DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653

Современные методы диагностики и лечения тревожных и депрессивных расстройств

О.В. Котова^{1,2}, А.А. Беляев³, Е.С. Акарачкова²¹ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия²АНО Международное общество «Стресс под контролем», Москва, Россия³ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Одним из самых распространенных психических заболеваний, которое затрагивает миллионы людей в мире, является депрессивное расстройство. Тревожные расстройства также распространены широко. Большинство пациентов с патологической тревогой обращаются к врачам общей практики с симптомами вегетативной дисфункции. В чистом виде тревога встречается у 40% пациентов, еще у 26% сопровождается депрессией (смешанное тревожное и депрессивное расстройство). Коморбидность тревоги и депрессии достаточно высока. Степень этой коморбидности меняется с возрастом. В обзоре рассмотрены вопросы диагностики и лечения тревожных и депрессивных расстройств. Их диагностика требует клинического исследования и применения опросников. В статье дается описание приложения «Невросканнер», которое включает в себя 4 шкалы для диагностики тревоги и депрессии: шкалу Вейна, шкалу Спилбергерта, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), шкалу для определения уровня депрессии Монтгомери — Асберг (Montgomery — Asberg Depression Rating Scale, MADRS). На сегодняшний день накоплено большое количество данных, подчеркивающих значительное генетическое, нейробиологическое и симптоматическое совпадение депрессивных и тревожных расстройств, что объясняет, в частности, эффективность одних и тех же препаратов в лечении этих состояний (антидепрессанты, анксиолитики, нейролептики).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревожное расстройство, депрессивное расстройство, коморбидность, ангедония, диагностика, Невросканнер, антидепрессанты, анксиолитики, когнитивно-поведенческая терапия.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Котова О.В., Беляев А.А., Акарачкова Е.С. Современные методы диагностики и лечения тревожных и депрессивных расстройств. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(10):648–653. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653.

State-of-the-art diagnostic and treatment modalities for anxiety and depression

O.V. Kotova^{1,2}, A.A. Belyaev³, E.S. Akarachkova²¹Medical Institute of the Russian University of Peoples' Friendship, Moscow, Russian Federation²Autonomous Non-commercial Organization "Stress under Control", Moscow, Russian Federation³N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medical Aid, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Depressive disorder, or depression, is one of the most common psychiatric diseases affecting millions worldwide. Anxiety disorders are also common. Most patients with anxiety refer to general practitioners with the signs of vegetative dysfunction. Anxiety per se occurs in 40% and is associated with depression (mixed anxiety-depressive disorder) in 26%. Comorbidity of anxiety and depression is relatively high, and the extent of this comorbidity changes with aging. This paper reviews diagnostic and treatment modalities for anxiety and depression. Their diagnosis includes clinical examination and questionnaire. This paper describes Neuro Scanner, an application that includes four scales to diagnose anxiety and depression, i.e., the Veyn Scale, Spielberg Trait Anxiety scale, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Montgomery–Asberg Depression Rating Scale (MADRS). To date, a large amount of data illustrating a significant genetic, neurobiological, and symptomatic similarity of depression and anxiety has been accumulated. This phenomenon accounts for the efficacy of the same drugs (e.g., antidepressants, anxiolytics, neuroleptics, etc.).

KEYWORDS: anxiety, depression, comorbidity, anhedonia, diagnosis, Neuro Scanner, anti-depressants, anxiolytics, cognitive behavioral therapy.

FOR CITATION: Kotova O.V., Belyaev A.A., Akarachkova E.S. State-of-the-art diagnostic and treatment modalities for anxiety and depression. Russian Medical Inquiry. 2021;5(10):648–653 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653.

ВВЕДЕНИЕ

Среди психических заболеваний, затрагивающих миллионы людей во всем мире, лидирующие позиции занимает депрессивное расстройство. Исследования, посвященные изучению методов диагностики и лечения депрессии, продолжаются, с каждым годом их становится все больше. Но, несмотря на это, проблемы аффективных расстройств, депрессии и разработки новых антидепрессантов остаются

актуальными. Депрессия является серьезной клинической проблемой и характеризуется высоким уровнем психической и соматической коморбидности, что усложняет диагностику данного состояния. Депрессивное расстройство приводит к снижению качества жизни пациента и негативно сказывается на членах его семьи, они также подвержены более высокому риску развития депрессии, что в результате отрицательно влияет на экономическое развитие

любой страны [1]. Для системы здравоохранения всех стран депрессивное расстройство является серьезным бременем, так как при этом психическом расстройстве высок уровень инвалидизации и суицидов [2, 3].

Согласно результатам эпидемиологических исследований распространенность депрессии в популяции составляет от 3% до 6%, ежегодно примерно 1% случаев диагностируется впервые. Риск заболевания в течение жизни оценивается в 20% [4]. Крупномасштабные эпидемиологические исследования, такие как, например, российское исследование КОМПАС, свидетельствуют о том, что до 45–50% пациентов, обратившихся за помощью по поводу соматического заболевания к врачам первичного звена, страдают депрессивными расстройствами, при этом выраженная депрессия обнаруживается у 23% респондентов [5].

Тревожные и депрессивные расстройства — вопросы диагностики и лечения

Тревожные расстройства характеризуются всесторонними изменениями статуса пациента на следующих уровнях [6]:

- ♦ когнитивном;
- ♦ соматическом;
- ♦ эмоциональном;
- ♦ поведенческом.

В центральной нервной системе тревога контролируется лимбической системой. Наиболее значимым нейротрансмиттером, служащим для снижения уровня тревоги, является γ -аминомасляная кислота [7, 8]. Тревогу можно разделить на физиологическую, ту, которую испытывают здоровые люди, и патологическую. Патологическая тревога характеризуется следующими особенностями [9]:

- ♦ всегда усиливается неадекватно внешней ситуации;
- ♦ обусловлена внутренними причинами, т. е. неадекватной работой головного мозга, но также может провоцироваться и внешними стрессорами;
- ♦ длится более 4 нед.

Патологическая тревога всегда неадаптивна, она приводит к подавлению, а не к усилению адаптационных возможностей организма. Пациенты с патологической тревогой обычно ищут помощи у врачей-интернистов. Только тревожное расстройство встречается у 40% пациентов, у 26% оно сопровождается депрессией (смешанное тревожное и депрессивное расстройство), и лишь у 2% пациентов отмечается депрессивное расстройство [10]. Такие пациенты чаще всего предъявляют разнообразные жалобы. Хотелось бы напомнить, что среди соматических нарушений при тревожном расстройстве, которые также могут быть проявлениями депрессии, можно выделить симптомы со стороны разных органов и систем [11], представленные в таблице 1.

Также при тревожном расстройстве могут наблюдаться двигательные, психические и поведенческие симптомы [12, 13].

Тревожные и депрессивные расстройства в высокой степени коморбидны. Степень коморбидности меняется с возрастом. Необходимо помнить, что тревожность более распространена в детстве, уровень депрессивных расстройств растет в подростковом и юношеском возрасте [14]. Чем старше человек, тем коморбидность тревоги и депрессии выше, как правило, вместе они более распространены, чем по отдельности. Поэтому более высокие уровни коморбидной тревоги и депрессии наблюдаются чаще у подростков, чем у детей [15]. Объясняя высокий уровень коморбид-

Таблица 1. Соматические проявления тревожных и депрессивных расстройств

Table 1. Somatic manifestations of anxiety and depression

Система или орган System or organ	Клинические проявления Клинические проявления
Сердечно-сосудистая система Cardiovascular system	– тахикардия / tachycardia – экстрасистолия / extrasystole – неприятные ощущения или боль в области сердца / cardiac discomfort or pain – колебания артериального давления или повышенное/сниженное артериальное давление / fluctuations of BP, high/low BP – предобморочные состояния или синкопы / presyncope or syncope – приливы жара или холода / hot/cold flushes – потливость / sweating – холодные ладони/стопы / cold hands/feet
Дыхательная система Respiratory system	– ощущение «кома» в горле / lump-in-the-throat feeling – чувство нехватки воздуха / air hunger – одышка / нарушение паттерна дыхания / dyspnea/abnormal breathing pattern – неравномерность дыхания / irregular breathing – неудовлетворенность вдохом / unsatisfying inhalation
Нервная система Nervous system	– несистемное головокружение / non-vertigo dizziness – головная боль / headache – предобморочное состояние / presyncope – тремор / tremor – мышечные подергивания / fasciculations – крампи / cramping – вздрагивания / shaking – парестезии / paresthesia – напряжение и боль в мышцах / muscle tension and pain – нарушения сна / sleep disorders
Пищеварительная система Digestive system	– тошнота / nausea – рвота / vomiting – сухость во рту / dry mouth – диспепсия / dyspepsia – диарея или запор / diarrhea/constipation – боль в животе / abdominal pain – метеоризм / meteorism – нарушение аппетита / loss of appetite – аэрофагия / aerophagia
Мочеполовая система Urogenital system	– учащенное мочеиспускание / frequent urination – нарушение менструального цикла / menstrual dysfunction – снижение либидо / loss of libido – импотенция / impotence
Система терморегуляции Thermoregulation	– неинфекционный субфебрилитет / non-infectious low-grade fever – ознобы / chills

ности тревоги и депрессии, называют несколько факторов, среди которых сочетание симптомов, — например, наличие негативной аффективности, повышенный семейный риск (например, психопатология у родителей), стресс, ошибки обработки информации и дисфункция в нейронных системах, связанные с модуляцией эмоций [16]. Необходимо

отметить, что тревога часто предшествует началу депрессии, поэтому негативные последствия тревоги, особенно межличностная дисфункция, служат фактором риска для развития последующей депрессии [17]. Например, повышенная чувствительность к угрозе социальной оценки и связанное с этим социальное избегание подобных ситуаций могут повысить вероятность развития депрессии у ребенка, особенно когда это сопровождается неприятием со стороны сверстников [18, 19]. На сегодняшний день накоплено большое количество данных, подчеркивающих значительную генетическую, нейробиологическую и симптоматическую общность депрессивных и тревожных расстройств, при этом предполагается несовершенство современных систем классификации. Это во многом объясняет невозможность с помощью передовых методов лечения депрессии и тревожных расстройств облегчить симптомы у большого числа пациентов. В исследовании STAR*D приводятся следующие данные: ремиссия при лечении депрессии достигалась в 36,8, 30,6, 13,7 и 13% случаев после первого, второго, третьего и четвертого курсов терапии соответственно. Доля больных с ремиссией в этом исследовании составила 67% [20]. Показатели ответа на психотерапию (например, когнитивную или поведенческую терапию) характеризуются аналогичными закономерностями: только около 50% людей с депрессией или тревожной демонстрируют положительный ответ [21, 22].

В серии недавних обзоров [23–25] называется несколько причин умеренного успеха лечения этих распространенных и изнуряющих пациента расстройств. К ним относятся: высокая распространенность сопутствующей патологии (достигающая 75% в клинических выборках) [26], значительная неоднородность диагностируемых синдромов и неполное понимание патофизиологии и этиологии депрессии и тревожных расстройств. Все эти вместе взятые факторы представляют собой серьезный барьер на пути разработки и внедрения новых методов лечения. Одна из общих проблем тревожных и депрессивных расстройств — ангедония и отсутствие эффективных методов лечения ее симптомов. Применяемые в настоящее время психологические и фармакологические вмешательства обычно направлены на уменьшение негативного аффекта, а не на восстановление позитивного аффекта и гедонистического драйва. Однако известно, что низкий положительный аффект и ангедония являются важными маркерами повышенного риска развития депрессии и тревожных расстройств [27] и в значительной степени препятствуют участию пациента в лечении. В соответствии с концептуальными представлениями об ангедонии, согласно результатам исследований в области аффективной и поведенческой нейробиологии [28, 29], было показано, что ангедония не является унитарной конструкцией, а может быть разложена на психологически и нейробиологически различные субкомпоненты, включая ожидание вознаграждения, потребление вознаграждения и обучение вознаграждению. Важно отметить, что эти субкомпоненты поддерживаются частично перекрывающимися нейронными цепями и нейротрансмиттерами и имеют различные поведенческие и когнитивные проявления. Многочисленные данные указывают на то, что эти субкомпоненты обработки вознаграждения и связанные с ними нейронные схемы не регулируются при различных расстройствах, включая депрессивное расстройство, тревожное расстройство, шизофрению и злоупотребление психоактивными веществами [30–32].

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Диагностика тревожных и депрессивных расстройств требует глубокого клинического исследования. Для объективизации этих расстройств можно применять опросники. Лабораторные и инструментальные методы обследования используются для исключения соматической патологии, зачастую требующей привлечения различных специалистов. Если говорить об опросниках, то есть ряд несложных в исполнении тестов, которые могут в значительной степени облегчить работу врача, особенно если использовать смартфон. Смартфон становится неотъемлемой частью нашей жизни. Пользователей смартфонами становится все больше — так, в 2011 г. их было 35%, а в 2016 г. — 72% (до 92%) [33]. Люди постоянно держат телефоны при себе, более 90% владельцев сообщают, что их телефоны заряжены, включены и постоянно находятся в пределах досягаемости [34]. Медицинское сообщество идет в ногу со временем, с каждым днем становится все больше и больше полезных приложений, которые могут использовать врачи, — например, приложение «Невросканнер», медицинское наполнение которого подготовлено специалистами Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева. «Невросканнер» включает в себя 4 несложные для заполнения пациентом и врачом, общеизвестные и высокоинформативные шкалы (2 самоопросника и 2 — для оценки специалистом): шкалу Вейна, шкалу Спилбергера, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), шкалу для определения уровня депрессии Монтгомери — Асберг (Montgomery — Asberg Depression Rating Scale, MADRS). Приложение работает со стандартными бланками анкет, которые можно скачать в приложении или на сайте Neuroscanner.ru. Пациент их заполняет, а врач сканирует результат опроса с помощью NEUROSCANNER App и получает суммарный балл по шкале и краткое заключение за 5 с. При необходимости можно также ознакомиться с более подробной интерпретацией результата и вариантами лечения, что может стать незаменимым помощником в плане обоснования диагноза и назначенного лечения.

ЛЕЧЕНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ

Тревожные и депрессивные расстройства — тесно связанные формы психопатологии, с точки зрения общего риска и этиологической основы имеют выраженную вариабельность внутри семей и между поколениями. Поэтому депрессивные и тревожные расстройства с успехом лечат антидепрессантами, в частности селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (СИОЗС) [35], которые действуют через одни и те же биологические механизмы, хотя и применяются в разных дозировках при этих расстройствах [36]. В недавнем метаанализе изучались вопросы эффективности лечения тревоги и депрессии у детей и подростков, специфичность такого лечения и его перекрестные эффекты (повлияло ли лечение депрессии на уменьшение тревоги и наоборот) [37]. В рандомизированных контролируемых исследованиях (РКИ), проведенных для оценки эффективности лечения тревоги (n=18), было показано выраженное влияние как на тревожные, так и на депрессивные симптомы среди респондентов. Точно так же в РКИ, посвященных терапии депрессии (n=9), показано значимое влияние лечения как на депрессивные, так и на тревожные симптомы, однако более выраженные эффекты наблюдались в отношении депрессивного рас-

стройства, чем в отношении тревожного. Таким образом, отмечены перекрестные эффекты при лечении, направленном либо только на тревогу, либо на депрессию.

Фармакологические эффекты антидепрессантов связаны с увеличением синаптической доступности биогенных моноаминов, таких как серотонин и норадреналин, основанной на моноаминовой теории депрессии. Антидепрессанты могут ингибировать обратный захват серотонина, норадреналина, дофамина или всех нейромедиаторов одновременно. Некоторые новые антидепрессанты имеют мультимодальную нейрорецепторную активность, например агомелатин и вортиоксетин [38]. Стойкая резистентность к психофармакотерапии формируется примерно у 20–30% пациентов, что требует проведения дополнительно электросудорожной терапии, транскраниальной магнитной стимуляции или глубокой стимуляции мозга [39]. Одной из проблем применения антидепрессантов является медленная редукция депрессивной и тревожной симптоматики у пациента. Большинство антидепрессантов развивают эффект через 3–4 нед. лечения, однако в некоторых случаях улучшение происходит в течение более длительного времени и для достижения клинического эффекта необходимо ждать от 4 до 6 нед. или дольше. Стойкий антидепрессивный эффект связан с формированием рецепторной гиперчувствительности и требует долгосрочной адаптации систем синаптической передачи в мозге [40]. В терапии тревожных расстройств применяются антидепрессанты, транквилизаторы, атипичные антипсихотики, антиконвульсанты, β -блокаторы. Пациенты с тревожными расстройствами зачастую нуждаются в лечении различными анксиолитиками — от бензодиазепиновых, имеющих широкий спектр фармакологической активности (сочетание анксиолитического эффекта с седативным, гипнотическим, противосудорожным, вегетонормализующим, миорелаксантным эффектами), до атипичных противотревожных препаратов нового поколения, в которых анксиолитическое действие сочетается, напротив, со стимулирующим эффектом при отсутствии гипнотического и седативного эффектов, негативного влияния на внимание и скорость реакций.

В общеврачебной практике предпочтительно применять именно такие анксиолитики у пациентов с тревожными расстройствами, так как существует концепция об ограниченности терапевтических возможностей транквилизаторов и обоснованности их эффективного применения только при наличии достаточно простой структуры тревожной симптоматики (предложена Л. Мехилане в 1986 г.) [41, 42]. Если наблюдается снижение терапевтической эффективности анксиолитиков или присоединение фобий, obsessions, сенестопатий, конверсионной симптоматики, то необходимо включать в терапию нейролептики, антидепрессанты и другие лекарственные препараты [43]. Между тем недостаточная эффективность анксиолитиков у пациентов с тревожными расстройствами (в пределах 60–70%) может быть объяснена множественностью механизмов регуляции тревоги [44].

Нефармакологическое лечение тревоги и депрессии включает психотерапевтическое воздействие, физическую нагрузку, дыхательные тренировки. Психосоциальное вмешательство при тревоге и депрессии, например когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), продемонстрировала положительные эффекты в лечении как тревоги, так и депрессии. Благоприятное влияние на оба расстройства можно объяснить действием на общие механизмы развития (например, отрицательное дезадаптивное познание). КПТ имеет некото-

рые общие элементы в лечении тревоги и депрессии (в частности, когнитивная реструктуризация, способность к решению проблем), но эта же терапия может быть уникальной для лечения тревоги (к примеру, обучение расслаблению) и депрессии (например, поведенческая активация) [45].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, исследования тревожных и депрессивных расстройств продолжаются, но многие вопросы их диагностики, лечения и профилактики по-прежнему остаются проблемой и требуют дальнейшего изучения. К причинам лишь умеренного успеха лечения данных расстройств относятся высокая распространенность сопутствующей патологии, значительная неоднородность диагностических синдромов и неполное понимание патофизиологии и этиологии депрессии и тревожных расстройств. Все эти вместе взятые факторы являются серьезным барьером на пути разработки и внедрения новых методов лечения. Исследователи считают, что, улучшив понимание этиологических и психопатологических механизмов, лежащих в основе общих рисков развития депрессии и тревоги (например, негативная аффективность, поведенческое избегание), можно повысить эффективность терапии.

Благодарность

Редакция благодарит компанию «ЭГИС» за оказанную помощь в технической редакции настоящей публикации.

Acknowledgements

The technical edition is supported by EGIS.

Литература

1. Mendlewicz J. Sleep disturbances: core symptoms of major depressive disorder rather than associated or comorbid disorders. *World J Biol Psychiat*. 2009;10(4):269–275. DOI: 10.3109/15622970802503086.
2. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates. 2017. (Electronic resource.) URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-E-MSD-EMER-2017.2Eng.pdf> (access date: 06.12.2020).
3. Акарачкова Е.С., Котова О.В., Рябоконь И.В. Депрессия и инсомния у пациентов с ИБС. *Медицинский совет*. 2014;11:50–55.
4. Мосолов С.Н., Федорова Е.Ю. Новый взгляд на патогенез депрессии: возможно ли появление быстродействующих антидепрессантов? *Современная терапия психических расстройств*. 2020;3:2–10. DOI: 10.21265/PSYPH.2020.79.58.001.
5. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и др. Депрессия и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы КОМПАС. *Кардиология*. 2004;44(1):48–55.
6. Beck A.T., Steer R.A. Relationship between the Beck Anxiety Inventory and the Hamilton Anxiety Rating Scale with anxious outpatients. *J Anxiety Disord*. 1991;5:213–223. DOI: 10.1016/0887-6185(91)90002-B.
7. Dickie E.W., Armony J.L. Amygdala responses to unattended fearful faces: interaction between sex and trait anxiety. *Psychiatry Res*. 2008;162(1):51–57. DOI: 10.1016/j.psychres.2007.08.002.
8. Котова О.В., Акарачкова Е.С. Сочетание сердечно-сосудистых заболеваний и тревоги/депрессии у пожилых пациентов: как повысить эффективность лечения и качество жизни. *РМЖ*. 2018;1(11):95–99.
9. Акарачкова Е.С., Вершинина С.В., Котова О.В., Рябоконь И.В. Стресс у детей и подростков: причины и последствия, лечение и профилактика: Методическое пособие для врачей. М.; 2018.
10. Воробьева О.В., Рябоконь И.В. Стресс и антистрессовая терапия. *Лечащий врач*. 2011;5:85–89.
11. Котова О.В., Акарачкова Е.С., Беляев А.А. Психовегетативный синдром: трудности диагностики и эффективного лечения. *Медицинский совет*. 2018;21:50–55. DOI: 10.21518/2079-701x-2018-50-55.
12. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. Под ред. Вейна А.М. М.: МИА; 1998.

13. Акарачкова Е.С., Байдаулетова А.И., Беляев А.А. и др. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика. Клинические рекомендации. СПб.: Скифия-принт; М.: Профмедпресс; 2020.
14. Woodward L.J., Fergusson D.M. Life course outcomes of young people with anxiety disorders in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(9):1086–1093. DOI: 10.1097/00004583-200109000-00018.
15. Maddux J.E., Winstead B.A., eds. *Psychopathology: Foundations for a contemporary understanding*. 5th ed. New York: Routledge; 2019.
16. Cummings C.M., Caporino N.E., Kendall P.C. Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychol Bull*. 2014;140(3):816–845. DOI: 10.1037/a0034733.
17. Starr L.R., Hammen C., Connolly N.P., Brennan P.A. Does relational dysfunction mediate the association between anxiety disorders and later depression? Testing an interpersonal model of comorbidity. *Depress Anxiety*. 2014;31(1):77–86. DOI: 10.1002/da.22172.
18. Grant D.M., Beck J.G., Farrow S.M., Davila J. Do interpersonal features of social anxiety influence the development of depressive symptoms? *Cogn Emot*. 2007;21(3):646–663. DOI: 10.1080/02699930600713036.
19. Silk J.S., Davis S., McMakin D.L. et al. Why do anxious children become depressed teenagers? The role of social evaluative threat and reward processing. *Psychol Med*. 2012;42(10):2095–2107. DOI: 10.1017/S0033291712000207.
20. Rush A.J., Trivedi M.H., Wisniewski S.R. et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR*D report. *Am J Psychiatry*. 2006;163(11):1905–1917. DOI: 10.1176/ajp.2006.163.11.1905.
21. Cuijpers P., Karyotaki E., Weitz E. et al. A. The effects of psychotherapies for major depression in adults on remission, recovery and improvement: A meta-analysis. *J Affect Disord*. 2014;159:118–126. DOI: 10.1016/j.jad.2014.02.026.
22. Loerinc A.G., Meuret A.E., Twohig M.P. et al. Response rates for CBT for anxiety disorders: Need for standardized criteria. *Clin Psychol Rev*. 2015;42:72–82. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.08.004.
23. Insel T., Cuthbert B., Garvey M. et al. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry*. 2010;167(7):748–751.
24. Hyman S.E. The diagnosis of mental disorders: the problem of reification. *Annu Rev Clin Psychol*. 2010;6:155–179. DOI: 10.1176/appi.ajp.2010.09091379.
25. Pizzagalli D.A. Depression, stress, and anhedonia: toward a synthesis and integrated model. *Annu Rev Clin Psychol*. 2014;10:393–423. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185606.
26. Sørensen M.J., Nissen J.B., Mors O., Thomsen P.H. Age and gender differences in depressive symptomatology and comorbidity: an incident sample of psychiatrically admitted children. *J Affect Disord*. 2005;84(1):85–91. DOI: 10.1016/j.jad.2004.09.003.
27. Pienoveau J.M., Zinbarg R.E., Craske M.G. et al. Testing a hierarchical model of anxiety and depression in adolescents: A tri-level model. *J Anxiety Disord*. 2010;24(3):334–344. DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.01.006.
28. Der-Avakian A., Markou A. The neurobiology of anhedonia and other reward-related deficits. *Trends Neurosci*. 2012;35(1):68–77. DOI: 10.1016/j.tins.2011.11.005.
29. Treadway M.T., Zald D.H. Parsing Anhedonia: Translational Models of Reward-Processing Deficits in Psychopathology. *Curr Dir Psychol Sci*. 2013;22(3):244–249. DOI: 10.1177/0963721412474460.
30. Barch D.M., Pagliaccio D., Luking K. Mechanisms Underlying Motivational Deficits in Psychopathology: Similarities and Differences in Depression and Schizophrenia. *Curr Top Behav Neurosci*. 2016;27:411–449. DOI: 10.1007/7854_2015_376.
31. Koob G.F. Theoretical frameworks and mechanistic aspects of alcohol addiction: alcohol addiction as a reward deficit disorder. *Curr Top Behav Neurosci*. 2013;13:3–30. DOI: 10.1007/7854_2011_129.
32. Whittan A.E., Treadway M.T., Pizzagalli D.A. Reward processing dysfunction in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry*. 2015;28(1):7–12. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000122.
33. Schueller S.M., Aguilera A., Mohr D.S. Ecological momentary interventions for depression and anxiety. *Depress Anxiety*. 2017;34(6):540–545. DOI: 10.1002/da.22649.
34. Rainie L., Zickuhr K. Americans' views on mobile etiquette. Washington, DC: Pew Research Center. 2015 (Electronic resource.) URL: <http://www.pewinternet.org/2015/08/26/americans-views-on-mobile-etiquette/> (access date: 05.08.2021).
35. Walkup J.T., Albano A.M., Piacentini J. et al. Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *N Engl J Med*. 2008;359(26):2753–2766. DOI: 10.1056/NEJMoa0804633.
36. Bridge J.A., Iyengar S., Salary C.B. et al. Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment: A meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA*. 2007;297(15):1683–1696. DOI: 10.1001/jama.297.15.1683.
37. Garber J., Brunwasser S.M., Zerr A.A. Treatment and Prevention of Depression and Anxiety in Youth: Test of Cross-Over Effects. *Depress Anxiety*. 2016;33(10):939–959. DOI: 10.1002/da.22519.
38. Мосолов С.Н. Современные биологические гипотезы рекуррентной депрессии (обзор). *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2012;112(11–2):29–40.
39. Bergfeld I.O., Mantione M., Figue M. et al. Treatment-resistant depression and suicidality. *J Affect Disord*. 2018;235:362–367. DOI: 10.1016/j.jad.2018.04.016.
40. Witkin J.M., Knutson D.E., Rodriguez G.J., Shi S. Rapid-Acting Antidepressants. *Curr Pharm Des*. 2018;24(22):2556–2563. DOI: 10.2174/1381612824666180730104707.
41. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: руководство для врачей. 4-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007.
42. Мехилане Л.С. О психофармакотерапии больных неврозами. Всесоюзный симпозиум «Химия, фармакология и клиника нейролептиков». Тарту: ТГУ; 1986;140–143.
43. Колыцкая Е.В. Современные подходы к психофармакотерапии тревожных расстройств. *Фармацевтический вестник*. 2005;13(376):26.
44. Воронина Т.А., Середин С.Б. Перспективы поиска новых анксиолитиков. *Эксперим. и клин. фармакология*. 2002;65(5):4–17.
45. Higa-McMillan C.K., Francis S.E., Rith-Najarian L., Chorpita B.F. Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2015;45(2):1–23. DOI: 10.1080/15374416.2015.1046177.

References

1. Mendlewicz J. Sleep disturbances: core symptoms of major depressive disorder rather than associated or comorbid disorders. *World J Biol Psychiat*. 2009;10(4):269–275. DOI: 10.3109/15622970802503086.
2. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders. 2017. (Electronic resource.) URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHOEMSDERE2017.2Eng.pdf> (access date: 06.12.2020).
3. Akarachkova Ye.S., Kotova O.V., Ryabokon' I.V. Depression and insomnia in patients with coronary artery disease. *Meditinskiy sovet*. 2014;11:50–55 (in Russ.).
4. Mosolov S.N., Fedorova Ye.Yu. A Fresh Approach to the Pathogenesis of Depression: Is the Appearance of RapidActing Antidepressants Possible? *Sovremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroystv*. 2020;3:2–10 (in Russ.). DOI: 10.21265/PSYPH.2020.79.58.001.
5. Oganov R.G., Ol'binskaya L.I., Smulevich A.B. et al. Depression and depressive spectrum disorders in general medical practice. Results of the COMPASS program. *Kardiologiya*. 2004;44(1):48–55 (in Russ.).
6. Beck A.T., Steer R.A. Relationship between the Beck Anxiety Inventory and the Hamilton Anxiety Rating Scale with anxious outpatients. *J Anxiety Disord*. 1991;5:213–223. DOI: 10.1016/0887-6185(91)90002-B.
7. Dickie E.W., Armony J.L. Amygdala responses to unattended fearful faces: interaction between sex and trait anxiety. *Psychiatry Res*. 2008;162(1):51–57. DOI: 10.1016/j.psychres.2007.08.002.
8. Kotova O.V., Akarachkova E.S. Combination of cardiovascular disease and anxiety / depression in older patients: how to improve treatment effectiveness and quality of life. *RMJ*. 2018;1(II):95–99 (in Russ.).
9. Akarachkova Ye.S., Vershinina S.V., Kotova O.V., Ryabokon' I.V. Stress in children and adolescents: causes and consequences, treatment and prevention. *Methodological guide for doctors*. M.; 2018 (in Russ.).
10. Vorob'yeva O.V., Ryabokon' I.V. Stress and anti-stress therapy. *Lechashchiy vrach*. 2011;5:85–89 (in Russ.).
11. Kotova O.V., Akarachkova Ye.S., Belyayev A.A. Psychovegetative syndrome: difficulties in diagnosis and effective treatment. *Meditinskiy sovet*. 2018;21:50–55 (in Russ.). DOI: 10.21518/2079-701X-2018-21-50-55.
12. Vegetative disorders: clinic, diagnosis, treatment. *Vein A.M., ed. M.: MIA; 1998* (in Russ.).
13. Akarachkova Ye.S., Baydauletova A.I., Belyayev A.A. et al. Stress: Causes and Effects, Treatment and Prevention. Clinical guidelines. SPb.: Scythia print; M.: Profmedpress; 2020 (in Russ.).
14. Woodward L.J., Fergusson D.M. Life course outcomes of young people with anxiety disorders in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40(9):1086–1093. DOI: 10.1097/00004583-200109000-00018.
15. Maddux J.E., Winstead B.A., eds. *Psychopathology: Foundations for a contemporary understanding*. 5th ed. New York: Routledge; 2019.
16. Cummings C.M., Caporino N.E., Kendall P.C. Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents: 20 years after. *Psychol Bull*. 2014;140(3):816–845. DOI: 10.1037/a0034733.
17. Starr L.R., Hammen C., Connolly N.P., Brennan P.A. Does relational dysfunction mediate the association between anxiety disorders and later depression? Testing an interpersonal model of comorbidity. *Depress Anxiety*. 2014;31(1):77–86. DOI: 10.1002/da.22172.

18. Grant D.M., Beck J.G., Farrow S.M., Davila J. Do interpersonal features of social anxiety influence the development of depressive symptoms? *Cogn Emot*. 2007;21(3):646–663. DOI: 10.1080/02699930600713036.
19. Silk J.S., Davis S., McMakin D.L. et al. Why do anxious children become depressed teenagers? The role of social evaluative threat and reward processing. *Psychol Med*. 2012;42(10):2095–2107. DOI: 10.1017/S0033291712000207.
20. Rush A.J., Trivedi M.H., Wisniewski S.R. et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: a STAR*D report. *Am J Psychiatry*. 2006;163(11):1905–1917. DOI: 10.1176/ajp.2006.163.11.1905.
21. Cuijpers P., Karyotaki E., Weitz E. et al. The effects of psychotherapies for major depression in adults on remission, recovery and improvement: A meta-analysis. *J Affect Disord*. 2014;159:118–126. DOI: 10.1016/j.jad.2014.02.026.
22. Loerinc A.G., Meuret A.E., Twohig M.P. et al. Response rates for CBT for anxiety disorders: Need for standardized criteria. *Clin Psychol Rev*. 2015;42:72–82. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.08.004.
23. Insel T., Cuthbert B., Garvey M. et al. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry*. 2010;167(7):748–751.
24. Hyman S.E. The diagnosis of mental disorders: the problem of reification. *Annu Rev Clin Psychol*. 2010;6:155–179. DOI: 10.1176/appi.ajp.2010.09091379.
25. Pizzagalli D.A. Depression, stress, and anhedonia: toward a synthesis and integrated model. *Annu Rev Clin Psychol*. 2014;10:393–423. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185606.
26. Sorensen M.J., Nissen J.B., Mors O., Thomsen P.H. Age and gender differences in depressive symptomatology and comorbidity: an incident sample of psychiatrically admitted children. *J Affect Disord*. 2005;84(1):85–91. DOI: 10.1016/j.jad.2004.09.003.
27. Premeaux J.M., Zinbarg R.E., Craske M.G. et al. Testing a hierarchical model of anxiety and depression in adolescents: A tri-level model. *J Anxiety Disord*. 2010;24(3):334–344. DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.01.006.
28. Der-Avakian A., Markou A. The neurobiology of anhedonia and other reward-related deficits. *Trends Neurosci*. 2012;35(1):68–77. DOI: 10.1016/j.tins.2011.11.005.
29. Treadway M.T., Zald D.H. Parsing Anhedonia: Translational Models of Reward-Processing Deficits in Psychopathology. *Curr Dir Psychol Sci*. 2013;22(3):244–249. DOI: 10.1177/0963721412474460.
30. Barch D.M., Pagliaccio D., Luking K. Mechanisms Underlying Motivational Deficits in Psychopathology: Similarities and Differences in Depression and Schizophrenia. *Curr Top Behav Neurosci*. 2016;27:411–449. DOI: 10.1007/7854_2015_376.
31. Koob G.F. Theoretical frameworks and mechanistic aspects of alcohol addiction: alcohol addiction as a reward deficit disorder. *Curr Top Behav Neurosci*. 2013;13:3–30. DOI: 10.1007/7854_2011_129.
32. Whitton A.E., Treadway M.T., Pizzagalli D.A. Reward processing dysfunction in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry*. 2015;28(1):7–12. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000122.
33. Schueller S.M., Aguilera A., Mohr D.S. Ecological momentary interventions for depression and anxiety. *Depress Anxiety*. 2017;34(6):540–545. DOI: 10.1002/da.22649.
34. Rainie L., Zickuhr K. Americans' views on mobile etiquette. Washington, DC: Pew Research Center. 2015. (Electronic resource.) URL: <http://www.pewinternet.org/2015/08/26/americans-views-on-mobile-etiquette/> (access date: 05.08.2021).
35. Walkup J.T., Albano A.M., Piacentini J. et al. Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *N Engl J Med*. 2008;359(26):2753–2766. DOI: 10.1056/NEJMoa0804633.
36. Bridge J.A., Iyengar S., Salary C.B. et al. Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment: A meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA*. 2007;297(15):1683–1696. DOI: 10.1001/jama.297.15.1683.
37. Garber J., Brunwasser S.M., Zerr A.A. Treatment and Prevention of Depression and Anxiety in Youth: Test of Cross-Over Effects. *Depress Anxiety*. 2016;33(10):939–959. DOI: 10.1002/da.22519.
38. Mosolov S.N. Modern biological hypotheses of recurrent depression (review). *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2012;112(11–2):29–40 (in Russ.).
39. Bergfeld I.O., Mantione M., Figue M. et al. Treatment-resistant depression and suicidality. *J Affect Disord*. 2018;235:362–367. DOI: 10.1016/j.jad.2018.04.016.
40. Witkin J.M., Knutson D.E., Rodriguez G.J., Shi S. Rapid-Acting Antidepressants. *Curr Pharm Des*. 2018;24(22):2556–2563. DOI: 10.2174/1381612824666180730104707.
41. Aleksandrovskiy Yu.A. Borderline mental disorders: a guide for doctors. 4th edition. M.: Geotar-Media; 2007 (in Russ.).
42. Mekhilane L.S. About psychopharmacotherapy of patients with neuroses. All-Union Symposium "Chemistry, Pharmacology and Clinic of Neuroleptics". Tartu: TGU; 1986;140–143 (in Russ.).
43. Kolyutskaya E.V. Modern approaches to psychopharmacotherapy of anxiety disorders. *Farmatsevticheskiy vestnik*. 2005;13(376):26 (in Russ.).
44. Voronina T.A., Seredenin S.B. Prospects for the search for new anxiolytics. *Eksperim. i klin. farmakologiya*. 2002;65(5):4–17 (in Russ.).
45. Higa-McMillan C.K., Francis S.E., Rith-Najarian L., Chorpita B.F. Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2015;45(2):1–23. DOI: 10.1080/15374416.2015.1046177.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Котова Ольга Владимировна — к.м.н., врач-невролог, психиатр, доцент кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института ФГАОУ ВО РУДН; 117198, Россия, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; вице-президент АНО Международное общество «Стресс под контролем»; 115573, Россия, г. Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 40; ORCID iD 0000-0002-3908-0381.

Беляев Антон Андреевич — врач-невролог, младший научный сотрудник отделения неотложной сосудистой хирургии, ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; 129090, Россия, г. Москва, Большая Сухаревская пл., д. 3; ORCID iD 0000-0002-7186-870X.

Акарачкова Елена Сергеевна — д.м.н., профессор, президент АНО Международное общество «Стресс под контролем»; 115573, Россия, г. Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 40; ORCID iD 0000-0002-7629-3773.

Контактная информация: Котова Ольга Владимировна, e-mail: ol_kotova@mail.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах и методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 17.08.2021.

Поступила после рецензирования 09.09.2021.

Принята в печать 30.09.2021.

ABOUT THE AUTHORS:

Olga V. Kotova — C. Sc. (Med.), neurologist, psychiatrist, associate professor of the Department of Psychiatry, Psychotherapy, and Psychosomatics of the Faculty of Continuous Medical Education, Medical Institute of the Russian University of Peoples' Friendship; 6, Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russian Federation; Vice-President of the Autonomous Non-commercial Organization "Stress under Control"; 40, Musa Dzhahil str., Moscow, 115573, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-3908-0381.

Anton A. Belyaev — neurologist, junior researcher of the Department of Urgent Vascular Surgery, N.V. Sklifosovskiy Research Institute for Emergency Medical Aid; 3, Bolshaya Sukharevskaya sq., Moscow, 129090, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-7186-870X.

Elena S. Akarachkova — Dr. Sc. (Med.), Professor, President of the Autonomous Non-commercial Organization "Stress under Control"; 40, Musa Dzhahil str., Moscow, 115573, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-7629-3773.

Contact information: Olga V. Kotova, e-mail: ol_kotova@mail.ru.
Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

Received 17.08.2021.

Revised 09.09.2021.

Accepted 30.09.2021.

NEUROSCANNER

мобильное приложение для врачей

Невросканнер включает в себя основной набор тестовых методик для выявления тревожно-депрессивных нарушений:

Шкала Вейна

Шкала Спилбергера-Ханина (STAI)

Госпитальная шкала
тревоги и депрессии (HADS)

Шкала Монтомери-Асберг (MADRS)

Помогает получить:

- ✓ Быстро суммарный балл по шкале
- ✓ Подробную информацию по результату тестирования
- ✓ Возможные варианты лечения
- ✓ Обоснование постановки диагноза и назначенного лечения

Ознакомиться с подробной информацией
о приложении и видеоинструкцией
можно на сайте: [Neuroscanner.ru](https://neuroscanner.ru)

Приложение работает в офлайн режиме

Google Play

App Store

Non posere! Новый терапевтический журнал.
Скорая помощь для врачей:
О новом приложении Neuroscanner
2021;(9):100-104.

Организация, принимающая претензии потребителей: ООО «ЭГИС-РУС». 121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, 8. Тел: (495) 363-39-66, Факс: (495) 789-66-31. E-mail: moscow@egis.ru, <https://ru.egis.health/>

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО ДЛЯ
МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ