выполнения задания по табл. 1 в пробе «Отыскивание чисел» (r_s=0,35; p=0,047) указывает на то, что вместе с увеличением времени поиска чисел в таблицах учащаются и лишние нажатия при выполнении скрипта CPT-IP. Это может быть вызвано необходимостью быстрого принятия решения ввиду ограниченного объёма времени в данной методике, что отличает её от пробы «Отыскивание чисел».

Для изучения дискриминантной валидности была выбрана методика «Запоминание 10 слов», предложенная А.Р. Лурия. Проверялась гипотеза об отсутствии корреляционной связи между результатами CPT-IP и указанной пробы. Она полностью подтвердилась, значимых корреляций не обнаружено (табл. 2).

Для оценки тест-ретестовой стабильности было проведено два последовательных тестирования по CPT-IP с интервалом в 40 мин, во время которых проводилось тестирование по другим методикам. Значения критерия корреляции между результатами двух последовательных тестирований достигли статистически значимого уровня: DPrime (r_s=0,593; p=0,0001), StoreBeta (r_s=0,525; p=0,0001), Cmeasure (r_s=0,608; p=0,0001), Hit Rate (r_s=0,525; p=0,0001), False Alarm Cath Rate (r_s=0,608; p=0,0001), Error Response Hit Rate (r_s=0,629; p=0,0001).

Валидизация методики CPT-IP на группе пациентов с шизофренией

Для оценки внутренней согласованности проводили статистический анализ с помощью критерия альфа Кронбаха по трём параметра изучаемой методики CPT-IP: DPrime, StoreBeta и False Alarm Cath Rate. Показатели суммарного критерия альфа Кронбаха достигли значения 0,726, что доказывает хорошую внутреннюю согласованность русскоязычной адаптации теста CPT-IP в группе пациентов с шизофренией.

Таблица 1. Результаты корреляционного анализа показателей по корректурной пробе и CPT-IP в контрольной группе (условно психически здоровые)

Результаты CPT-IP		Результаты выполнения корректурной пробы		Время выполнения задания по методике «Отыскивание чисел»				
		количество ошибок	количество просмотренных строк	1	2	3	4	5
Dprime	r_s	**–0,442**	–0,187	–0,288	0,022	–0,046	–0,228	–0,057
	p	**0,0088**	0,2897	0,0987	0,8999	0,7945	0,1939	0,7494
StoreBeta	r_s	0,036	0,104	–0,074	0,136	0,187	0,168	–0,054
	p	0,8402	0,5585	0,6795	0,444	0,2902	0,3433	0,7595
Cmeasure	r_s	**–0,386**	–0,018	**–0,342**	–0,004	0,002	–0,193	–0,142
	p	**0,024**	0,9211	**0,0475**	0,9824	0,99	0,275	0,4223
HitRate	r_s	–0,174	–0,211	–0,045	–0,024	–0,141	–0,194	0,05
	p	0,3247	0,2303	0,7993	0,8907	0,427	0,2719	0,7809
False Alarm Cath Rate	r_s	**0,386**	0,018	**0,342**	0,004	–0,002	0,193	0,142
	p	**0,024**	0,9211	**0,0475**	0,9824	0,99	0,275	0,4223
Error Response Hit Rate	r_s	0,262	0,052	0,117	0,059	0,023	0,228	0,075
	p	0,1351	0,7693	0,5101	0,7418	0,8976	0,1954	0,6727

Примечание. Полужирным шрифтом отмечены статистически значимые корреляции (p <0,05).

DOI: https://doi.org/10.17816/nb679860

Таблица 2. Результаты корреляционного анализа показателей методики CPT-IP с количеством воспроизведённых слов по методике «Запоминание 10 слов» в контрольной группе (условно психически здоровые)

Шкалы методики CPT-IP		Количество воспроизведённых слов в предъявлениях				
		1	2	3	4	отсрочено
Dprime	r_s	0,081	0,002	–0,055	–0,077	–0,203
	p	0,6487	0,9911	0,7557	0,6633	0,2502
StoreBeta	r_s	–0,234	0,092	–0,072	0,002	–0,162
	p	0,182	0,6042	0,6876	0,9907	0,3614
Cmeasure	r_s	–0,044	0,134	0,074	–0,008	–0,198
	p	0,8059	0,4488	0,679	0,9637	0,2608
HitRate	r_s	0,308	0,017	0,013	–0,056	0,114
	p	0,0762	0,924	0,9404	0,755	0,5197
False Alarm Cath Rate	r_s	–0,163	–0,069	–0,186	–0,01	–0,199
	p	0,3573	0,6993	0,2918	0,9566	0,2592
Error Response Hit Rate	r_s	0,044	–0,134	–0,074	0,008	0,198
	p	0,8059	0,4488	0,679	0,9637	0,2608

Для оценки конвергентной валидности проводили сопоставление результатов русскоязычной версии методики CPT-IP с показателями свойств внимания, полученными с помощью методик «Корректурная проба» и «Отыскивание чисел». В результате статистической обработки данных с применением коэффициента корреляции Спирмена были выявлены взаимосвязи между показателями методик (табл. 3).

Как и при оценке конвергентной валидности в выборке психически здоровых испытуемых, выявлена отрицательная корреляционная связь между количеством ошибок в корректурной пробе и показателями DPrime, что доказывает возможность использования DPrime для оценки избирательности внимания. Кроме того, обнаружена отрицательная статистически значимая корреляционная связь между количеством просмотренных строк в корректурной пробе и параметрами StoreBeta и Cmeasure, а также между временем отыскивания чисел и показателем Hit Rate из методики CPT-IP. Такие результаты свидетельствуют о чувствительности адаптированного варианта методики к нарушениям внимания. Причём в выборке пациентов с шизофренией значимых данных, доказывающих конвергентную валидность, больше, чем получено в выборке условно психически здоровых испытуемых.

Для оценки дискриминантной валидности проводили корреляционный анализ по критерию Спирмена между основными результатами методики CPT-IP и количеством

Таблица 3. Результаты корреляционного анализа показателей по шкалам методики CPT-IP с данными корректурной пробы и пробы «Отыскивание чисел» в экспериментальной выборке (пациенты с шизофренией)

Результаты CPT-IP		«Корректурная проба»		Время выполнения задания по таблицам Шульте				
		количество ошибок	количество просмотренных строк	1	2	3	4	5
Dprime	r_s	**–0,427**	0,155	**–0,497**	**–0,479**	**–0,427**	**–0,361**	–0,319
	p	**0,0133**	0,3901	**0,0032**	**0,0048**	**0,0132**	**0,0392**	0,0701
StoreBeta	r_s	–0,158	**–0,411**	0,083	0,166	0,021	0,061	0,198
	p	0,3793	**0,0176**	0,6476	0,3549	0,9076	0,7354	0,2687
Cmeasure	r_s	–0,204	**–0,497**	0,038	0,156	–0,006	0,004	0,267
	p	0,2544	**0,0032**	0,8342	0,3858	0,9741	0,9833	0,1337
HitRate	r_s	–0,174	**0,457**	**–0,523**	**–0,511**	**–0,404**	–0,327	**–0,493**
	p	0,3247	**0,0074**	**0,0018**	**0,0024**	**0,0197**	0,0634	**0,0035**
False Alarm Cath Rate	r_s	0,204	**0,497**	–0,038	–0,156	0,006	–0,004	–0,267
	p	0,2544	**0,0032**	0,8342	0,3858	0,9741	0,9833	0,1337
Error Response Hit Rate	r_s	0,175	–0,142	**0,405**	0,291	0,275	0,198	0,098
	p	0,3287	0,4296	**0,0192**	0,0999	0,1217	0,2682	0,5879

Примечание. Полужирным шрифтом отмечены статистически значимые корреляции (p <0,05).

Таблица 4. Результаты корреляционного анализа показателей методики CPT-IP с количеством воспроизведённых слов по методике «Запоминание 10 слов» в экспериментальной группе (пациентов с шизофренией)

Шкалы методики CPT-IP		Количество воспроизведённых слов в предъявлениях				
		1	2	3	4	отсрочено
Dprime	r_s	0,189	0,192	0,056	0,305	0,316
	p	0,2919	0,2849	0,7548	0,084	0,073
StoreBeta	r_s	0,009	0,08	0,054	0,018	0,036
	p	0,9603	0,6577	0,7641	0,9223	0,8418
Cmeasure	r_s	–0,02	0,064	0,116	0,066	0,129
	p	0,914	0,7236	0,5191	0,7134	0,4745
HitRate	r_s	–0,193	–0,095	0,095	–0,147	–0,154
	p	0,2813	0,5978	0,5981	0,4146	0,3908
False Alarm Cath Rate	r_s	0,02	–0,064	–0,116	–0,066	–0,129
	p	0,914	0,7236	0,5191	0,7134	0,4745
Error Response Hit Rate	r_s	0,064	–0,058	–0,091	–0,167	–0,135
	p	0,724	0,7465	0,6156	0,3521	0,4545

слов, воспроизведённых в каждом из предъявлений по методике «Запоминание 10 слов» (табл. 4).

Не было обнаружено значимых корреляционных связей между показателями в методике CPT-IP и результатами по методике «Запоминание 10 слов». Следовательно, адаптированный на русский язык вариант методики CPT-IP не связан с измерением параметров такого психического процесса, как память, то есть направлен непосредственно на диагностику свойств внимания.

Для оценки тест-ретестовой надёжности был использован коэффициент корреляции Спирмена, установлены взаимосвязи между первым и вторым предъявлениями методики CPT-IP с интервалом в 40 мин. Эмпирические значения достигли статистически значимого уровня: DPrime (r_s=0,711; p=0,0001), StoreBeta (r_s=0,720; p=0,0001), Cmeasure (r_s=0,69; p=0,0001), Hit Rate (r_s=0,826; p=0,0001), False Alarm Cath Rate (r_s=0,690; p=0,0001), Error Response Hit Rate (r_s=0,517; p=0,0001). Показатели тест-ретестовой надёжности свидетельствуют в пользу того, что результаты по методике CPT-IP являются достаточно устойчивыми во времени.

ОБСУЖДЕНИЕ

Нарушения внимания, измеренные в парадигме CPT-IP, были выявлены у пациентов с первым психотическим эпизодом, не получавших психотропного лечения, у больных с длительно протекающей шизофренией и у их психически здоровых родственников первой линии родства, поэтому их рассматривают в качестве маркеров эндофенотипа высокой склонности к развитию шизофрении [8, 9]. Изучаемая методика показала умеренную тест-ретестовую надёжность при длительном катамнезе у больных шизофренией [6]. Показатель DPrime среди всех результатов CPT-IP наиболее чувствителен к выявлению специфичных для шизофрении нарушений внимания, поскольку именно он связан с трудностями дифференциации основного сигнала от «шума» [10]. В крупных многоцентровых исследованиях с участием больных шизофренией было продемонстрировано, что данный показатель связан с уровнем образования пациентов и степенью их повседневного функционирования [11]. При регрессионном клиническом анализе было показано, что он также имеет связь с возрастом, дозой принимаемой антипсихотической терапии и негативными симптомами по шкале PANSS у больных шизофренией [12]. Схожие нарушения внимания обнаружены и у пациентов с биполярным аффективным расстройством [13], причём эти изменения коррелируют с данными фМРТ и могут использоваться для оценки эффективности применяемой психофармакотерапии [14]. Адаптированная на русский язык методика CPT-IP открывает широкий спектр возможностей для фундаментальных, клинических и прикладных исследований свойств внимания у пациентов с шизофренией [15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптированная на русский язык методика CPT-IP обладает достаточной внутренней согласованностью, конвергентной и дискриминантной валидностью, а также тест-ретестовой надёжностью, что позволяет рекомендовать её к использованию в исследованиях по изучению когнитивных нарушений у пациентов с шизофренией.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Д.И. Шустов — определение концепции, пересмотр и редактирование рукописи; В.А. Ершова, А.С. Лапатина — проведение

исследования, работа с данными; И.А. Федотов, А.Г. Фаустова — анализ данных и написание черновика рукописи. Все авторы несут ответственность за содержание статьи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Этическая экспертиза. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 1 от 12.09.2022) и включено в утверждённый план научно-исследовательских работ.

Источник финансирования. Отсутствует.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими организациями), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по стандартной процедуре. В рецензировании участвовали член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: D.I. Shustov: definition of the concept, revision and editing of the manuscript; V.A. Ershova, A.S. Lapatina: conducting research, working with data; I.A. Fedotov, A.G. Faustova: data analysis and writing a draft of the manuscript. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Ethics approval: The study was approved by the local Ethics Committee of the Ryazan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Protocol No. 1 dated 09/12/2022) and included in the approved research plan.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved, a member of the editorial board, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Bismark AW, Thomas ML, Tarasenko M, et al. Reverse translated and gold standard continuous performance tests predict global cognitive performance in schizophrenia. *Transl Psychiatry*. 2018;8(1):80. doi: 10.1038/s41398-018-0127-5

2. Lepilkina TA, Rupchev GE, Morozova MA, Enikolopov SN. Complexes of psychometric techniques for assessing cognitive functions in schizophrenia. Moscow; 2016. 24 p. (In Russ.) EDN: XRSMTF

3. Ransing R, Sakekar GS, Grigo O, Khairkar P. Bedside assessment of cognitive heterogenety with clock drawing performance among clinical subtypes of schizophrenia — preliminary study. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2025;33(1):37–48. doi: 10.17816/PAVLOVJ501723

4. Zorin RA, Medvedeva YI, Kurepina IS, et al. Distribution of physiological resources and effectivity of purposeful activity of patients with epilepsy. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2018;26(3):369–379. doi: 10.23888/PAVLOVJ2018263369-379

5. De Clercq A, Crombez G, Buysse A, Roeyers H. A simple and sensitive method to measure timing accuracy. *Behav Res Methods Instrum Comput*. 2003;35(1):109–115. doi: 10.3758/bf03195502

6. Hahn E, Vollath A, Ta TTM, et al. Assessing long-term test-retest reliability of the CPT-IP in schizophrenia. *PLoS One*. 2014;9(1):e84780. doi: 10.1371/journal.pone.0084780

7. Cornblatt BA, Risch NJ, Faris G, et al. The Continuous Performance Test, identical pairs version (CPT-IP): I. New findings about sustained attention in normal families. *Psychiatry Res*. 1988;26(2):223–238. doi: 10.1016/0165-1781(88)90076-5

8. Franke P, Maier W, Hardt J, et al. Attentional abilities and measures of schizotypy: their variation and covariation in schizophrenic patients, their siblings, and normal control subjects. *Psychiatry Res*. 1994;54(3):259–272. doi: 10.1016/0165-1781(94)90020-5

9. Rutschmann J, Cornblatt B, Erlenmeyer-Kimling L. Sustained attention in children at risk for schizophrenia. Report on a continuous performance test. *Arch Gen Psychiatry*. 1977;34(5):571–575. doi: 10.1001/archpsyc.1977.01770170081007

10. Dutterer J, Bansal S, Robinson B, Gold Jm. Sustained attention deficits in schizophrenia: Effect of memory load on the Identical Pairs Continuous Performance Test. *Schizophr Res Cogn*. 2023;33:100288. doi: 10.1016/j.scog.2023.100288

11. Nuechterlein KH, Green MF, Calkins ME, et al. Attention/vigilance in schizophrenia: performance results from a large multi-site study of the Consortium on the Genetics of Schizophrenia (COGS). *Schizophr Res*. 2015;163(1–3):38–46. doi: 10.1016/j.schres.2015.01.017

12. Koide T, Aleksic B, Kikuchi T, et al. Evaluation of factors affecting continuous performance test identical pairs version score of schizophrenic patients in a Japanese clinical sample. *Schizophr Res Treatment*. 2012;2012:970131. doi: 10.1155/2012/970131

13. Koppe F. *A comparison of CPT-IP performance in schizophrenia patients, bipolar disorder patients and healthy controls*. PhD Thesis; 2020. URL: http://urn.nb.no/URN:NBN:no-85281

14. Lei D, Li W, Qin K, et al. Effects of short-term quetiapine and lithium therapy for acute manic or mixed episodes on the limbic system and emotion regulation circuitry in youth with bipolar disorder. *Neuropsychopharmacology*. 2023;48(4):615–622. doi: 10.1038/s41386-022-01463-6

15. Yanovsky TS. Diagnostics of mental patients and internal picture of the disease. *Personality in a Changing World: Health, Adaptation, Development*. 2017;5(4):569–597. doi: 10.23888/humJ20174569-597 EDN: ZXWXWT

ОБ АВТОРАХ

*** Федотов Илья Андреевич,** канд. мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 390035, Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9;
ORCID: 0000-0002-2791-7180;
eLibrary SPIN: 4004-4132;
e-mail: ilyafdtv@yandex.ru

Шустов Дмитрий Иванович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0001-7803-3388;
eLibrary SPIN: 3887-5475;
e-mail: dmitri_shustov@mail.ru

Фаустова Анна Геннадьевна, канд. психол. наук, доцент;
ORCID: 0000-0001-8264-3592;
eLibrary SPIN: 5869-7409;
e-mail: a.faustova@rzgmu.ru

Ершова Виктория Андреевна;
ORCID: 0009-0003-9481-7643;
e-mail: viktoriyershova420@gmail.com

Лапатина Анастасия Сергеевна;
ORCID: 0009-0009-0059-7568;
e-mail: lapatinanass@icloud.com

AUTHORS' INFO

*** Ilya A. Fedotov,** MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
address: 9 Visokovoltnaya st, Ryazan, Russia, 390035;
ORCID: 0000-0002-2791-7180;
eLibrary SPIN: 4004-4132;
e-mail: ilyafdtv@yandex.ru

Dmitri I. Shustov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0001-7803-3388;
eLibrary SPIN: 3887-5475;
e-mail: dmitri_shustov@mail.ru

Anna G. Faustova, Cand. Sci. (Psychology), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0001-8264-3592;
eLibrary SPIN: 5869-7409;
e-mail: a.faustova@rzgmu.ru

Victoria A. Ershova;
ORCID: 0009-0003-9481-7643;
e-mail: viktoriyershova420@gmail.com

Anastasia S. Lapatina;
ORCID: 0009-0009-0059-7568;
e-mail: lapatinanass@icloud.com

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

DOI: https://doi.org/10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Мониторинг работы с клиентом (обратная связь) в контексте теории общих факторов психотерапии

И.Р. Абитов[1], И.М. Городецкая[2], Е.А. Горобец[1], Р.Р. Абдулина[3], В.Д. Менделевич[1,4]

[1] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия;
[2] Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия;
[3] Центральная городская клиническая больница № 18, Казань, Россия;
[4] Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Вопрос общих факторов психотерапии остаётся дискуссионным, при этом их изучение важно для повышения эффективности психологической помощи. Одним из инструментов исследования изменения состояния клиента в процессе получения психологической помощи и оценки восприятия клиентом общения со специалистом являются шкалы обратной связи.

Цель. Выявить эффективность использования шкал обратной связи (шкалы оценки результата и шкалы оценки встречи) для мониторинга эффективности работы с клиентом.

Методы. Использовали модифицированные с опорой на теорию отношений личности шкалу оценки результата и шкалу оценки встречи в переводе В.А. Богомолова, П.В. Дмитриевского и А.И. Павловского. При этом шкала оценки результата была модифицирована авторами статьи. Шкалу оценки результата предъявляли в начале каждой встречи, шкалу оценки встречи — в последние 5–10 мин каждой сессии. В качестве основного метода терапии использовали ориентированную на решение краткосрочную терапию, в качестве концептуальной основы для формулирования некоторых терапевтических гипотез — теорию отношений личности В.Н. Мясищева.

Результаты. В качестве единиц анализа выступили данные, полученные на 151 сессии, проведённой с 34 клиентами (28 женщин и 6 мужчин) в возрасте от 18 до 55 лет. Сессии проводил специалист, имеющий высшее психологическое образование (один из соавторов статьи). Получены нормативные значения для первой и последующих встреч по модифицированной шкале оценки результата, также показано, что определение нормативных значений для шкалы оценки встречи невозможно в связи с крайней неравномерностью распределения оценок по ней. Установлено, что обе шкалы имеют хорошую внутреннюю согласованность. Получены данные, свидетельствующие о том, что от первой до последней встречи происходят значимые изменения в оценке клиентами личного благополучия, благополучия в сфере семейных или близких (интимных) отношений, общего благополучия, а также в восприятии отношения терапевта и обобщенной оценке встречи.

Заключение. Шкалы оценки результата и оценки встречи являются надёжными инструментами для мониторинга изменений состояния клиента и качества терапевтических отношений и могут использоваться для оценки эффективности психологической помощи.

Ключевые слова: психологическая помощь; общие факторы психотерапии; теория общих факторов; обратная связь; мониторинг работы с клиентом.

Как цитировать:
Абитов И.Р., Городецкая И.М., Горобец Е.А., Абдулина Р.Р., Менделевич В.Д. Мониторинг работы с клиентом (обратная связь) в контексте теории общих факторов психотерапии // Неврологический вестник. 2025. Т. 57, № 3. С. 284–292. DOI: 10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Рукопись получена: 05.07.2025 **Рукопись одобрена:** 26.07.2025 **Опубликована online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Monitoring Client Feedback in the Context of Common Factors Theory in Psychotherapy

Ildar R. Abitov[1], Inna M. Gorodetskaya[2], Elena A. Gorobets[1], Rezeda R. Abdulina[3], Vladimir D. Mendelevich[1,4]

[1] Kazan Federal University, Kazan, Russia;
[2] Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia;
[3] Central City Clinical Hospital No 18, Kazan, Russia;
[4] Kazan State Medical University, Kazan, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: The issue of common factors in psychotherapy remains debatable, while their study is important for improving the effectiveness of psychological care. Feedback scales serve as one of the tools for researching changes in a client's condition during psychological assistance and assessing the client's perception of communication with a specialist.

AIM: To identify the effectiveness of feedback scales (the Outcome Rating Scale and Session Rating Scale) for monitoring client work effectiveness.

METHODS: Modified versions of the Outcome Rating Scale and Session Rating Scale were used, adapted based on personality relations theory, as translated by Bogomolov, Dmitrievsky, and Pavlovsky. The Outcome Rating Scale was additionally modified by the authors of this article. The Outcome Rating Scale was administered at the beginning of each session, while the Session Rating Scale was used during the final 5–10 minutes of each session. Solution-focused brief therapy served as the primary therapeutic method, with Myasishchev's personality relations theory forming the conceptual basis for shaping certain therapeutic hypotheses.

RESULTS: The analysis units included data from 151 sessions conducted with 34 clients (28 women and 6 men) aged 18 to 55. The sessions were conducted by a specialist with higher psychological education (one of the article's co-authors). Normative values were obtained for the first and subsequent sessions using the modified Outcome Rating Scale; however, establishing normative values for the Session Rating Scale proved impossible due to extreme unevenness of score distribution. Both scales demonstrated good internal consistency. Data revealed significant changes from the first to last session in clients' self-assessment of personal well-being, family/intimate relationship quality, general well-being, therapist-client relationship perception, and overall session evaluation.

CONCLUSION: The Outcome Rating Scale and Session Rating Scale are reliable tools for monitoring changes in client status and therapeutic relationship quality, and can be used to assess the effectiveness of psychological care.

Keywords: psychological care; common factors of psychotherapy; common factors theory; feedback; client progress monitoring.

To cite this article:
Abitov IR, Gorodetskaya IM, Gorobets EA, Abdulina RR, Mendelevich VD. Monitoring client feedback in the context of common factors theory in psychotherapy. *Neurology Bulletin.* 2025;57(3):284–292. DOI: 10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Submitted: 05.07.2025 **Accepted:** 26.07.2025 **Published online:** 30.09.2025

DOI: https://doi.org/10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Психотерапиянең гомуми факторлары теориясе контекстында клиент белән эшләү мониторингы (кире элемтә)

И.Р. Абитов[1], И.М. Городецкая[2], Е.А. Горобец[1], Р.Р. Абдулина[3], В.Д. Менделевич[1,4]

[1] Казан (Идел буе) федераль университеты, Казан, Россия;
[2] Казан милли тикшеренү технология университеты, Казан, Россия;
[3] №18 үзәк шәһәр клиник хастаханәсе, Казан, Россия;
[4] Казан дәүләт медицина университеты, Казан, Россия

АННОТАЦИЯ

Нигезләмә. Психотерапиянең гомуми факторлары мәсьәләсе әле һаман да бәхәсле булып кала бирә, шул ук вакытта аларны өйрәнү психологик ярдәмнең нәтиҗәлелеген арттыру өчен мөһим булып тора. Психологик ярдәм алу һәм клиентның белгеч белән аралашуны кабул итүен бәяләү процессында клиентның хәле үзгәрүен тикшерү инструментларының берсе булып кире элемтә шкаласы тора.

Максат. Клиент белән эшләүнең нәтиҗәлелегенә мониторинг уздыру өчен кире элемтә шкалаларын (нәтиҗәне бәяләү шкаласы һәм очрашуны бәяләү шкаласы) куллануның нәтиҗәлелеген ачыклау.

Ысул. В.А. Богомолов, П.В. Дмитриевский һәм А.И. Павловский тәрҗемәсендә шәхес мөнәсәбәтләре теориясенә таянып модификацияләнгән нәтиҗәне бәяләү шкаласын һәм очрашуны бәяләү шкаласын куллланганнар. Шул ук вакытта нәтиҗәне бәяләү шкаласы мәкалә авторлары тарафыннан модификацияләнгән. Нәтиҗәне бәяләү шкаласын һәр очрашу башында, очрашуны бәяләү шкаласын һәр сессиянең соңгы 5–10 минутында күрсәтелә. Терапиянең төп методы сыйфатында чишелешкә йөз тоткан кыска вакытлы терапия кулланыла, кайбер терапевтик гипотезаларны формалаштыру өчен концептуаль нигез сыйфатында в. Н.Мясищевның шәхес мөнәсәбәтләре теориясе файдаланыла.

Нәтиҗәләр. Анализ берәмлеге сыйфатында 18 яшьтән 55 яшькә кадәрге 34 клиент (28 хатын-кыз һәм 6 ир-ат) белән үткәрелгән 151 сессиядә алынган мәгълүматлар алына. Сессияләрне югары психологик белемле белгеч (мәкалә авторларының берсе) үткәрә. Нәтиҗәне бәяләүнең модификацияләнгән шкаласы буенча беренче һәм аннан соңгы очрашулар өчен норматив күрсәткечләр алына, шулай ук күрсәтелгәнчә, очрашуны бәяләү шкаласы өчен норматив күрсәткечләрне билгеләү, бәяләрне аның буенча бүлүнең бик тигез булмавы сәбәпле, мөмкин түгел. Ике шкаланың да эчке ярашуы яхшы булуы ачыклана. Беренче очрашудан алып соңгы очрашуга кадәр клиентлар тарафыннан шәхси иминлекне, гаилә яки якын (интим) мөнәсәбәтләр өлкәсендә иминлекне, гомуми иминлекне бәяләүдә, шулай ук терапевт мөнәсәбәтләрен кабул итүдә һәм очрашуга гомумиләштерелгән бәя бирүдә сизелерлек үзгәрешләр булуын дәлилләүче мәгълүматлар алына.

Йомгак. Очрашу нәтиҗәсен бәяләү һәм бәяләү шкалалары клиентның хәле һәм терапевтик мөнәсәбәтләр сыйфаты үзгәрешләрен мониторинглау өчен ышанычлы корал булып тора һәм психологик ярдәмнең нәтиҗәлелеген бәяләү өчен файдаланылырга мөмкин.

Төп сүзләр: психологик ярдәм; психотерапиянең гомуми факторлары; гомуми факторлар теориясе; кире элемтә; клиент белән эшләү мониторингы.

Өземтәләр ясау өчен:
Абитов И.Р., Городецкая И.М., Горобец Е.А., Абдулина Р.Р., Менделевич В.Д. Психотерапиянең гомуми факторлары теориясе контекстында клиент белән эшләү мониторингы (кире элемтә) // Неврология хәбәрләре. 2025. Т. 57, № 3. 284–292 б. DOI: 10.17816/nb686754 EDN: NYXIYB

Кулъязма алынган: 05.07.2025 **Кулъязма хупланган:** 26.07.2025 **Online бастырылган:** 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

В литературе по психотерапии, психологическому консультированию и психологической коррекции традиционно много внимания уделяется конкретным методам и приёмам психологического воздействия. Анализируя эффективность психотерапии, B.E. Wampold [1] приходит к выводу, что ни одна теория не является более эффективной, чем любая другая. Таким образом, на первый план выходит вопрос о том, какие факторы, лежащие вне конкретных методов оказания психологической помощи, в наибольшей степени влияют на оценку её эффективности. В последние годы наблюдается усиление интереса представителей профессионального сообщества к общим факторам психотерапии [2–4]. Возрастающий интерес именно к общим факторам, по-видимому, обусловлен их встроенностью в работу психотерапевта любого направления, любой школы. Общие факторы психотерапии неосязаемо присутствуют в любой психотерапевтической интервенции и значимо влияют на её эффективность. Ещё одной причиной, влияющей на интерес к общим факторам психотерапии, вероятно, является накопление критической массы данных, свидетельствующих о слабых различиях в эффективности различных методов и школ психотерапии.

А.Б. Холмогорова и соавт. [5, 6] приходят к выводу, что проблема общих факторов психотерапии является остро дискуссионной. Авторы обобщают результаты исследований M. Lambert, M. Ogles и выделяют следующие группы общих факторов: 1) факторы поддержки; 2) факторы научения; 3) факторы активных действий. Среди факторов, связанных с характеристиками пациента, А.Б. Холмогорова и соавт. выделяют следующие: диагноз и степень тяжести симптоматики; социально-демографические характеристики; личностные характеристики; интерперсональные характеристики. В работе 2022 г. А.Б. Холмогорова и соавт. [6] выделяют следующие факторы, определяющие эффективность психотерапии: факторы, связанные с процессом психотерапии; факторы, связанные с характеристиками пациента и терапевта; особенности рабочего альянса. В. Богомолов и соавт. [3] сосредоточивают внимание читателя на неспецифических (не зависящих от базовой школы психотерапии) навыках психотерапевта, которые увеличивают вероятность эффективности его деятельности: межличностные фасилитативные навыки, гибкость в выборе позиции в коммуникации, мультикультурная компетентность и получение обратной связи.

Таким образом, многие авторы подчёркивают, что за терапевтические изменения ответственны факторы, общие для всех подходов, независимо от теории или техники [7–9]. К таким факторам они относят возможность вселить надежду, предоставление терапевтического обоснования и стратегии для достижения изменений, а также такую наиболее часто упоминаемую детерминанту, как терапевтические отношения.

Среди наиболее значимых факторов называют следующие: мониторинг результатов работы с клиентом на различных этапах, обратную связь [3, 10, 11]; гибкость и адаптивность в выборе стратегии психотерапии (строгое следование предписаниям теоретической модели менее результативно, чем гибкость при выборе моделей) [3, 12]; рефлексию и отсутствие самоуверенности со стороны психотерапевта [13].

Необходимо отметить, что гибкость в построении стратегии психотерапии, возможность рефлексии терапевтических изменений обеспечивается использованием обратной связи — регулярным получением от клиента информации о происходящих изменениях, его состоянии и его восприятии терапевтических отношений и используемых терапевтом методов.

Наилучшим инструментом мониторинга качества работы с клиентом, его психического состояния, особенностей отношений с клиентом, создающим возможность для рефлексии процесса психотерапии, являются шкалы обратной связи.

В.А. Богомолов и соавт. [14] описывают опыт адаптации для русскоязычной выборки шкалы оценки результата (ORS), разработанной в 2000 г. S. Miller и B. Duncan. Инструмент включает в себя оценку четырёх показателей, характеризующих степень благополучия клиента в различных сферах его жизни (индивидуальное, в личных отношениях, социальное, в целом). Данная шкала включает в себя четыре отрезка длиной 10 см каждая, на которых клиенту предлагается поставить отметку, отражающую его мнение. Чем левее располагается отметка клиента, тем ниже его оценка благополучия в данной сфере жизни. B. Duncan и соавт. [15] в 2003 г. также описали шкалу оценки встречи (SRS), включающую в себя оценку терапевтических отношений, согласованности между терапевтом и клиентом в отношении целей, методов и подходов и обобщенную оценку встречи. Она также представляет собой четыре отрезка, на которых клиенту необходимо поставить отметку, отражающую его представление о прошедшей встрече. Шкала оценки результата заполняется в начале встречи, а шкала оценки встречи — в последние 5–10 мин сессии [15]. Согласно результатам исследований, показатели по шкале оценки встречи обычно бывают высокими и не зависят от эффекта социальной желательности и от стремления продемонстрировать лояльность терапевту. Такие оценки ставят клиенты даже в тех ситуациях, когда терапевт отсутствует во время заполнения шкалы, и даже при условии, что терапевт не узнает о выставленных оценках [16].

Авторы шкалы оценки встречи (SRS) рекомендуют обсуждать встречу с клиентом, если общая оценка по данной шкале ниже 36 баллов. В.А. Богомолов и соавт. отмечают, что данная шкала в целом ориентирована на обнаружение нарушений альянса и недопонимания между специалистом и клиентом. Они считают, что сами по себе значения шкалы не дают исчерпывающей информации, а скорее являются поводом для начала диалога о сотрудничестве между помогающим специалистом и клиентом. Шкалы

позволяют специалисту получить информацию об отношении клиента к практикуемым им методам и обсуждаемым темам, об их взаимоотношениях и скорректировать при необходимости свои действия. K. De Jong и соавт. [17] на основе метаанализа 58 исследований делают вывод о том, что при использовании терапевтом обратной связи наблюдается небольшой, но при этом устойчивый размер эффекта. Авторы отмечают, что происходит небольшая прибавка эффективности вмешательства и на 20% снижается вероятность преждевременного ухода из терапии. Таким образом, анализ имеющихся исследований использования шкал обратной связи указывает на отсутствие подобных исследований, проведённых на русскоязычной выборке. Нами не обнаружено ни одного исследования, в котором использовались бы обе шкалы. Также, на наш взгляд, шкала оценки результата является чрезмерно обобщённой и нуждается в увеличении количества оцениваемых сфер жизни и их конкретизации. Большой интерес представляют количественные данные, свидетельствующие об изменениях в благополучии клиента и во взаимоотношениях между клиентом и помогающим специалистом на протяжении нескольких встреч (динамика состояния клиента и его взаимоотношений с терапевтом).

Цель исследования — выявить эффективность использования шкал обратной связи (шкалы оценки результата и шкалы оценки встречи) для мониторинга эффективности работы с клиентом в рамках оказания психологической/психотерапевтической помощи.

МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Настоящее исследование является интервенционным (экспериментальным), одноцентровым (все данные собраны одним специалистом), проспективным (оценка динамики проводилась последовательно от первой до последней сессии), выборочным (включались только клиенты, соответствующие критериям отбора: возраст 18–55 лет, минимум 2 сессии), неконтролируемым (не предусматривало контрольной группы).

Критерии соответствия

Анализировали только те клиентские случаи, в которых количество сессий было больше одной. Количество сессий с одним клиентом варьировало от 2 до 19.

Условия проведения

Причины обращения были разными (негативные переживания, связанные с разрывом значимых отношений, сомнения по поводу важного решения, конфликт с одним из родителей, различные страхи и повышенная тревожность, чувство вины и т.д.). Сессии проводил на платной основе специалист, имеющий высшее психологическое образование (один из соавторов статьи).

Описание психологического вмешательства

В исследовании использовали переведённую на русский язык шкалу оценки встречи (SRS) без изменения её содержания. Её заполнение не вызвало никаких затруднений у клиентов. При использовании шкалы оценки результата (ORS) были обнаружены затруднения, которые испытывали клиенты в связи с её чрезмерной обобщённостью. В соответствии с теорией отношений личности В.Н. Мясищева [18] шкала оценки результата нами была модифицирована. Мы предлагали клиентам оценить степень своего благополучия в следующих сферах: личное благополучие (самоотношение), отношения в семье или близкие отношения (благополучие в отношениях с супругом/супругой либо партнёром/партнёршей), работа или учёба (благополучие в сфере профессиональной или учебной деятельности), дружба (благополучие в дружеских отношениях), отдых и хобби (удовлетворённость отдыхом и досугом), общее благополучие (обобщающая оценка благополучия). Оценочные значения шкалы (от 0 до 10 баллов) не изменяли. Обе шкалы предъявляли на каждой сессии. Шкалу оценки результата предъявляли в начале встречи, шкалу оценки встречи — в последние 5–10 мин каждой сессии.

Результаты фиксировали на бумажных бланках в присутствии психолога, затем обсуждали в случае отклонения от максимальных значений по шкале оценки встречи и снижения показателей по отдельным субшкалам шкалы оценки результата в целях повышения эффективности оказания психологической помощи.

В качестве основного метода терапии использовали ориентированную на решение краткосрочную терапию, в качестве концептуальной основы для формулирования некоторых терапевтических гипотез — теорию отношений личности В.Н. Мясищева. Ориентированную на решение краткосрочную терапию начали разрабатывать в конце 1970-х гг. XX в. Стивен де Шейзер и Инсу Ким Берг. Этот метод отличается своей краткосрочностью (в среднем до шести сессий), нозологической неспецифичностью, ориентированностью на поиск решений и на ресурсы клиента, отказом от интерпретаций и экспертной позиции терапевта [19].

Основной исход исследования

Основным исходом (первичной конечной точкой) исследования являлись изменения суммарного балла по модифицированной шкале оценки результата (ORS).

Статистический анализ

Принципы расчёта размера выборки: размер выборки предварительно не рассчитывали.

Методы статистического анализа: данные обрабатывали в программе SPSS Statistics 26. Для обработки и анализа полученных данных использовали методы описательной статистики, коэффициент α-Кронбаха, критерий Вилкоксона для зависимых выборок.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Характеристика выборки

В качестве единиц анализа выступили данные, полученные на 151 сессии, проведённой с 34 клиентами (28 женщин и 6 мужчин). Возраст клиентов — от 18 до 55 лет.

Основные результаты исследования

Нормативные данные, полученные по шкале оценки встречи при первом тестировании, отражены в табл. 1. Поскольку использовали модифицированную шкалу, сравнить данные результаты с результатами ранее проведённых исследований на русскоязычной и иных выборках не представляется возможным. Обращает на себя внимание, что средние значения благополучия в различных сферах жизни при первом тестировании приближаются к середине шкалы (длина отрезка — 10 см). Это может объясняться тем, что на первой встрече клиент чувствует бóльшую уверенность в возможности положительных изменений в его жизни, на его оценку своего субъективного состояния может влиять возможность получения профессиональной помощи и поддержки.

Таблица 1. Средние значения и стандартное отклонение по шкале оценки результата (первое тестирование)

Оцениваемые показатели	Среднее значение	Стандартное отклонение
Личное благополучие	4,3	2,3
Семья, близкие отношения	4,8	2,3
Работа, учёба	5,2	2,8
Друзья	6,3	3,1
Отдых, хобби	5,5	3,0
Общее благополучие	5,3	2,3
Сумма	31,4	9,9

Таблица 2. Различия между показателями по шкалам оценки результата ORS и оценки встречи SRS (первое и последнее тестирования)

Оцениваемые показатели	Критерий Вилкоксона	Уровень значимости *p*
Личное благополучие (ORS)	–3,175	0,001
Семья, близкие отношения (ORS)	–3,478	0,001
Работа, учёба (ORS)	–1,219	0,223
Друзья (ORS)	–0,23	0,818
Отдых, хобби (ORS)	–0,605	0,545
Общее благополучие (ORS)	–2,120	0,034
Сумма (ORS)	–2,413	0,016
Отношение терапевта (SRS)	–2,839	0,005
Цели и темы (SRS)	–0,534	0,593
Подход, метод (SRS)	–1,552	0,121
В целом (SRS)	–2,684	0,007
Сумма (SRS)	–2,739	0,006

При подсчёте нормативных значений суммы показателей с учётом всех замеров выявили, что среднее значение составляет 34,75, а стандартное отклонение — 12,75. В таблице отражены средние значения по шкале оценки результата для первого тестирования, которое проводится в начале первой встречи с клиентом для оценки его исходного состояния и изменений, которые могли произойти от момента записи на приём до встречи с терапевтом.

При расчёте нормативных значений для первого тестирования по шкале оценки сессии было обнаружено, что средние оценки по всем показателям, кроме последнего, были выше 9. По последнему показателю (оценка встречи в целом) средний балл составил 8,9. При подсчёте нормативных значений суммарного показателя по первому тестированию и по всем встречам с учётом стандартного отклонения высокие баллы по данному показателю оказались выше фактически возможных (выше 40 баллов). Это связано с тем, что клиенты как на первой, так и на последующих встречах, оценивая сессии, ставят оценки выше 5 баллов (на первой встрече 8–9 баллов для каждого показателя).

Надёжность шкал проверяли с точки зрения их внутренней согласованности. Был рассчитан коэффициент α-Кронбаха. Для шкалы оценки результата его значение составило 0,749, а для шкалы оценки встречи — 0,795. Полученные значения свидетельствуют о хорошей внутренней согласованности шкал.

Поскольку основным назначением шкал обратной связи является отслеживание изменений, сравнили все показатели шкалы оценки результата и шкалы оценки встречи. В отношении шкалы оценки встречи мы предположили, что в ходе терапии могут изменяться и её показатели. Логично предположить, что данные показатели могут повышаться от первой к последней встрече. Для сравнения показателей использовали критерий Вилкоксона для зависимых выборок. В связи с тем, что количество встреч, проведённых с разными клиентами, было различным, мы сравнили между собой показатели, полученные на первой и последней встречах. Результаты проведённого сравнения представлены в табл. 2. Знак минус перед коэффициентом говорит о том, что значения всех показателей повысились к последнему тестированию.

ОБСУЖДЕНИЕ

Среднее значение суммы по шкале оценки результата, рассчитанное по всем сессиям, несколько выше суммы по первой сессии, но в то же время обнаруживается более высокое значение стандартного отклонения, что может говорить как о положительной динамике состояния клиентов на последующих встречах, так и о большем разбросе в их оценках своего состояния.

DOI: https://doi.org/10.17816/nb686754

Результаты, полученные при использовании шкалы оценки встречи, согласуются с данными R.J. Reese и соавт. [16] и могут свидетельствовать о том, что человеку, обратившемуся за психологической помощью, сложно ставить низкие оценки действиям и отношению к нему помогающего специалиста. В.А. Богомолов и соавт. [3] в связи с этим отмечают, что данная шкала (SRS) предназначена в первую очередь для выявления нарушений во взаимоотношениях между терапевтом и клиентом и является инструментом построения диалога, а не оценки действий терапевта.

По шкале оценки результатов (ORS) выявлены статистически значимые изменения показателей личного благополучия, благополучия в семейных или близких отношениях, общего благополучия и суммарного балла. Полученные результаты могут свидетельствовать о критической значимости данных показателей для оценки изменений, происходящих в терапии, а также о валидности шкалы оценки результатов для отслеживания изменений, происходящих в жизни клиентов в процессе терапии.

По шкале оценки встречи выявлены статистически значимые различия по показателям отношения терапевта, оценки встречи в целом и суммарному баллу. Эти результаты могут говорить о том, что изменение в восприятии отношения терапевта, в оценке встречи в целом и изменение суммарного балла являются наиболее значимыми для понимания того, насколько удовлетворён клиент прошедшей встречей, а также о том, что значения показателей шкалы оценки встречи и их динамика в ходе терапии могут, как и значения шкалы оценки результата, использоваться для оценки прогресса в работе с конкретным клиентом.

Нами были продолжены исследования использования шкал обратной связи для русскоязычной выборки, начатые В.А. Богомоловым и его соавторами. Полученные данные подтверждают внутреннюю согласованность использованных шкал. Мы получили нормативные значения для модифицированной шкалы оценки результата. Нормативные значения для шкалы оценки встречи не выявляются в связи с тем, что клиенты по данной шкале обычно ставят оценки 8–9 баллов. Шкала оценки встречи должна использоваться в основном как инструмент для выявления трудностей во взаимоотношениях терапевта с клиентом и для обсуждения причин затруднений и возможных способов их преодоления.

При сравнении показателей по обеим шкалам при первой и последней встрече было обнаружено, что статистически значимо изменяются показатели личного благополучия, благополучия в сфере семейных или близких отношений, общего благополучия и суммарный показатель благополучия, что может говорить об особой значимости данных показателей при отслеживании изменения состояния клиента в процессе терапии или консультирования. При сравнении показателей шкалы оценки встречи при первом и последнем тестировании обнаружены статистически значимые различия по таким показателям, как воспринимаемое отношение терапевта, обобщённая оценка встречи и суммарный показатель, что может свидетельствовать о важности данных показателей для оценки терапевтического альянса и возможности их использования в анализе эффективности терапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о том, что использованные в исследовании шкалы демонстрируют достаточную внутреннюю согласованность и могут эффективно применяться для мониторинга динамики состояния клиентов и изменений в терапевтических отношениях на протяжении психотерапевтического процесса. Особый интерес представляет специфика оценок по шкале SRS: клиенты склонны давать стабильно высокие оценки (8–9 баллов), что делает невозможным определение нормативных значений для этой шкалы и указывает на необходимость особого внимания к случаям снижения показателей до этого уровня, требующим обсуждения возможных причин с клиентом.

Анализ динамики показателей выявил устойчивую тенденцию к повышению оценок по обеим шкалам от первой к последней сессии, подтверждая их ценность как инструментов мониторинга терапевтического процесса. Наиболее значимые изменения наблюдались в показателях личного благополучия, качества семейных и близких отношений, общего благополучия (по шкале ORS), а также в оценках отношения терапевта и общей удовлетворённости сессией (по шкале SRS). Суммарные баллы по обеим шкалам также продемонстрировали статистически значимую положительную динамику. Эти параметры представляются наиболее релевантными для оценки состояния терапевтического альянса и могут служить надёжными маркерами эффективности психологической помощи.

Полученные данные подтверждают практическую ценность систематического использования шкал обратной связи в психотерапевтической практике, позволяя специалистам своевременно отслеживать изменения в состоянии клиентов и качестве терапевтических отношений, что в конечном итоге способствует повышению эффективности оказываемой психологической помощи.

Безусловно, работа по адаптации инструментов мониторинга работы с клиентом (обратной связи) только начинается. Авторы статьи выражают надежду, что она будет продолжена, а идея о влиянии общих факторов на эффективность оказания психологической помощи получит новые подтверждения в эмпирических исследованиях русскоязычной выборки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. И.Р. Абитов — определение концепции, проведение исследования, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; И.М. Городецкая — работа с данными, написание черновика рукописи (теоретического обзора); Е.А. Горобец — работа с данными, пересмотр и редактирование рукописи;

Р.Р. Абдулина — анализ данных, пересмотр и редактирование рукописи; В.Д. Менделевич — определение концепции, пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты настоящей работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой её части.

Благодарности. Авторы благодарят за перевод шкал обратной связи В.А. Богомолова, П.В. Дмитриевского и А.И. Павловского.

Этическая экспертиза. Протокол исследования одобрен ЛЭК Казанского государственного медицинского университета. Пациентов включали в исследование только после добровольного подписания ими формы информированного согласия на участие в исследовании.

Источник финансирования. Исследование проведено с использованием денежных средств гранта Российского научного фонда № 25-18-00942 («Российская комплексная модель общих факторов эффективности оказания психологической помощи»; https://rscf.ru/project/25-18-00942/). Российский научный Фонд не участвовал в организации, планировании и проведении исследования, сборе, хранении, анализе и интерпретации данных, подготовке рукописи и принятии решения о её публикации, а также в осуществлении надзора за исследованием. Российский научный Фонд не устанавливал ограничений на использование данных и распространение результатов исследования.

Конфликт интересов. Один из соавторов статьи (И.Р. Абитов) является специалистом, оказывавшим психологическую помощь всем респондентам, участвовавшим в данном исследовании. Это не повлияло на оценку полученных результатов.

Оригинальность. Редакционная политика в отношении совместного использования данных к настоящей работе не применима.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали внешний рецензент и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: I.R. Abitov: conceptualization, conducting the study, data curation, drafting the manuscript, review and editing of the manuscript; I.M. Gorodetskaya: data curation, drafting the manuscript (theoretical review); E.A. Gorobets: data curation, review and editing of the manuscript; R.R. Abdulina: data analysis, review and editing of the manuscript; V.D. Mendelevich: conceptualization, review and editing of the manuscript. All authors approved the manuscript (the version for publication), and also agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of questions related to the accuracy and integrity of any part of it.

Acknowledgments: The authors thank V.A. Bogomolov, P.V. Dmitriyevsky, and A.I. Pavlovsky for the translation of the feedback scales.

Ethics approval: The study protocol was approved by the Ethics Committee at Kazan State Medical University. Patients were only included in the study after voluntarily signing an informed consent form.

Funding: This study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 25-18-00942 ("Russian comprehensive model of common factors of the effectiveness of psychological assistance"; https://rscf.ru/project/25-18-00942/). The Russian Science Foundation had no role in the organization, planning, or conduct of the study; in the collection, storage, analysis, or interpretation of the data; in the preparation of the manuscript; in the decision to publish; or in the supervision of the study. The Russian Science Foundation mentioned imposed no restrictions on the use of the data or the dissemination of the study results.

Disclosure of interests: One of the co-authors (I.R. Abitov) provided psychological assistance to all participants in the study. This did not affect the assessment of the obtained results.

Statement of originality: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Data availability statement: The editorial policy regarding data sharing does not apply to this work.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved an external reviewer, and the in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Wampold BE. *The basics of psychotherapy: an introduction to theory and practice*. 1st ed. Published by the American Psychological Association; 2012. 160 p. ISBN: 978-1433807503

2. Bailey RJ, Ogles BM. *General factors of effective psychotherapy. An integrated approach to treatment*. Saint-Petersburg: Dialektika; 2024. 304 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-907515-77-2

3. Bogomolov V, Kiselnikova N, Konkin V, Krysko N. *The skill of a psychotherapist: Effective practice and training*. Moscow: Centr Bogomolovova; 2023. 196 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-0060-3425-9

4. Kholmogorova AB, Garanyan NG, Nikitina IV, Pugovkina OD. Research concerning the process and efficacy of psychotherapy: current situation. Part I. *Social and Clinical Psychiatry*. 2009;19(3):92–100. EDN: KYYRSL

5. Kholmogorova AB, Garanyan NG, Nikitina IV, Pougovkina OD. Research concerning the process of psychotherapy and its efficacy: current situation. Part 2. *Social and Clinical Psychiatry*. 2010;20(1):70–79. EDN: MSRROB

6. Kholmogorova AB, Garanyan NG, Pugovkina OD. *Research on the effectiveness of psychotherapy for mental disorders: history and current state of the problem*. Moscow: Neolit; 2022. 240 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-6046371-2-8

7. Frank JD, Frank JB. *Persuasion and healing: a comparative study of psychotherapy*. Baltimore; London: The Johns Hopkins University Press; 1993. 343 p. ISBN: 0-8018-4067-8

8. Miller SD, Duncan BL, Hubble MA. Beyond integration: The triumph of outcome over process in clinical practice. *Psychotherapy in Australia*. 2004;10(2):2–19.

9. Miller SD, Hubble MA, Chow DL, Seidel JA. The outcome of psychotherapy: yesterday, today and tomorrow. *Psychotherapy*. 2013;50(1):88–97. doi: 10.1037/a0031097

10. Castonguay LG, Barkham M, Lutz W, McAleavy A. Practice oriented research: approaches and applications. In: Lambert MJ, editor. *Bergin & Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change*. Approaches and Applications Publisher: John Wiley & SonsEditors; 2013. P. 85–133.

11. Lambert MJ. Outcome in psychotherapy: the past and important advances. *Psychotherapy*. 2013;50(1):42–51. doi: 10.1037/a0030682

12. Owen J, Hilsenroth MJ. Treatment adherence: the importance of therapist flexibility in relation to therapy outcomes. *J Couns Psychol*. 2014;61(2):280–288. doi: 10.1037/a0035753

13. Laska KM, Gurman AS, Wampold BE. Expanding the lens of evidence-based practice in psychotherapy: a common factors perspective. *Psychotherapy*. 2014;51(4):467–481. doi: 10.1037/a0034332

14. Bogomolov VA, Dmitrievskiy PV, Milovanova EA, et al. Outcome rating scale (ORS): results of preliminary research of adaptation of outcome rating scale in russian language for receiving feedback from the clients regarding changes during psychological practice. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2013;(3):179–189. EDN: RPUAIT

15. Duncan BL, Miller SD, Sparks JA, et al. The session rating scale: preliminary psychometric properties of a "working" alliance measure. *Journal of brief Therapy*. 2003;3(1):3–12.

16. Reese RJ, Gillaspy JA, Owen JJ, et al. The influence of demand characteristics and social desirability on clients' ratings of the therapeutic alliance. *J Clin Psychol*. 2013;69(7):696–709. doi: 10.1002/jclp.21946

17. De Jong K, Conijn JM, Gallagher RA, et al. Using progress feedback to improve outcomes and reduce drop-out, treatment duration, and deterioration: a multilevel meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2021;85:102002. doi: 10.1016/j.cpr.2021.102002

18. Karpova EB, Isurina GL, Zhuravlev AL. Psychology of relations by V.N. Miasishchev: origins and contents. *Psikhologicheskii zhurnal*. 2020;41(2):5–14. doi: 10.31857/S020595920008488-2

19. Bogomolov VA. *The magic of the client. The tradition of short-term psychotherapy*. Moscow: Ridero.ru; 2015. 111 p. (In Russ.) ISBN: 9785447431198

ОБ АВТОРАХ

*** Абитов Ильдар Равильевич,** канд. психол. наук, доцент;
адрес: Россия, 420008, Казань, ул. Кремлёвская, д. 18;
ORCID: 0000-0001-6532-1284;
eLibrary SPIN: 4064-3294;
e-mail: ildar-abitov@yandex.ru

Городецкая Инна Михайловна, канд. психол. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-1781-0953;
eLibrary SPIN: 4958-3275;
e-mail: innamgor@mail.ru

Горобец Елена Анатольевна, канд. филол. наук;
ORCID: 0000-0002-3859-5543;
eLibrary SPIN: 1702-2146;
e-mail: elena_gorobets@mail.ru

Абдулина Резеда Раисовна;
ORCID: 0000-0003-4795-6934;
eLibrary SPIN: 9023-5380;
e-mail: akbrezeda@yandex.ru

Менделевич Владимир Давыдович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0002-8476-6083;
eLibrary SPIN: 2302-2590;
e-mail: mendelevich_vl@mail.ru

AUTHORS' INFO

*** Ildar R. Abitov,** Cand. Sci. (Psychology), Assistant Professor;
address: 18 Kremlyovskaya st, Kazan, Russia, 420008;
ORCID: 0000-0001-6532-1284;
eLibrary SPIN: 4064-3294;
e-mail: ildar-abitov@yandex.ru

Inna M. Gorodetskaya, Cand. Sci. (Psychology), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0002-1781-0953;
eLibrary SPIN: 4958-3275;
e-mail: innamgor@mail.ru

Elena A. Gorobets, Cand. Sci. (Philology);
ORCID: 0000-0002-3859-5543;
eLibrary SPIN: 1702-2146;
e-mail: elena_gorobets@mail.ru

Rezeda R. Abdulina;
ORCID: 0000-0003-4795-6934;
eLibrary SPIN: 9023-5380;
e-mail: akbrezeda@yandex.ru

Vladimir D. Mendelevich, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-8476-6083;
eLibrary SPIN: 2302-2590;
e-mail: mendelevich_vl@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author