

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

Карпухин И.Б., Карпухина Е.В., Байкина А.Н., Мюллер А.С.

В данной статье обсуждается вопрос взаимосвязи депрессивных и тревожных расстройств с изменениями на когнитивной уровне, которые возникают у пациентов, страдающих данными психическими расстройствами. Депрессия и тревога являются чрезвычайно распространёнными заболеваниями в современном мире. Они оказывают значительное негативное влияние как на качество жизни отдельного индивидуума, так и на экономическую ситуацию в мире в целом. Данное негативное влияние, в частности, определяется развитием у данной когорты больных когнитивных нарушений, которые могут проявляться когнитивных дефицитом, искажением или их сочетанием, что значительно затрудняет профессиональную деятельность человека и его функционирование в обществе. Таким образом, для терапии тревожных расстройств, сопряженных с когнитивной дисфункцией, помимо психотерапии, требуется использование средств, улучшающих когнитивные функции.

Ключевые слова: депрессия, тревога, когнитивные нарушения.

THE LINK BETWEEN DEPRESSION AND ANXIETY DISORDERS AND COGNITIVE DISFUNCTION

Karpukhin I.B., Karpukhina E.V., Baikina A.N., Myuller A.S.

This article discusses the relationship between depressive and anxiety disorders and changes at the cognitive level that occur in patients with these mental disorders. Depression and anxiety are extremely common diseases in the modern world. They have a significant negative impact on both the quality of life of an individual and the economic situation in the world as a whole. This negative impact, in particular, is determined by the development in this cohort of patients with cognitive impairments, which can manifest themselves as cognitive deficits, distortions, or their combination, which significantly complicates a person's professional activity and his functioning in society. Thus, for the treatment of anxiety disorders associated with cognitive dysfunction, in addition to psychotherapy, the use of drugs that improve cognitive functions is required.

Key words: depression, anxiety, cognitive impairment.

Введение

По состоянию на 2017 год депрессией страдают 2-6% населения земного шара, что составляет более 264 миллионов человек, среди которых 2,7% мужчин и 4,1% женщин. В то же время тревожное расстройство отмечается у более чем 284 миллионов человек (2,5-7%), среди которых 2,8% мужчин и 4,7% женщин [5]. Исследование ВОЗ, посвященное глобальному бремени заболеваний, определило депрессию как наиболее обременительное заболевание по числу лет, утраченных в силу нетрудоспособности у лиц среднего возраста [1]. Помимо этого, существует также пласт людей, имеющих психические расстройства непсихотического уровня, которые не обращаются за психиатрической помощью. [7, 8] В совокупности приведенные выше факты составляют тревожную картину распространённости данных заболеваний в мире. Расстройства депрессивного и тревожного спектров оказывают большое влияние не только на настроение и жизненный тонус

индивидуума, но также определяют успешность его функционирования в социальной среде и возможность выполнения привычной работы.

Материалы и методы

В данной работе осуществляется обзор и анализ 15 источников отечественной и зарубежной литературы за последние 16 лет с целью изучения влияния депрессивных и тревожных расстройств на когнитивные функции. Определяется характер этого влияния, а также возможные варианты нарушения когнитивных функций в зависимости от вида депрессивного или тревожного расстройства.

Результаты исследования

Согласно депрессивной триаде Крепелина, идеаторная заторможенность, которая определяется нарушениями когнитивной функции, является неотъемлемой частью патогенеза и динамики депрессивного расстройства.

Нарушения идеаторной сферы при депрессиях классифицируются на две группы симптомов. В первую входят нарушения мышления по форме, проявляющиеся замедлением мыслительного процесса, во вторую – расстройства мышления по содержанию, включающие различные депрессивные идеи.

В рамках когнитивной теории эмоциональные нарушения провоцируют изменение мыслительного процесса, в результате чего человек начинает иначе интерпретировать события, происходящие с ним и по-другому оценивает свой опыт — это является когнитивным искажением. Этот феномен является предпосылкой для развития как первого эпизода депрессии, так и рецидива депрессивного заболевания.

Принципиальным является вопрос о соотношении когнитивных искажений и когнитивного дефицита при депрессивном расстройстве. С одной стороны, для пациентов с депрессиями характерны общие трудности, связанные с концентрацией внимания и памятью [2]. С другой стороны, депрессивные пациенты легко фиксируются на негативных мыслях, касающихся их жизни, и без затруднений воспроизводят конгруэнтные аффекту воспоминания [3].

Некоторые авторы, ссылаясь на гипотезу распределения ресурсов, пишут, что общее количество когнитивных ресурсов ограничено, и в случае депрессии данные ресурсы направлены на обработку негативного эмоционального аффекта, а не на продуктивную деятельность. Как итог, когнитивный дефицит особенно ярко проявляется при решении задач, требующих концентрации внимания.

Существует гипотеза аффективного вмешательства, согласно которой пациенты с депрессией с легкостью выполняют задачи, связанные с обработкой эмоционально-значимого материала и сталкиваются с определенными трудностями, когда при решении задачи необходимо игнорировать эмоциональные импульсы [9].

В большом количестве исследований было показано, что мнестические нарушения при депрессии проявляются в следующих случаях:

- а) когда внимание не связывается условиями задания; [4]
- б) когда требуются выраженные когнитивные усилия; [6]
- в) когда внимание легко отвлекается на личностные проблемы и другие вопросы, не имеющие отношения собственно к задаче теста. [13]

Важным наблюдением является то, что когнитивные нарушения можно отчасти редуцировать, если фиксировать участников исследования на выполнении задания и давая им инструкции, исключающие появление нежелательных и не относящихся к делу мыслей [4] справляются с тестами на уровне лиц без депрессии [17].

Таким образом, дефицит памяти у части депрессивных пациентов, по-видимому, отражает не реальное снижение ресурсов памяти, а депрессивно-опосредованные трудности ингибирования нерелевантной информации.

Немаловажно помнить и о том, что практически невозможно дифференцировать истинные когнитивные расстройства и снижение мотивации, которая часто наблюдается у депрессивных пациентов. [16].

Доказано, что когнитивное функционирование при депрессии имеет специфические отличия и характеризуется искажением ингибирующих процессов и дефицитов оперативной памяти [15]; руминативным ответом на негативные эмоциональные состояния и неблагоприятные жизненные обстоятельства [14], а также неспособностью использовать положительные подкрепляющие стимулы для регуляции патологически сниженного настроения [12].

Во многом когнитивные нарушения определяют инвалидизацию пациентов при депрессии, что связано с большими трудностями, которые испытывает пациент, выполняя свои ежедневные профессиональные обязанности. Это может привести к потере работы, снижению социального статуса и в целом к понижению уровня жизни [10].

Ю.В. Азимова выделяет в своей работе две принципиально различные клинические ситуации сочетания депрессии и когнитивных нарушений - депрессия как один из первых симптомов нейродегенеративного заболевания (болезнь Альцгеймера) или хронической ишемии мозга, и когнитивная дисфункция в рамках депрессивного эпизода. Отмечается, что дифференциальная диагностика часто может вызывать трудности у специалистов, особенно в отношении пожилых людей и которых особенно велика коморбидность соматических заболеваний, которая сама по себе может провоцировать развитие депрессивного синдрома.

Так, когнитивные нарушения в рамках депрессии являются нейродинамическими (снижение концентрации внимания, работоспособности, трудности при выполнении нескольких дел одновременно, нарушение исполнительных функций). В данном случае начало заболевания

происходит как правило в более молодом возрасте, отсутствуют факторы риска цереброваскулярных заболеваний. При депрессии начало когнитивной дисфункции совпадает по времени с развитием других симптомов депрессивного эпизода. С повторными эпизодами депрессии когнитивная дисфункция нарастает. Когнитивная дисфункция при лечении депрессии полностью обратима.

При нейродегенеративных заболеваниях когнитивные расстройства зависят от типа этого заболевания – амнестический, с множественной когнитивной недостаточностью, с нарушением одной из когнитивных функций. Со временем когнитивные нарушения прогрессируют в нейродегенеративное заболевание или сосудистую деменцию. При нарастании когнитивного дефицита и потерей критики выраженность депрессии уменьшается. Начало заболевания отмечается у лиц старшего возраста, как правило, страдающих цереброваскулярными заболеваниями.

Некоторые авторы при изучении взаимосвязи когнитивных и эмоциональных нарушений при депрессивном расстройстве обнаружили клинико-психологические свидетельства, которые, с одной стороны, подтверждают зависимость степени выраженности когнитивной дисфункции от длительности депрессивного расстройства и числа эпизодов, а с другой – выявляют в межприступном периоде достаточно отчетливые когнитивные отклонения, ранее считавшиеся характерными исключительно для депрессивных эпизодов. [11] Поэтому вопрос обратимости когнитивных нарушений при депрессии до сих пор остается дискуссионным.

Обсуждается несколько механизмов развития когнитивной дисфункции при депрессии, прежде всего, отмечается влияние дефицита моноаминов на нейротрансмиссию, в частности холинергических нейронов, обеспечивающих процессы памяти. Существуют исследования, что при длительно существующей депрессии отмечается атрофия гиппокампа, а также таких структур как миндалевидное тело, передняя части поясной извилины, префронтальная кора – областях, которые вносят вклад в когнитивное функционирование. Когнитивные нарушения и депрессию также можно объяснить дисфункцией общих путей нейрональных кругов [11].

Поднимая вопрос о терапии когнитивных нарушений при депрессии следует отметить, что он остается открытым. В качестве возможных методов лечения предлагаются антидепрессанты с мультимодальным действием, психостимуляторы, нейромодуляторы и нейропротекторы, когнитивно-поведенческую психотерапию. Необходимо дальнейшее подробное изучение данных вопросов.

Для депрессивного синдрома характерна высокая степень коморбидность с другими соматическими и психическими заболеваниями, наиболее часто – с тревожными расстройствами, а также с кардиологическими болезнями.

Тревожные расстройства также являются важной социальной и медицинской проблемой в связи с высокой распространенностью, значительным негативным влиянием на качество жизни и течение сопутствующих соматических и неврологических заболеваний.

Тревожные расстройства ухудшают течение многих хронических заболеваний, таких, как болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, сосудистая деменция, сахарный диабет 2-го типа, ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь желудка и т. д. Когнитивные нарушения являются важнейшим аспектом патологической тревоги. Между тревогой и когнитивными нарушениями наблюдается разнонаправленная зависимость. С одной стороны, тревожные расстройства приводят к ухудшению когнитивных функций, а также к возможному развитию или утяжелению течения хронических неврологических заболеваний, например, болезнь Паркинсона и болезнь Альцгеймера. С другой стороны, сами когнитивные нарушения выступают в качестве биологического маркера и важного звена патогенеза тревожных расстройств.

При тревожных расстройствах выделяют несколько нарушений в сфере когнитивного функционирования, а именно - внимание и исполнительные функции, память, когнитивный дефицит, а также аномальные когнитивные и метакогнитивные установки. При этом отмечается, что антидепрессанты, атипичные нейролептики, антиконвульсанты, транквилизаторы в лечение тревожных расстройств не приводят к значительному улучшению когнитивных функций, а зачастую и способствует их утяжелению. Поэтому в терапии тревожных расстройств, сопряженных с когнитивной дисфункцией, помимо психотерапии, используются средства, улучшающие когнитивные функции.

Выделяются три варианта нарушений функции внимания при тревоге: обостренное внимание к пугающим стимулам, приводящее к тому, что они обнаруживаются быстрее, чем нейтральные стимулы; трудности отвлечения и отклонение внимания от пугающих стимулов. Показано, что у пациентов с социофобией отмечаются как отчетливые трудности в отвлечении внимания от угрожающих стимулов (эмоционально заряженные слова, лицо с выражением страха и гнева), так и отклонение внимания от пугающих ситуаций, особенно лиц. При генерализованном тревожном расстройстве (ГТР) наблюдается отчетливое снижение скорости переработки информации, касающейся неприятных или пугающих (аверсивных) стимулов. Нарушение исполнительных функций при обсессивно-компульсивном расстройстве (ОКР) представляется первичным когнитивным дефицитом, лежащим в основе этого расстройства.

Для ГТР нарушения памяти нехарактерны, но есть данные об определенном ухудшении в этих случаях невербальной памяти. При ОКР наиболее выражены нарушения запоминания в области зрительной памяти, а также отмечается достоверно регистрируемый дефицит

оперативной памяти. У пациентов с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР) наблюдаются многочисленные нарушения памяти, причем это касается как собственно травматических воспоминаний (типичны расстройства забывания, подавления памяти о стрессе, постоянная актуализация воспоминаний), так и событий прошлого в целом. В последнем случае у больных ПТСР описано снижение вербальной, автобиографической и оперативной памяти.

Важнейший когнитивный фактор развития всех тревожных расстройств – непереносимость неопределенности. Пациенты с данной когнитивной установкой не переносят двойственной и неоднозначной ситуации и более склонны оценивать двусмысленные средовые стимулы как угрожающие.

Обсуждение и заключения

Подводя итог, стоит отметить, что депрессивные и тревожные расстройства и когнитивные нарушения тесно связаны между собой, причем эта связь двунаправленная. Депрессивные и тревожные расстройства провоцируют у индивидуума развитие различных когнитивных нарушений: от когнитивного дефицита до когнитивных искажений. Однако, чем ярче выражены когнитивные нарушения, тем хуже прогноз по течению расстройства депрессивного и тревожного спектров и тем затруднительнее дальнейшая реабилитация пациента и возвращение его в социум.

Список использованных источников

1. Азимова Ю.Э. Депрессия и когнитивные нарушения: опыт использования Вортиоксетина в неврологической практике. Медицинский совет. 2017, № 11.
2. Ахапкин Р.В., Маслова М.А. Когнитивные нарушения при непсихотических депрессивных расстройствах // Российский психиатрический журнал. 2015, № 4.
3. Волель Б.А., Петелин Д.С., Ахапкин Р.В., Малютина А.А. Когнитивные нарушения при тревожных расстройствах. //Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018, 10(1), С. 78–82.
4. Гальченко А.С., Григорьев П.Е., Поскотинова Л.В. Взаимосвязь интернет-зависимости с когнитивно-стилевыми особенностями обучающихся // Вестник Мининского университета. 2020, Том 8. № 3.
5. Карпухин И.Б., Карпухина Е.В., Малюгина П.Н., Зыкова Е.Д., Байкина А.Н., Мюллер А.С. Аспекты диагностики и лечения депрессивного расстройства и когнитивных нарушений у пожилых людей // Нижегородский психологический альманах. 2019, Vol 1, No 2. С. 98-107
6. Карпухин И.Б. Применение Коаксила (Тианептина) у лиц пожилого возраста при сочетании легких когнитивных и депрессивно-тревожных расстройств. //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2008 Том 108, No 1, С. 36-39.

7. Карпухин И.Б., Психические расстройства непсихотического уровня у городского пожилого населения, не обращавшегося за психиатрической помощью / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Казанский государственный медицинский университет. Казань, 2005.
8. Шабанова Т.Л., Мурзина К.В. Особенности психологической адаптированности иногородних студентов-первокурсников в ВУЗе. // Нижегородский психологический альманах. 2020, No 1.
9. Карпухин И.Б., Психические расстройства непсихотического уровня у городского пожилого населения, не обращавшегося за психиатрической помощью / диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГОУВПО Казанский государственный медицинский университет. Казань, 2005
10. Bandelow B, Baldwin D, Abelli M, et al. Biological markers for anxiety disorders, OCD and PTSD: A consensus statement. Part II: Neurochemistry, neurophysiology and neurocognition. //World J Biol Psychiatry. 2017.
11. Cisler J.M., Koster E.H. Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: an integrative review. //Clin Psychol Rev. 2010.
12. Dissanayaka N.N.W., Lawson R.A., Yarnall A.J., et al. Anxiety is associated with cognitive impairment in newly-diagnosed Parkinson's disease // Parkinsonism Relat Disord. 2017.
13. Karpukhin I.B. Use of Coaxil (Tianeptine) in elderly patients with combined mild cognitive and depressive-anxiety disorders. // Neuroscience and behavioral physiology - 2009. Vol. 39. No 1, pp. 53-56.
14. Koolschijn P.C. et al. Brain volume abnormalities in major depressive disorder: a meta-analysis of magnetic resonance imaging studies // Hum. Brain Mapp. – 2009. Vol. 30, N 11. P. 3719–3735.
15. Korgaonkar M.S. et al. Using standardized fMRI protocols to identify patterns of prefrontal circuit dysregulation that are common and specific to cognitive and emotional tasks in major depressive disorder: first wave results from the iSPOT-D study // Neuropsychopharmacology. 2013, Vol. 38, N 5. – P. 863–871.
16. Lam R.W., Kennedy S.H., McIntyre R.S., Khullar A. Cognitive dysfunction in major depressive disorder: effects on psychosocial functioning and implications for treatment. //Can J Psychiatry, 2014, 59(12). Pp. 649-54.
17. Ritchie H., Roser M. Mental Health. //Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/mental-health> [Online Resource]

References

1. Azimova YU.E.. Depressiya i kognitivnye narusheniya: opyt ispol'zovaniya Vortiooksetina v nevrologicheskoy praktike. [Medicinskij sovet]. 2017, No 11.
2. Ahapkin R.V., Maslova M.A. Kognitivnye narusheniya pri nepsihoticheskikh depressivnyh rasstrojstvah.// Rossijskij psihiatricheskij zhurnal. 2015, No
3. Volel' B.A., Petelin D.S., Ahapkin R.V., Malyutina A.A. Kognitivnye narusheniya pri trevozhnyh rasstrojstvah.//[Nevrologiya, neiropsihiatriya, psihosomatika]. 2018, 10(1), S. 78–82
4. Gal'chenko A.S., Grigor'ev P.E., Poskotinova L.V. Vzaimosvyaz' internet-zavisimosti s kognitivno-stilevymi osobennostyami obuchayushchihhsya. // [Vestnik Mininskogo universiteta]. 2020, Tom 8. No 3.
5. Karpuhin I.B., Karpuhina E.V., Malyugina P.N., Zyкова E.D., Bajkina A.N., Myuller A.S. Aspekty diagnostiki i lecheniya depressivnogo rasstrojstva i kognitivnyh narushenij u pozhilyh lyudej. //[Nizhegorodskij psihologicheskij al'manah]. 2019, Vol 1, No 2. S. 98-107
6. Karpuhin I.B. Primenenie Koaksila (Tianeptina) u lic pozhilogo vozrasta pri sochetanii legkih kognitivnyh i depressivno-trevozhnyh rasstrojstv.//[ZHurnal nevrologii i psihiatrii im. S.S. Korsakova]. 2008 Tom 108, No 1, S. 36-39.
7. Karpukhin IB, Mental disorders of non-psychotic level in urban elderly population, not applying for psychiatric help / dissertation author's abstract for the degree of candidate of medical sciences / Kazan State Medical University. Kazan, 2005.
8. Shabanova T.L., Murzina K.V. Features of the psychological adaptation of nonresident first-year students at the university. // [Nižegorodskij psihologičeskij al'manah]. 2020, No 1.
9. Karpukhin IB, Mental disorders of non-psychotic level in the urban elderly population, not applying for psychiatric help / dissertation for the degree of candidate of medical sciences / GOUVPO "Kazan State Medical University" Kazan, 2005
10. Bandelow B, Baldwin D, Abelli M, et al. Biological markers for anxiety disorders, OCD and PTSD: A consensus statement. Part II: Neurochemistry, neurophysiology and neurocognition. //[World J Biol Psychiatry]. 2017.
11. Cisler J.M., Koster E.H. Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: an integrative review. //[Clin Psychol Rev]. 2010.
12. Dissanayaka N.N.W., Lawson R.A., Yarnall A.J., et al. Anxiety is associated with cognitive impairment in newly-diagnosed Parkinson's disease. // [Parkinsonism Relat Disord]. 2017.
13. Karpukhin I.B. Use of Coaxil (Tianeptine) in elderly patients with combined mild cognitive and depressive-anxiety disorders. // [Neuroscience and behavioral physiology] - 2009. Vol. 39. No 1, pp 53-56

14. Koolschijn P.C. et al. Brain volume abnormalities in major depressive disorder: a meta-analysis of magnetic resonance imaging studies // [Hum. Brain Mapp]. – 2009. Vol. 30, N 11. P. 3719–3735.
15. Korgaonkar M.S. et al. Using standardized fMRI protocols to identify patterns of prefrontal circuit dysregulation that are common and specific to cognitive and emotional tasks in major depressive disorder: first wave results from the iSPOT-D study // [Neuropsychopharmacology]. 2013, Vol. 38, N 5. – P. 863–871.
16. Lam R.W., Kennedy S.H., McIntyre R.S., Khullar A. Cognitive dysfunction in major depressive disorder: effects on psychosocial functioning and implications for treatment. // [Can J Psychiatry], 2014, 59(12): pp 649-54.
17. Ritchie H., Roser M. Mental Health. // Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/mental-health' [Online Resource]

1. **Карпучин Иван Борисович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: karpuchin@rambler.ru

2. **Карпучина Елена Владимировна**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской и поликлинической терапии, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: alena-karp@rambler.ru

3. **Байкина Алина Николаевна**, студентка 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: baykina.alina@mail.ru

4. **Мюллер Анастасия Сергеевна**, студентка 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: mullerstasy@gmail.com

1. **Karpukhin Ivan Borisovich**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychiatry, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Volga Research Medical University", Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: karpuchin@rambler.ru

2. **Karpukhina Elena Vladimirovna**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Faculty and Polyclinic Therapy, Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: alena-karp@rambler.ru

3. **Baikina Alina Nikolaevna**, 6th year student of the Faculty of General Medicine, Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: baykina.alina@mail.ru

4. Myuller Anastasia Sergeevna, 6th year student of the Faculty of General Medicine, Volga Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: mullerstasy@gmail.com