

Особенности когнитивной ремедиации у пациентов с аффективными расстройствами

© А.В. ПАЛИН¹, М.В. АФЯН¹, М.Ю. КОЗЛОВ^{1, 2}, А.С. СЛЮСАРЕВ²

¹ГБУЗ ДЗМ «Психиатрическая клиническая больница №4 им. П. Б. Ганнушкина», Москва, Россия;

²ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко», Москва, Россия

Резюме

Представлен обзор литературы, посвященный проблеме когнитивного дефицита у пациентов с аффективными расстройствами. Показано, что когнитивный дефицит у пациентов с биполярным аффективным расстройством и рекуррентной депрессией затрагивает когнитивные и исполнительные функции, процесс обработки информации и имеет определенную специфику. Особенности когнитивного дефицита у больных с аффективными нарушениями создают трудности при использовании соответствующих реабилитационных программ, что обуславливает повышенный интерес специалистов к данной теме, а также необходимость дальнейших исследований.

Ключевые слова: когнитивная ремедиация, психосоциальная терапия и реабилитация, аффективные расстройства, нейрокогнитивный дефицит.

Сведения об авторах:

Палин А.В. — e-mail: pavelpalin@yandex.ru

Афян М.В. — e-mail: ostmariamsu@gmail.com

Козлов М.Ю. — e-mail: mishafetser@gmail.com

Слюсарев А.С. — e-mail: docslusarev@yandex.ru

Как цитировать:

Палин А.В., Афян М.В., Козлов М.Ю., Слюсарев А.С. Особенности когнитивной ремедиации у пациентов с аффективными расстройствами. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(9):118-122. <https://doi.org/10.17116/jnevro2019119091118>

Features of cognitive remediation in patients with affective disorders

© А.В. ПАЛИН¹, М.В. АФЯН¹, М.Ю. КОЗЛОВ^{1, 2}, А.С. СЛЮСАРЕВ²

Gannushkin Moscow Psychiatric Clinical Hospital №4, Burdenko Main Military Hospital, Moscow, Russia

Abstract

The article presents a literature review on the problem of cognitive deficit in patients with affective disorders. Cognitive deficit in patients with bipolar affective disorder and recurrent depression affects cognitive and executive functions, information processing, and has certain specific features. Specifics of cognitive deficit in patients with affective disorders hampers the use of rehabilitation programs. Consequently, the topic evokes increased interest of specialists and the need for further research.

Keywords: cognitive remediation, psychosocial therapy and rehabilitation, affective disorders, neurocognitive deficit.

Information about the authors:

Palin A.V. — e-mail: pavelpalin@yandex.ru

Afyan M.V. — e-mail: ostmariamsu@gmail.com

Kozlov M.Yu. — e-mail: mishafetser@gmail.com

Slyusarev A.S. — e-mail: docslusarev@yandex.ru

To cite this article:

Palin AV, Afyan MV, Kozlov MY, Slyusarev AS. Features of cognitive remediation in patients with affective disorders. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*. 2019;119(9):118-122. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro2019119091118>

Автор, ответственный за переписку: Козлов Михаил Юрьевич — e-mail: mishafetser@gmail.com

Corresponding author: Kozlov M.Yu. — e-mail: mishafetser@gmail.com

В настоящее время аффективные расстройства, в частности депрессия, выходят на одно из первых мест по распространенности и негативному влиянию на жизнь людей. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что депрессия является первой причиной потери трудоспособности во всем мире и занимает второе место среди причин инвалидности [1]. В период с 2005 по 2015 г. распространенность депрессии в мире достигла 18% (более 300 млн человек) [2]. На сегодняшний день депрессия по распространенности составляет конкуренцию инфекционным заболеваниям и сердечно-сосудистой патологии, а также является самым распространенным заболеванием у женщин [3].

Современные исследователи большое внимание уделяют расстройствам биполярного спектра [4], и некоторые из них [5] считают, что до 50% всех расстройств настроения относятся к биполярному аффективному расстройству. J. Angst [6], M. Prince и соавт. [7] опубликовали данные о том, что по меньшей мере 5% населения страдают нарушениями биполярного спектра, а 2% причин инвалидности (исключая инфекционные заболевания) составляет биполярное аффективное расстройство.

В клиническом аспекте все большую актуальность приобретает вопрос о связи аффективных расстройств, в том числе биполярного аффективного расстройства и рекуррентной депрессии, с нейрокогнитивным дефицитом [8]. Имеются данные [9] о том, что при аффективных расстройствах психотического уровня нейрокогнитивные нарушения сходны с таковыми при шизофрении. Они касаются эпизодической и оперативной памяти, внимания и работоспособности. Согласно данным, полученным A. Reishenberg и соавт. [10], когнитивные нарушения разной степени отмечаются в 58,3% случаев при депрессиях с психотическими симптомами и у 57,7% пациентов с биполярным аффективным расстройством с психотическими проявлениями. Но некоторые исследователи [11] считают, что такие показатели характеризуют и отдельные случаи аффективных расстройств без психотических симптомов.

Нейрокогнитивный дефицит может проявляться ослаблением способности мыслить или концентрироваться, нерешительностью в принятии решений [12], низкой мотивацией, затрудняющей выполнение трудных задач [13], общим истощением познавательных ресурсов [14], возникновением трудностей при построении эффективных когнитивных стратегий [15] и замедлением скорости обработки информации [16]. В ряде исследований [17, 18] было установлено, что этот симптомокомплекс может быть частью клинических проявлений большого депрессивного расстройства и биполярного аффективного расстройства 1-го и 2-го типа [17, 18].

Недавние исследования в нейропсихологии позволяют предположить, что у лиц, страдающих депрессивным и биполярным расстройством, нарушаются исполнительные функции. Этот термин широко употребляется в зарубежных исследованиях и обозначает более высокий уровень когнитивных процессов, которые контролируют и регулируют процессы более низкого уровня, например восприятие и двигательные реакции. Исполнительные функции позволяют планировать текущие действия в соответствии с главной целью — оперативно реагировать на меняющиеся условия [19]. По данным некоторых исследователей [20], нарушения в таких областях, как память, внимание, принятие решений, могут возникать у лиц с аффективным

расстройством, поскольку эти способности в значительной степени зависят от исполнительных функций, оказывающихся ослабленными при аффективной патологии.

Важной особенностью когнитивных нарушений при аффективных расстройствах является их наличие даже в периоды ремиссии.

Сказанное выше определило актуальность разработки программ по фармакологической и психологической коррекции когнитивных нарушений при аффективных заболеваниях [21, 22]. Речь идет, в частности, о когнитивной ремедиации. Данный метод представляет собой широкий круг реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление или улучшение когнитивных функций (в том числе и исполнительного функционирования) через стимулирование обучения и генерализацию полученных навыков в социальной среде [23].

Когнитивный дефицит коррелирует с увеличением частоты и тяжести эпизодов аффективного расстройства, следовательно, может являться фактором, при помощи которого возможно прогнозировать увеличение частоты эпизодов заболевания [24]. Таким образом, компенсация когнитивного дефицита может не только улучшить исполнительные функции в краткосрочной перспективе, а также качество жизни в целом, но потенциально также облегчить общее течение болезни [25]. Этот тезис подтверждается множеством исследований, доказывающих положительное влияние когнитивной ремедиации на качество жизни пациентов, страдающих от аффективных расстройств, улучшение социального и профессионального функционирования, а также профилактику рецидивов [26]. Так, в исследовании M. Preiss и соавт. [27] были приведены данные о группе пациентов, у которых помимо стандартного лечения использовали тренинг когнитивных навыков. Отмечено, что помимо значительного улучшения исполнительного функционирования, снижения количества «когнитивных неудач» и облегчения трудностей в повседневной жизни, заметно снизился уровень депрессии.

Однако ряд вопросов, касающихся применения когнитивной ремедиации и ее эффективности у пациентов, страдающих аффективными расстройствами, являются спорными. В ряде исследований [28, 29] были отмечены трудности переноса улучшенного навыка на новую задачу, особенно если в ней задействованы мыслительные операции иного порядка. В других работах [30, 31] было показано, что эти трудности вполне преодолимы. Поэтому внимание исследователей в настоящее время направлено на создание наиболее эффективных программ когнитивной ремедиации [32]. Были разработаны современные модели (программы), которые отличаются по структуре входящих в них воздействий. Это может быть изолированный тренинг одной когнитивной функции (например, слуховая память, скорость обработки информации) или комбинированный тренинг (включающий наряду с когнитивным тренингом также тренинг социальных навыков). Различия могут быть и по формату: групповой формат, опирающийся на развитие и поддержание мотивации участников, компьютеризированный тренинг [33] с последующим обсуждением в группе возможности переноса полученных навыков на реальную жизнь (нейропсихологический образовательный подход, NEAR) [34] либо работа в малых группах (Cognitive enhancement therapy, CET), подкрепляющаяся поддерживающей терапией [35]. Существуют также программы, направленные на трени-

ровку когнитивных навыков, необходимых для решения бытовых проблем, которые проводятся дома у пациента (когнитивный адаптационный тренинг — Cognitive Adaptation Training, CAT) [36]. Также различные программы когнитивной ремедиации отличаются по длительности. Было показано, что долгосрочные программы ремедиации являются более эффективными по сравнению с краткосрочными вне зависимости от их типа [37].

Эффективность когнитивной ремедиации напрямую зависит от правильно выбранных мишеней. Очевидно, что несмотря на нарушение сходных когнитивных процессов у больных с разными психическими заболеваниями когнитивный дефицит при аффективных расстройствах имеет определенную специфику. По данным А.Б. Шмуклера [38], когнитивный дефицит, являясь отражением патологических процессов, протекающих в ЦНС, может быть биомаркером уязвимости головного мозга и, следовательно, указывать на «топику» поражения, а также на степень «готовности» головного мозга реагировать на эндогенные и экзогенные вредности. При различных патологических процессах, являющихся причиной уязвимости, когнитивный дефицит обнаруживает различную динамику.

Когнитивный дефицит у пациентов с шизофренией обычно более тяжелый, чем у пациентов с аффективными расстройствами, особенно в периоды эутимии. Поэтому программы, разработанные для больных шизофренией, могут не подходить для пациентов с биполярным расстройством, так как они слишком простые и предоставляют недостаточную мотивацию для участия в них [39].

Аффективные нарушения проявляются в изменении регуляции эмоций, следовательно, большое внимание при изучении когнитивного дефицита, специфического для аффективных расстройств, должно быть уделено связи когнитивных процессов и стратегий регулирования эмоций. Было выяснено, что депрессия связана с трудностями в когнитивном контроле, препятствующими эффективной обработке негативного материала. Испытуемые, страдающие от депрессии, продемонстрировали недостаточное торможение при обработке негативного материала, что связано с наличием руминаций — навязчивых мыслей, являющихся ответом на негативный аффект, препятствующих восстановлению и способствующих продлению депрессивных эпизодов [40]. Полученные данные свидетельствуют о том, что индивидуальные различия в использовании стратегий эмоционального регулирования играют важную роль при депрессии, а дефицит когнитивного контроля связан с использованием неадаптивных стратегий эмоционального регулирования [41].

Д.В. Труевцев, О.А. Сагалакова [42], исследуя неадаптивные стратегии метакогнитивного контроля, отмечают, что руминации представляют собой ригидные паттерны мышления, которые, участвуя в патогенезе аффективных расстройств, приобретают характер постоянного рецидивирующего депрессивного мышления, возникающего в ответ на негативные события. Руминации, являющиеся когнитивной особенностью депрессивного расстройства, препятствуют выздоровлению, запуская неадаптивные совладающие стратегии [43]. J. Roiseq и соавт. [44] показали, что специфичным для депрессии является смещение к негативно окрашенной информации. Они предложили «когнитивно-нейропсихологическую» модель депрессии, предполагая, что негативные искажения в обработке информации играют главную роль в ее развитии.

Таким образом, сложились представления, что депрессивное состояние характеризуется специфической моделью смещенной обработки эмоциогенного материала, что включает повышенное внимание к негативной информации, дефицит когнитивного контроля при обработке такого материала, а также искаженную переработку и позитивной информации. Выявленная связь предполагает дальнейшее изучение особенностей переработки эмоциогенной информации и ее регуляции у пациентов с аффективными расстройствами.

М.В. Балашова и И.В. Плужников [45] провели исследование с целью определения потенциальных мишеней когнитивной ремедиации при аффективных расстройствах с использованием разработанного и адаптированного комплекса нейропсихологических методик, включающих эмоционально нагруженный материал. Результаты исследования подтвердили сочетание измененной переработки как негативной, так и позитивной информации у больных депрессивными расстройствами: они продемонстрировали пониженное внимание как к негативным, так и к позитивным стимулам. Это отличало их от здоровых, которым было свойственно избегание негативной информации и повышенное внимание к позитивной. Эти авторы также выявили, что существует два вида когнитивных нарушений, присущих пациентам с аффективными нарушениями: первый вид характеризуется снижением динамических характеристик когнитивных функций и слабостью регуляторных функций; для второго вида характерны нарушения эмоционального когнитивного контроля, проявляющиеся только при выполнении заданий, содержащих эмоциогенный материал.

Таким образом, при депрессии была доказана связь между базовыми когнитивными процессами и эмоциональной дисрегуляцией, что обусловлено тормозными процессами и дефицитом рабочей памяти, измененным ответом на негативные эмоциональные состояния и жизненные события и невозможностью использовать эмоционально положительные стимулы для регулирования негативного эмоционального состояния пациента [46].

Программы когнитивной ремедиации для пациентов с аффективными расстройствами должны делать акцент на развитие у них эмоционального когнитивного контроля, постепенно разрушающего дисфункциональные схемы в мышлении, поддерживающие состояние ангедонии, при помощи обучения навыкам переключения внимания на позитивные стимулы различных модальностей, что в конечном счете должно спровоцировать позитивное смещение в сферах памяти и внимания.

Е. Vieta и соавт. [47] разработали программу функциональной ремедиации для пациентов, страдающих аффективным биполярным расстройством, в которой сделан акцент на обучение пациентов нейрокогнитивным навыкам применительно к ежедневному распорядку дня. Программа включает в себя методы моделирования, ролевых игр, самообразования, вербальных инструкций и положительной мотивации вместе с метакогнитивными упражнениями и предоставляет стратегии для управления когнитивными процессами при выполнении заданий на внимание, память и исполнительные функции. Авторы обращают внимание на необходимость включения в процесс реабилитации семьи. Эта программа привлекает к себе внимание тем, что она не только способна улучшить когнитивное функционирование пациентов, но и предоставляет

им инструменты для преодоления трудностей и проблем в реальной жизни, что помогает минимизировать негативное влияние биполярного расстройства на повседневное социальное функционирование [48]. Результаты применения указанной программы [47] показали улучшение общего функционирования пациентов, однако изменения по нейропсихологическим данным были незначительными. Но даже при том, что когнитивный дефицит у больных остается, у них отмечаются большие способности в использовании разных стратегий для его преодоления в повседневной жизни.

Несмотря на значительный интерес, появившийся за последнее десятилетие к когнитивной и функциональной ремедиации пациентов с аффективными нарушениями, исследований в этой области пока очень мало. Большинство их проведено при обследовании смешанных групп больных, включавших пациентов с аффективными нарушениями и симптомами шизофрении или шизоаффективных

расстройств, что затрудняло формулировку выводов. Имелись сложности в организации самих исследований, которые привели к противоречивым результатам, особенно в отношении когнитивной «обработки» эмоциогенного материала. Однако исследователи сходятся во мнении, что пациенты, страдающие аффективными нарушениями, помимо стандартного лечения, включающего фармакотерапию, нуждаются в развитии методов эмоционального когнитивного контроля.

Подводя итоги, необходимо подчеркнуть, что особенности когнитивного дефицита при аффективных нарушениях снижают эффективность используемых в настоящее время реабилитационных программ, что обуславливает необходимость дальнейших исследований в области реабилитационных мероприятий.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.**

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Самсонов А.С., Куташов В.А., Чопоров О.Н. *Интеллектуализация анализа распространенности и прогнозирования депрессивных расстройств на основе математического моделирования*. Воронеж: ВГМА; 2014. Samsonov AS, Kutashov VA, Choporov ON. *Интеллектуализация анализа распространенности и прогнозирования депрессивных расстройств на основе математического моделирования*. Воронеж: ВГМА; 2014. (In Russ.).
2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире. «Депрессия: давай поговорим». ВОЗ. 2017. Doklad o sostoyanii zdoravoohraneniya v mire. «Depressiya: davaj pogovorim». VOZ. 2017. (In Russ.).
3. Куташова Л.А., Куташов В.А., Чопоров О.Н. *Разработка прогностических моделей развития депрессивных расстройств у больных с хроническими соматическими заболеваниями*. Математическое моделирование в технике и технологии: материалы Всероссийской конференции с элементами научной школы для молодежи. Воронеж. 2011;151-153. Kutashova LA, Kutashov VA, Choporov ON. *Razrabotka prognosticheskikh modelej razvitiya depressivnykh rasstrojstv u bol'nykh s hronicheskimi somaticheskimi zabolevaniyami*. Matematicheskoe modelirovanie v tekhnike i tekhnologii. Materialy Vseross konf. s ehlementami nauchnoj shkoly dlya molodezhi. Voronezh. 2011;151-153. (In Russ.).
4. Akiskal HS, Pinto O. The evolving bipolar spectrum: prototypes I, II, III, and IV. *Psychiatric Clinics of North America*. 1999;22:3:517-534.
5. Perugi G, Akiskal HS, Lattanzi L, Ceconi D, Mastrocinque C, Patronelli A, Bemis E. The high prevalence of «soft» bipolar (II) features in atypical depression. *Comprehensive Psychiatry*. 1998;39(2):63-71.
6. Angst J. The emerging epidemiology of hypomania and bipolar II disorder. *J Affect Disord*. 1998;50:143-151.
7. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Masello J, Phillips MR, Rahman A. No health without mental health. *The lancet*. 2007;370(9590):859-877.
8. Вассерман Л.И., Ананьева Н.И., Вассерман Е.Л., Иванов М.В., Мазо Г.Э., Незнанов Н.Г., Янушко М.Г. Нейрокогнитивный дефицит и депрессивные расстройства: структурно-функциональный подход в сравнительных многомерных исследованиях. *Обзорные психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2013;4:58-67. Vasserman LI, Anan'eva NI, Vasserman EL, Ivanov MV, Mazo GEH, Neznanov NG, Yanushko MG. Neirokognitivnyj deficit i depressivnye rasstrojstva: strukturno-funkcional'nyj podhod v sravnitel'nykh mnogomernykh issledovaniyakh. *Obzornye Psihiatrii i Medicinskoj Psihologii im. V.M. Bekhtereva*. 2013;4:58-67. (In Russ.).
9. Glahn DC, Bearden CE, Barguil M, Barrett J, Reichenberg A, Bowden CL, Velligan DI. The neurocognitive signature of psychotic bipolar disorder. *Biological Psychiatry*. 2007;62(8):910-916.
10. Reichenberg A, Harvey PD, Bowie CR, Mojtabai R, Rabinowitz J, Heaton RK, Bromet E. Neuropsychological function and dysfunction in schizophrenia and psychotic affective disorders. *Schizophrenia Bulletin*. 2008;35(5):1022-1029.
11. Fuentes-Durá I, Balanzá-Martínez V, Ruiz-Ruiz JC, Martínez-Arán A, Girón M, Solé B, Tabarés-Seisdedos R. Neurocognitive training in patients with bipolar disorders: current status and perspectives. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2012;81(4):250-252.
12. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: 2000.
13. Weingartner H, Cohen RM, Murphy DL, Martello J, Gerdt C. Cognitive processes in depression. *Archives of General Psychiatry*. 1981;38:42-47. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1981.01780260044004>
14. Mathews A, MacLeod C. Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*. 1994;45:25-50. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.45.020194.000325>
15. Hertel PT, Gerstle M. Depressive deficits in forgetting. *Psychological Science*. 2003;14:573-578. https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci_1467.x
16. den Hartog HM, Derix MM, van Bommel AL, Kremer B, Jolles J. Cognitive functioning in young and middle-aged unmedicated out-patients with major depression: Testing the effort and cognitive speed hypotheses. *Psychological Medicine*. 2003;33:1443-1451. <https://doi.org/10.1017/S003329170300833X>
17. Ruggero CJ, Chelminski I, Young D, Zimmerman M. Psychosocial impairment associated with bipolar II disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2007;104(1-3):53-60.
18. Tsitsipa E, Fountoulakis K. The neurocognitive functioning in bipolar disorder: a systematic review of data. *Ann Gen Psychiatry*. 2015.
19. Alvarez JA, Emory E. Executive function and the frontal lobes: A meta-analytic review. *Neuropsychology Review*. 2007;16:17-42. <https://doi.org/10.1007/s11065-006-9002-x>
20. Snyder HR. Major depressive disorder is associated with broad impairments on neuropsychological measures of executive function: a meta-analysis and review. *Psychological Bulletin*. 2013;139:1:81.
21. Pampallona S, Bollini P, Tibaldi G, Kupelnick B, Munizza C. Combined pharmacotherapy and psychological treatment for depression: a systematic review. *Arch Gen Psychiat*. 2004;61:714-719.
22. Wingo AP, Harvey PD, Baldessarini RJ. Neurocognitive impairment in bipolar disorder patients: functional implications. *Bipolar Disord*. 2009;11:113-125.
23. Зайцева Ю.С., Корсакова Н.К., Гурович И.Я. Нейрокогнитивное функционирование на начальных этапах шизофрении и когнитивная ремедиация. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013;23:4:76-82. Zajceva YuS, Korsakova NK, Gurovich IYa. Neirokognitivnoe funkcionirovanie na nachal'nykh etapah shizofrenii i kognitivnaya remediatsiya. *Social'naya i Klinicheskaya Psihiatriya*. 2013;23:4:76-82. (In Russ.).
24. Daban C, Martínez-Aran A, Torrent C, Tabarés-Seisdedos R, Balanzá-Martínez V, Salazar-Fraile J, Vieta E. Specificity of cognitive deficits in bipolar disorder versus schizophrenia. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2006;75(2):72-84.
25. Strawbridge R, Fish J, Halari R, Hodsoll J, Reeder C, Macritchie K, Young AH. The Cognitive Remediation in Bipolar (CRiB) pilot study: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2016;17(1):371.

26. Solé B, Bonnin CM, Mayoral M, Amann BL, Torres I, González-Pinto A, Reinares M. Functional remediation for patients with bipolar II disorder: improvement of functioning and subsyndromal symptoms. *European Neuropsychopharmacology*. 2015;25(2):257-264.
27. Preiss M, Shantil E, Cermáková R, Cimermanová D, Ram I. Personalized cognitive training in unipolar and bipolar disorder: a study of cognitive functioning. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013;7.
28. Ball K, Berch DB, Helmers KF, Jobe JB, Leveck MD, Marsiske M. Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2002;288:2271-2281.
29. Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball K, Elias J, Koepke KM, Wright E. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA*. 2006;296(23):2805-2814.
30. Mahncke HW, Connor BB, Appelman J, Ahsanuddin ON, Hardy JL, Wood RA, Merzenich MM. Memory enhancement in healthy older adults using a brain plasticity-based training program: a randomized, controlled study. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2006;103(33):12523-12528.
31. Smith GE, Housen P, Yaffe K, Ruff R, Kennison RF, Mahncke HW, Zelinski EM. A cognitive training program based on principles of brain plasticity: results from the Improvement in Memory with Plasticity-based Adaptive Cognitive Training (IMPACT) Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009;57(4):594-603.
32. Thompson G, Foth D. Cognitive training programs for older adults: what are they and can they enhance mental fitness? *Educ Gerontol*. 2005;31:603-626.
33. Bracy O. CogReHab Software. Indianapolis, IN: 1995.
34. Medalia A, Saperstein AM. Does cognitive remediation for schizophrenia improve functional outcomes. *Curr Opin Psychiatr*. 2013;26:151-157.
35. Hogarty GE, Flesher S, Ulrich R, Carter M, Greenwald D, Pogue-Geile M, Parepally H. Cognitive enhancement therapy for schizophrenia: effects of a 2-year randomized trial on cognition and behavior. *Archives of General Psychiatry*. 2004;61(9):866-876.
36. Hansen JP, Ostergaard B, Nordentoft M, Hounsgaard L. Cognitive adaptation training combined with illness. *Neuropsychopharmacology*. 2012;37:43-76.
37. Зайцева Ю.С., Корсакова Н.К., Гурович И.Я. Нейрокогнитивное функционирование на начальных этапах шизофрении и когнитивная ремедиация. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2013;23:4:76-82. Zajceva YuS, Korsakova NK, Gurovich IYa. Nejrokognitivnoe funkcionirovanie na nachal'nyh etapah shizofrenii i kognitivnaya remediaciya. *Social'naya i Klinicheskaya Psihiatriya*. 2013;23:4:76-82. (In Russ.).
38. Шмуклер А.Б. Значение когнитивных нарушений для оценки патогенеза, клинической картины и лечения депрессии. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2016;26:4. Shmukler AB. Znachenie kognitivnyh naruzhenij dlya ocenki patogeneza, klinicheskoy kartiny i lecheniya depressii. *Social'naya i Klinicheskaya Psihiatriya*. 2016;26:4. (In Russ.).
39. Fuentes-Durá I, Balanzá-Martínez V, Ruiz-Ruiz JC, Martínez-Arán A, Girón M, Solé B, Tabarés-Seisdedos R. Neurocognitive training in patients with bipolar disorders: current status and perspectives. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2012;81(4):250-252.
40. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*. 2008;3:400-424.
41. Joormann J, Gotlib IH. Emotion regulation in depression: relation to cognitive inhibition. *Cognition and Emotion*. 2010;24:2:281-298.
42. Труевцев Д.В., Сагалакова О.А. Руминации в контексте метакогнитивных, неадаптивных схем и психической ригидности. *Известия Алтайского государственного университета*. 2011;2-2. Truevcev DV, Sagalakova OA. Ruminacii v kontekste metakognicij, neadaptivnyh skhem i psihicheskoj rigidnosti. *Izvestiya Altajskogo Gosudarstvennogo Universiteta*. 2011;2-2. (In Russ.).
43. Papageorgiou C, Wells A. (ed.). Depressive rumination: Nature, theory and treatment. *John Wiley & Sons*. 2004.
44. Roiser JP, Elliott R, Sahakian BJ. Cognitive mechanisms of treatment in depression. *Neuropsychopharmacology*. 2012;37:1:117.
45. Балашова М.В., Плужников И.В. Возможные мишени когнитивной ремедиации при аффективных расстройствах. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28:1. Balashova MV, Pluzhnikov IV. Vozmozhnye misheni kognitivnoj remediacii pri affektivnyh rasstrojstvah. *Social'naya i Klinicheskaya Psihiatriya*. 2018;28:1. (In Russ.).
46. Gotlib IH, Joormann J. Cognition and depression: current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010;6:285-312.
47. Vieta E, Torrent C, Martínez-Arán A. Functional remediation for bipolar disorder. *Cambridge University Press*. 2014.
48. Torrent C, Bonnin CDM, Martínez-Arán A, Valle J, Amann BL, González-Pinto A, Arango C. Efficacy of functional remediation in bipolar disorder: a multicenter randomized controlled study. *American Journal of Psychiatry*. 2013;170(8):852-859.

Поступила 22.02.19

Received 22.02.19

Принята к печати 15.03.19

Accepted 15.03.19