

Ведение пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством: фокус на новые данные

Современная терапия психических расстройств. — 2025. — № 3. — С. 63–70.
DOI: 10.48612/psyph/ed2u-u3gu-gt4g

Д.С. Петелин¹, А.С. Аведисова², О.С. Зайцев^{3, 4}, Д.В. Иващенко⁴, Д.В. Ковпак^{5, 6}, И.А. Мартынихин^{7, 8}, В.Э. Медведев⁹, С.С. Потанин¹⁰, М.А. Самушия^{11, 12}, Г.М. Усов¹³, С.Н. Мосолов^{2, 4}

¹ ПМГМУ им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Россия

² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В. П. Сербского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

³ ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

⁵ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, Россия

⁶ Общероссийская общественная организация содействия развитию психотерапевтической практики и науки «Российская психотерапевтическая ассоциация специалистов и организаций в области охраны психического здоровья», Санкт-Петербург, Россия

⁷ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

⁸ ООО «Медико-психологический центр Решение», Санкт-Петербург, Россия

⁹ ФГАО ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия

¹⁰ ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

¹¹ ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

¹² ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

¹³ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск, Россия

РЕЗЮМЕ

Настоящая публикация посвящена критическому обзору наиболее научно- и практически значимых аспектов ведения пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством (ОКР). Представлены предварительные данные всероссийского опроса врачей об особенностях ведения пациентов с ОКР в реальной клинической практике, выполнен детальный сравнительный обзор ведущих зарубежных и отечественных клинических рекомендаций, представлены современные данные о потенциальном вкладе нейронального микровоспаления в патогенез ОКР, а также обсуждаются актуальные проблемы психотерапии ОКР.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обсессивно-компульсивное расстройство, психофармакотерапия, психотерапия, клинические рекомендации, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, нейровоспаление

КОНТАКТЫ: Петелин Дмитрий Сергеевич, petelinhome1@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2228-6316
Аведисова Алла Сергеевна, alla.avedisova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7940-3712
Зайцев Олег Семенович, ozaitsev@nsi.ru, ORCID: 0000-0003-0767-879X
Иващенко Дмитрий Владимирович, dvi1991@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2295-7167
Ковпак Дмитрий Викторович, kovpak@list.ru, ORCID: 0000-0002-0833-7252
Мартынихин Иван Андреевич, ivan.martynikhin@gmail.com, ORCID: 0009-0006-2937-7639
Медведев Владимир Эрнстович, melkorcard@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8653-596X
Потанин Сергей Сергеевич, potanin_ss@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9180-1940
Самушия Марина Антиповна, sma-psychoiatry@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3681-9977
Усов Григорий Михайлович, usovgm@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7619-1179
Мосолов Сергей Николаевич, profmosolov@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5749-3964

КАК ЦИТИРОВАТЬ ЭТУ СТАТЬЮ: Петелин Д.С., Аведисова А.С., Зайцев О.С., Иващенко Д.В., Ковпак Д.В., Мартынихин И.А., Медведев В.Э., Потанин С.С., Самушия М.А., Усов Г.М., Мосолов С.Н. Ведение пациентов с обсессивно-компульсивным расстройством: фокус на новые данные // Современная терапия психических расстройств. — 2025. — № 3. — С. 63–70. — DOI: 10.48612/psyph/ed2u-u3gu-gt4g

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Clinical Management of Obsessive-Compulsive Disorder: Focusing on New Data

D.S. Petelin¹, A.S. Avedisova², O.S. Zaitsev^{3, 4}, D.V. Ivaschenko⁴, D.V. Kovpak^{5, 6}, I.A. Martynikhin^{7, 8}, V.E. Medvedev⁹, S.S. Potanin¹⁰, M.A. Samushiya^{11, 12}, G.M. Usov¹³, S.N. Mosolov^{2, 4}

¹ First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia

² V. Serbsky Federal Medical Research Centre of Psychiatry and Narcology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

³ National Medical Research Center of Neurosurgery named after academician N.N. Burdenko of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

⁴ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

⁵ North-West State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

⁶ Russian Psychotherapeutic Association, Saint Petersburg, Russia

⁷ Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia

⁸ Medical and Psychological Center "Reshenie", Saint Petersburg, Russia

⁹ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia

¹⁰ Federal State Budgetary Scientific Institution Mental Health Scientific Center, Moscow, Russia

¹¹ Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

¹² Central Clinical Hospital with a Polyclinic of the Administrative Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

¹³ Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Omsk, Russia

SUMMARY

This publication is devoted to a critical review of the most scientifically and practically significant aspects of managing patients with obsessive-compulsive disorder (OCD). Preliminary data from an all-Russian survey of physicians on the specifics of managing patients with OCD in real clinical practice are presented, a detailed comparative review of leading foreign and domestic clinical guidelines is given, modern data on the potential contribution of neuronal microinflammation to the pathogenesis of OCD are presented, and current issues of OCD psychotherapy are discussed.

KEYWORDS: obsessive-compulsive disorder, psychopharmacotherapy, psychotherapy, clinical guidelines, selective serotonin reuptake inhibitors, neuroinflammation

CONTACTS: Petelin Dmitry Sergeevich, petelinhome1@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2228-6316

Avedisova Alla Sergeevna, alla.avedisova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7940-3712

Zaitsev Oleg Semenovich, ozaitsev@nsi.ru, ORCID: 0000-0003-0767-879X

Ivaschenko Dmitry Vladimirovich, dvi1991@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2295-7167

Kovpak Dmitry Viktorovich, kovpak@list.ru, ORCID: 0000-0002-0833-7252

Martynikhin Ivan Andreevich, ivan.martynikhin@gmail.com, ORCID: 0009-0006-2937-7639

Medvedev Vladimir Ernstovich, melkorcard@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8653-596X

Potanin Sergey Sergeevich, potanin_ss@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9180-1940

Samushiya Marina Antipovna, sma-psyhiatry@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3681-9977

Usov Grigory Mikhailovich, usovgm@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7619-1179

Mosolov Sergey Nikolaevich, profmosolov@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5749-3964

CITATION: Petelin D.S., Avedisova A.S., Zaitsev O.S., Ivaschenko D.V., Kovpak D.V., Martynikhin I.A., Medvedev V.E., Potanin S.S., Samushiya M.A., Usov G.M., Mosolov S.N. Clinical Management of Obsessive-Compulsive Disorder: Focusing on New Data // *Sovrem. ter. psih. rasstrojstv* [Current therapy of Mental disorders]. – 2025. – No. 3. – Pp. 63–70. – DOI: 10.48612/psyph/ed2u-u3gu-gt4g [in Russian].

CONFLICT OF INTEREST: authors declare no conflict of interest.

Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) остается исключительно важной медико-социальной проблемой, что связано с его высокой распространенностью, хроническим течением, негативным влиянием на качество жизни и трудовой статус пациентов, трудностями в диагностике и подборе корректной терапии (психофармакологической и психотерапевтической) [1–3].

Объективно существующие трудности в диагностике и терапии ОКР закономерным образом приводят к необходимости наряду с созданием клинических рекомендаций и руководств разрабатывать и внедрять дополнительные инструменты для повышения качества оказания медицинской помощи пациентам с указанным расстройством. Ранее ведущими

отечественными специалистами было предложено провести онлайн-опрос среди врачей, занимающихся лечением пациентов с ОКР, для формирования обобщенного реалистического представления о рутинной практике в ведении данных пациентов¹ [4]. Появление промежуточных итогов онлайн-опроса, реализованного при поддержке Российского общества психиатров (РОП), публикация новой версии клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации и актуальных мировых данных о патогенетических аспектах и современных подходах к терапии ОКР сформировали потребность в обобщении и анализе имеющейся информации.

¹ Опрос был размещен на сайте РОП.

Промежуточные результаты всероссийского онлайн-опроса врачей

На начало июня 2025 г. всероссийский опрос по особенностям ведения пациентов с ОКР прошел 141 врач-психиатр. Лишь относительно небольшая доля врачей была из крупнейших городов (Москва — 22 врача, 15,6 %; Санкт-Петербург — 18 врачей, 12,7 %), что повышает репрезентативность результатов. Отмечалось преобладание специалистов, для которых психиатрия была основной специальностью, — 92 врача, 65,2 %.

Абсолютное большинство врачей отметили, что в своей практической деятельности они используют федеральные клинические рекомендации (129 врачей, 91,5 %). Предварительный анализ результатов опроса показал, что среди российских врачей чрезвычайно популярны международные клинические рекомендации и доля специалистов, руководствующихся ими, составляет 65,9 %.

Мнение врачей хорошо согласовалось с данными [2] о большом периоде времени, которое требуется пациенту с ОКР для получения специализированной помощи, — 89 врачей (63,1 %) указали, что чаще у их пациентов проходит от 1 до 5 лет с момента появления первых симптомов до обращения за квалифицированной психиатрической помощью. В то же время опрошенные врачи демонстрировали достаточно большую уверенность в своей способности установить верный диагноз, а также делали акцент на том, что им достаточно редко приходится пересматривать ранее установленный коллегами диагноз ОКР. Так, 31 врач (21,9 %) не испытывал трудностей при установлении диагноза, 51 врач (41,8 %) испытывал сложности при постановке диагноза примерно в 10 % случаев, а 34 врача (24,1 %) испытывали сложности в 10–30 % клинических ситуаций. Более половины врачей — 77 (54,6 %) сообщили, что отмечают необходимость в пересмотре диагноза лишь у 10 % пациентов с ОКР, обращающихся к ним на прием.

При анализе результатов опроса о методах лечения обращает на себя внимание крайне низкая частота применения психотерапевтических интервенций изолированно от фармакотерапии — лишь 3 врача (2 %) упоминали психотерапию в качестве терапии первой линии, применяемой у пациентов с ОКР, при этом большинство врачей (90 респондентов, 63,8 %) указывали на необходимость использования в качестве первой линии терапии комбинации из лекарственных препаратов и психотерапевтических методов. Психофармакотерапия в качестве терапии первого выбора упоминалась существенно реже — 48 респондентов (34 %). Полученные данные в существенной степени контрастируют с отечественными и зарубежными клиническими рекомендациями и консенсусами, согласно которым вмешательством первого выбора является психофармакотерапия или психотерапия, их комбинация резервируется лишь для пациентов, не ответивших на один из подходов [5–7].

В свою очередь, выбор препаратов первой линии в полной мере соотносился с актуальными российскими и международными рекомендациями — 115 вра-

чей (81,5 %) декларировали свое стремление начать лечение с антидепрессантов класса селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), другие варианты ответов (транквилизаторы, антипсихотики, кломипрамин) отмечались казуистически редко. При выборе конкретных препаратов среди СИОЗС практикующие врачи отдавали предпочтение флувоксамину (51 респондент, 36,2 %) и сертралину (50 респондентов, 35,4 %). Значительно реже в качестве препарата первого выбора упоминались пароксетин (17 респондентов, 12 %) и эсциталопрам (19 респондентов, 13,5 %). Флуоксетин и циталопрам отмечались лишь в единичных случаях (3 респондента, 2 % и 1 респондент, 0,7 % соответственно).

Полученные данные в существенной степени контрастируют с тем, что специалисты достаточно активно отмечали свою потребность в наличии у СИОЗС дополнительных терапевтических свойств. Так, для 92 респондентов (65,2 %) являлось важным, чтобы препарат обладал способностью улучшать качество ночного сна — свойство, которым среди СИОЗС обладает только флувоксамин, но не другие препараты, включая сертралин. В свою очередь, для 89 респондентов (63,1 %) было важно, чтобы препарат улучшал когнитивные функции пациентов с ОКР.

При неэффективности первой линии терапии врачи, принимавшие участие в опросе, в значительной части случаев предпочитали переключение на другой антидепрессант, а именно перевод на селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) (35, 24,8 %), кломипрамин (29, 20,5 %) или другой СИОЗС (22, 15,6 %). 30 врачей (21,2 %) указывали, что при неэффективности первого курса они используют аугментацию антипсихотиком, что представляется преждевременным с точки зрения современных алгоритмов терапии. В числе наиболее часто используемых антипсихотиков наряду с перечисленными во всех клинических рекомендациях арипипразолом и рисперидоном упоминались не имеющие существенной доказательной базы в терапии ОКР оланзапин и луразидон.

Согласно результатам опроса, большинство врачей в повседневной практике придерживаются рекомендации проведения длительной поддерживающей терапии. Рекомендовали продолжать прием лекарственной терапии в течение 12 месяцев 45 опрошенных (31,2 %) и до 24 месяцев — 39 (27,6 %). 20 врачей (14,2 %) рекомендовали своим пациентам принимать терапию более двух лет после полной редукции психопатологической симптоматики. При этом отношение врачей к реальной длительности приема терапии пациентами было достаточно оптимистичным и реальные сроки психофармакотерапии в целом хорошо соотносились с рекомендованными специалистом. Значительная часть врачей отметила, что пациенты принимают предписанную терапию в течение 12 месяцев (36 респондентов, 25,5 %) или 12–24 месяцев (46 респондентов, 32,6 %). Отметим, что в тройку самых частых причин для самостоятельной отмены пациентами препаратов, по мнению опрошенных врачей, вошли редукция психопатологической симптоматики (79 респондентов, 56 %), низкая приверженность лечению (70 респондентов, 49,6 %) и недостаточная

эффективность терапии (67 респондентов, 47,5 %)². При оценке корректности подходов к проведению психотерапевтических интервенций отмечалось достаточно хорошее следование правилам и стандартам доказательной медицины — большинство респондентов указывали в качестве метода выбора когнитивно-поведенческую терапию (81 врач, 57,4 %).

Суммируя представленные данные, отметим достаточно высокую приверженность опрошенных врачей действующим клиническим рекомендациям — использование антидепрессантов из класса СИОЗС в качестве терапии первой линии, тенденцию к использованию тимоаналептиков других классов при недостаточном эффекте, стремление рекомендовать пациентам длительный прием лекарственной терапии, предпочтение когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) другим методам психотерапии. Вместе с тем полученные данные следует трактовать с осторожностью — число респондентов составило около 1 % от общего числа психиатров, работающих на территории Российской Федерации. Кроме того, нельзя исключать также систематической ошибки при наборе респондентов в исследование — с большей вероятностью в онлайн-опросе приняли врачи, активно использующие Интернет, более восприимчивые к новой информации, в том числе изложенной в клинических рекомендациях и руководствах. Данные соображения обуславливают необходимость продолжать работу по сбору большего числа данных для повышения репрезентативности результатов.

Сравнение отечественных клинических рекомендаций и ведущих зарубежных руководств по ведению пациентов с ОКР

В 2025 г. был опубликован пересмотр клинических рекомендаций по ведению пациентов с ОКР под эгидой РОП [7]. Критический анализ данных рекомендаций позволил прийти к благоприятному выводу об их существенной сопоставимости с целым рядом международных клинических рекомендаций и руководств. В обобщенном виде можно выделить следующие общие положения, разделяемые большинством клинических рекомендаций:

- первой линией психофармакотерапии ОКР являются антидепрессанты класса СИОЗС, а выбор конкретного лекарственного препарата данного класса должен быть обусловлен его профилем побочных эффектов и индивидуальной переносимостью у конкретного пациента;
- при неэффективности или непереносимости любого СИОЗС показана замена его другим антидепрессантом как в рамках того же класса, так и из альтернативного (например, венлафаксин);
- для пациентов, не ответивших на прием двух и более препаратов из класса СИОЗС, показана замена препарата трициклическим антидепрессантом кломипрамином;

² В связи с возможностью выбора нескольких ответов сумма долей выше 100 %.

- при неэффективности следующим шагом может быть комбинация СИОЗС и кломипрамина либо аугментация антидепрессанта антипсихотиком (наибольшая доказательная база существует в отношении рисперидона и арипипразола);
- альтернативной опцией может быть применение глутаматергических препаратов (например, мексантина или ламотриджина);
- терапия ОКР должна быть длительной (не менее 12 месяцев) даже в случае хорошего ответа.

С учетом того, что в Клинических рекомендациях по терапии ОКР (2025) приведены данные о максимально допустимых дозировках СИОЗС, существенно превышающих указанные в официальных инструкциях по медицинскому применению (ИМП), возникает потребность в дополнительном обсуждении вопроса использования повышенных терапевтических дозировок off-label. С одной стороны, использование препаратов с более широким диапазоном допустимых дозировок в рамках ИМП (например, 50–300 мг флувоксамина) обеспечивает удобство постепенной титрации по сравнению с препаратами, обладающими узким диапазоном доз, что также позволяет практикующему специалисту осуществлять назначения в рамках ИМП. С другой стороны, в случае удовлетворительной переносимости препарата, но при недостаточном достижении терапевтического ответа стоит рассмотреть возможность увеличения дозировки до максимально допустимой в Клинических рекомендациях, а не использовать стратегию преждевременного переключения на другой препарат.

Учитывая вышесказанное, имеет смысл обобщить имеющиеся в доступных клинических рекомендациях подходы к выбору конкретного антидепрессанта для терапии ОКР. Препараты из класса СИОЗС имеют сопоставимую эффективность при ОКР при условии их применения в достаточных дозировках и достаточно длительное время. В связи с этим выбор конкретного препарата должен быть основан на данных о его переносимости в прошлом, а также на его способности влиять на коморбидную психическую патологию (например, на диссомнические нарушения, депрессию или хронические болевые синдромы). В обновленных клинических рекомендациях указано, что флувоксамин можно рассматривать как препарат выбора у пациентов с ОКР с дисморфофобией и патологическим гэмблингом ввиду наличия доказательной базы [8–11].

Например, отличительным свойством рекомендаций, опубликованных Мировой федерацией обществ биологической психиатрии (WFSBP), является упоминание с высоким уровнем доказательности целого ряда препаратов, которые достаточно редко используются на практике [5]. Так, сопоставимый уровень доказательности (A2) наряду с широко применяемыми арипипразолом и мексантином имеют ондасетрон и пиндолол (блокатор серотониновых рецепторов 5-HT₃ и адреноблокатор соответственно). Достаточно высокий уровень (B2) в рекомендациях имеют препараты со спорной эффективностью при ОКР, такие как мirtазапин и прекурсоры серотонина. В частности, мirtазапин был включен в рекомендации на основании нескольких небольших открытых исследований,

что ограничивает их доказательную силу. Кроме того, это были единственные клинические рекомендации, в которых упоминался препарат толкапон, обратимый ингибитор фермента катехол-О-метилтрансферазы нитрокатехинового типа.

Рекомендации ресурса UpToDate, в свою очередь, характеризуются наличием последних данных и разносторонним подходом к ведению пациентов с ОКР. Важным свойством данных рекомендаций является акцент на более длительной, чем обычно, терапии ОКР — усредненно 2–3 года.

В число основных особенностей рекомендаций Американской психиатрической ассоциации (АРА) входит фокус на использование СИОЗС и кломипрамина и отсутствие упоминаний антидепрессантов других классов (например, венлафаксина или дулоксетина). Кроме того, в данных клинических рекомендациях критически оценивается эффективность антипсихотика кветиапина, имеющего крайне ограниченную доказательную базу при терапии ОКР [11].

Канадские клинические рекомендации (CANMAT) характеризуются разработанной стратификацией линий терапии ОКР с учетом доступной доказательной базы [12]. В первую линию терапии ОКР входят все СИОЗС, за исключением циталопрама, который наряду с венлафаксином, кломипрамином и миртазапином указан в качестве второй линии. Кроме того, перечислен целый ряд препаратов, которые не имеют доказанной эффективности при ОКР и тем самым не могут быть рекомендованы для применения, в их числе — клоназепам, дезимипрамин, клонидин, бупирон, соли лития и морфин.

Клинические рекомендации NICE (Великобритания, 2005) представляются наименее актуальными ввиду года их последнего пересмотра. По-видимому, именно по этой причине в них отсутствует рекомендация к использованию эсциталопрама, рекомендованного к применению в качестве препарата первой линии во всех остальных клинических рекомендациях. Так же, как и рекомендации АРА, клинические рекомендации NICE не рекомендуют к применению любые другие антидепрессанты, кроме СИОЗС и кломипрамина. В отличие от многих других клинических рекомендаций NICE не конкретизируют антипсихотик для аугментации терапии и рекомендуют их присоединение в целом как класса, что может вызывать трудности у практикующего врача.

Нейровоспалительный компонент ОКР

Накапливающиеся в последние десятилетия данные свидетельствуют о том, что дисфункциональная активация иммунного ответа, включая форму нейронального микровоспаления, играет существенную роль в патогенезе большинства психических расстройств, в том числе шизофрении, биполярного расстройства, униполярной депрессии, расстройств аутистического спектра и др. [13]. Несмотря на то что данные о вкладе воспаления в патогенез ОКР представлены в меньшем объеме по сравнению, к примеру, с депрессивным расстройством, со стороны медицинского сообщества

продолжает сохраняться повышенный интерес к данному аспекту проблемы ОКР.

Изначально подобный интерес был обусловлен фактом манифестации ряда случаев ОКР в педиатрической практике после перенесенной стрептококковой инфекции и патологической аутоиммунной реакцией в отношении тканей головного мозга, в первую очередь базальных ганглиев — так называемый PANDAS³ [14]. Согласно доступным эпидемиологическим данным, симптомы ОКР развиваются у приблизительно одного из двухсот детей, перенесших стрептококковую инфекцию. Не вызывает сомнений, что абсолютное большинство случаев ОКР имеет мультифакторную природу, и вклад в их патогенез осуществляют генетические, средовые и психологические факторы риска. Тем не менее даже при ОКР, не ассоциированных с аутоиммунной реакцией в отношении стрептококка, есть определенные аргументы в пользу дисфункционального иммунного ответа.

Некоторые доказательства нарушения иммунного ответа в развитии повторяющегося (компульсивного) поведения были получены на животных моделях. Так, было показано, что у мышей с нокаутом гена *Hoxb6* (экспрессируемого исключительно в клетках микроглии) развивается выраженное самоочищающее поведение и выщипывание шерсти, сопоставимое с таким расстройством обсессивно-компульсивного спектра, как трихотилломания. Пересадка мышам с нокаутом данного гена нормального костного мозга приводит к редукции стремления к выщипыванию шерсти, по-видимому, в результате образования нормально функционирующих моноцитов, их миграции в центральной нервной системе с последующей трансформацией в клетки микроглии. Наряду с отсутствием каких-либо морфологических изменений кожного покрова у нокаут-мышей, полученные данные убедительно доказывают, что аномальная функция микроглии играет большую роль в развитии компульсивного поведения у лабораторных животных [15].

Роль патологической активации микроглии при ОКР была подтверждена у людей с помощью позитронно-эмиссионной томографии с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ). Пациентам с ОКР и сопоставимым по полу и возрасту добровольцам вводили радиоактивно-меченный маркер с высокой селективностью в отношении транслокаторного белка (TSPO), экспрессия которого достоверно повышается при активации микроглии. Результатом исследования стало обнаружение выраженного повышения экспрессии TSPO у пациентов с ОКР в нейрональных контурах, ассоциированных с развитием данного расстройства (кортико-стриарно-таламо-кортикальная петля) [16]. Тем не менее дизайн исследования не позволил достоверно ответить на вопрос о том, является ли повышение экспрессии TSPO патогенетическим механизмом развития ОКР или же следствием его наличия.

В отношении периферических маркеров активации иммунной системы при ОКР были получены более

³ PANDAS (англ. *Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections*) — педиатрическое аутоиммунное нейropsychическое расстройство, ассоциированное со стрептококковой инфекцией.

противоречивые данные. Так, метаанализ 16 исследований с более чем 1000 включенных пациентов показал, что пациенты с ОКР достоверно не отличаются по уровню активности периферических маркеров воспаления от здоровых добровольцев [17]. Тем не менее полученные данные нуждаются в более пристальном анализе. Так, большинство исследований были относительно невысокого качества и часто не учитывали целый ряд ограничений, в числе которых такие факторы активации иммунного ответа, как ожирение, табакокурение и коморбидные психические расстройства (в первую очередь, униполярная депрессия). После стандартизации по полу, возрасту и наличию коморбидных психических расстройств было показано, что уровень ИЛ-6 был достоверно выше у пациентов с ОКР по сравнению со здоровыми добровольцами. При условии включения в анализ только нелеченных пациентов с ОКР⁴ было показано достоверное повышение уровня ИЛ-1 β при ОКР. В свою очередь, даже после выполнения стандартизации уровень таких маркеров, как ФНО- α , ИЛ-4, ИЛ-10 и IFN γ , достоверно не различался между пациентами с ОКР и здоровыми добровольцами.

Результаты более методологически сложных исследований свидетельствуют в пользу того, что при ОКР отмечается активация не иммунного ответа в целом, а скорее отдельных его звеньев. Приведенные выше данные о манифестации ОКР вследствие продукции антител к базальным ганглиям привели к их поиску у пациентов, заболевших ОКР вне прямой связи со стрептококковой инфекцией. В метаанализе 8 кросс-секционных исследований Pearlman и соавторы показали при ОКР более высокую частоту серопозитивности в отношении антител к базальным ганглиям при их сравнении с пациентами, страдающими различными психическими, неврологическими и ревматологическими заболеваниями ($p < 0,001$) [18]. Почти пятикратное преобладание пациентов, серопозитивных в отношении базальных ганглиев, позволяет предположить существенную роль аутоиммунных механизмов в развитии ОКР.

Полученные в этой области данные имеют не только теоретическое, но и потенциально практическое значение, поскольку некоторые антидепрессанты, применяемые при терапии ОКР, могут обладать противовоспалительными свойствами. Хорошим примером является флувоксамин, чьи противовоспалительные эффекты, вероятно, связаны с агонизмом в отношении сигма-1 рецепторов головного мозга [19]. В частности, на животных моделях была показана способность флувоксамина достоверно снижать экспрессию целого ряда воспалительных генов, в числе которых *ICAM1*, *VCAM1*, *COX2* и *INOS* [20]. Наиболее разумным объяснением данного эффекта может быть высокий аффинитет препарата к сигма-1-рецепторам, отличающий его от остальных СИОЗС [21]. Однако остается неясным, в какой мере высокая эффективность флувоксамина при ОКР связана с его противовоспалительными свойствами.

⁴ Данное соображение представляется принципиально важным в связи с тем, что некоторые антидепрессанты при системном приеме оказывают противовоспалительное действие.

Актуальные подходы к психотерапии ОКР

Результаты современных исследований показали, что психотерапия демонстрирует при ОКР эффект, сопоставимый с психофармакотерапией, однако следует учитывать, что наибольшую доказательную базу имеет КПТ с экспозицией и предотвращением реакции (ЭПР) [22]. В одном из метаанализов, включившем 24 РКИ, обнаружено, что 60–85 % пациентов с ОКР демонстрируют ответ на ЭПР с существенной редукцией симптоматики, и показана стабильность этого ответа при более чем пятилетнем наблюдении [23]. Должным образом организованный процесс КПТ с ЭПР, согласно существующим научным данным, сопоставим по эффективности либо даже может превосходить терапевтический эффект антидепрессантов, в том числе кломипрамина [24].

В то же время исследования показывают в целом недостаточный эффект применения изолированной психотерапии при ОКР в детском возрасте [25]. В этой связи представляется целесообразным использовать у детей до 10–12 лет психофармакотерапию в качестве приоритетной терапевтической опции с последующей возможностью перехода на КПТ в более зрелом возрасте. Тем не менее для психотерапии характерны схожие с психофармакотерапией сложности, в первую очередь, связанные с вопросами приверженности пациентов с ОКР терапевтическому вмешательству. По некоторым данным, ЭПР ассоциирована с более низкой комплаентностью по сравнению с психофармакотерапией, что связано с необходимостью системно противостоять провоцирующим тревогу стимулам при резистентных компульсиях. Несоблюдение правил ЭПР тесно связано с ухудшением ближайших и отдаленных результатов терапии [26]. Формат концентрированного воздействия (например, интенсивный ЭПР) может повысить приверженность лечению благодаря структурированной поддержке, но также повышает риск отсева, если пациенты испытывают трудности с интенсивностью лечения.

Помимо описанных выше методов, определенное применение при ОКР также могут иметь методики осознанности (*mindfulness*), которые могут использоваться не только изолированно, но и встраиваться в ЭПР. Доступная доказательная база свидетельствует в пользу достаточно высокой эффективности КПТ в сочетании с практиками осознанности при ОКР, сопоставимой по некоторым данным с эффективностью СИОЗС и достоверно более высокой, чем ответ на плацебо [27].

В отечественной клинической практике также существуют проблемы с доступностью качественной психотерапевтической помощи: недостаточно высокая подготовка специалистов, а также тенденция к использованию в ведении пациентов с ОКР психотерапевтических методик, имеющих невысокий или отсутствующий уровень доказательности. Использование таких методик может привести к формированию у пациентов представлений о неэффективности психотерапии в целом.

Недостаточное количество специалистов наряду со стоимостью психотерапевтических вмешательств

создают существенный барьер для получения квалифицированной помощи в условиях российских реалий. В связи с этим рабочей группой предлагаются несколько подходов к повышению доступности психотерапии:

1) субсидирование психотерапевтической помощи для отдельных групп пациентов с ОКР, например, проживающих в отдаленных регионах Российской Федерации;

2) развитие телепсихиатрии и сервисов по онлайн-консультированию;

3) продвижение научно-обоснованных приложений и онлайн-ресурсов по самопомощи при ОКР, например, методических пособий по КПТ.

Работа в этой области позволит существенно повысить доступность психотерапевтической помощи для пациентов с ОКР и тем самым улучшить их качество жизни и исходы психического заболевания.

Отдельно стоит отметить растущий интерес к использованию искусственного интеллекта (ИИ), все чаще применяемого в медицине для повышения эффективности диагностики и лечения, а также разработки новых лекарственных препаратов. В случаях, когда опыт и квалификация врача могут оказаться недостаточными для оперативного и точного принятия решений, ИИ, имеющий доступ к обширному массиву данных, способен быстро классифицировать рассматриваемую клиническую задачу и предложить оптимальный план лечения. Однако современные модели ИИ не обладают целостностью и самовоспроизводимостью, присущими психике человека, и поэтому не могут заменить ее, особенно в областях, требующих высокой квалификации в принятии решений, в том числе в терапии ОКР. Кроме того, ИИ пока не способен понимать и интерпретировать человеческие эмоции, особенности поведения и мышления, устанавливать глубокую эмпатическую связь с пациентом, принимать сложные этические решения, адаптироваться к уникальным потребностям каждого пациента и разрабатывать индивидуальные планы лечения, что определяет существенные ограничения использования ИИ в рутинной практике врача [28].

Ограничения исследования

Опрос врачей содержит неустраняемый недостаток, свойственный такого рода исследованиям, — тенденция респондентов давать нормативные ответы. В связи с этим результаты опроса могут не в полной мере отражать реальную клиническую практику.

Заключение

Вопросы диагностики и терапии ОКР остаются важной проблемой психиатрии и нуждаются в дальнейшей разработке. Тем не менее часть врачебного сообщества, принявшая участие в интернет-опросе, организованном при поддержке РОП, демонстрирует высокую степень осведомленности о подходах к диагностике и ведению пациентов с ОКР. По-видимому, их представления хорошо соотносятся с ключевыми положениями, изложенными в федеральных клинических рекомендациях по ОКР и в целом согласуются с ведущими международными руководствами. СИОЗС остаются первой линией психофармакотерапии ОКР, однако требуется дальнейшее изучение потенциальной роли дополнительных методов терапии, в числе которых модуляция патологического иммунного ответа и воздействие на процессы нейронального микровоспаления. КПТ с ЭПР остается «золотым стандартом» психотерапии ОКР как в качестве альтернативы, так и в комбинации с психофармакотерапией у резистентных пациентов. В реалиях Российской Федерации получение качественной психотерапевтической помощи пациентами с ОКР осложняется как дефицитом квалифицированных кадров, так и низкой доступностью КПТ, а также недостаточной осведомленностью пациентов и специалистов о доказательных психотерапевтических подходах.

Суммируя представленные положения, следует подчеркнуть, что информирование врачебного сообщества и пациентов с ОКР относительно актуальных подходов к диагностике и терапии является одной из приоритетных задач практического здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Ruscio A.M., Stein D.J., Chiu W.T., Kessler R.C. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication // *Mol Psychiatry*. – 2010. – Vol. 15 (1). – Pp. 53–63. – <https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>
2. Stein D.J., Costa D.L.C., Lochner C. et al. Obsessive-compulsive disorder // *Nat Rev Dis Primers*. – 2019. – Vol. 5 (1). – Art. 52. – <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0102-3>
3. Мосолов С.Н. Обсессивно-компульсивное расстройство (диагностика, клиника, терапия). – М.: Мединформ, 2005. – 56 с.
4. Петелин Д.С., Аведисова А.С., Ивашенко Д.В., Медведев В.Э., Менделевич В.Д., Сиволоп Ю.П., Усов Г.М. Актуальные проблемы диагностики и терапии обсессивно-компульсивного расстройства // *Современная терапия психических расстройств*. – 2024. – № 4. – С. 67–75. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2024.82.91.007>
5. Bandelow B., Allgulander C., Baldwin D.S., Costa D.L.D.C., Denys D., Dilbaz N., Domschke K., Hollander E., Kasper S., Möller H.J., Eriksson E., Fineberg N.A., Hättenschwiler J., Kaiya H., Karavaeva T., Katzman M.A., Kim Y.K., Inoue T., Lim L., Masdrakis V., ... Zohar J. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for treatment of anxiety, obsessive-compulsive and posttraumatic stress disorders – Version 3. Part II: OCD and PTSD // *The World Journal of Biological Psychiatry: The Official Journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*. – 2023. – Vol. 24 (2). – Pp. 118–134. – <https://doi.org/10.1080/15622975.2022.2086296>
6. American Psychiatric Association (APA). Practice guideline for obsessive-compulsive disorder, 2007. – URL: <https://psychiatryonline.org/guideline> (accessed August 5, 2024).
7. Обсессивно-компульсивное расстройство. РОП. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/650_2 (дата обращения 12.06.2025).

1. Ruscio A.M., Stein D.J., Chiu W.T., Kessler R.C. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication // *Mol Psychiatry*. – 2010. – Vol. 15 (1). – Pp. 53–63. – <https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>
2. Stein D.J., Costa D.L.C., Lochner C. et al. Obsessive-compulsive disorder // *Nat Rev Dis Primers*. – 2019. – Vol. 5 (1). – Art. 52. – <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0102-3>
3. Mosolov S.N. Obsessivno-kompul'sivnoe rasstrojstvo (diagnostika, klinika, terapija). – M.: Medinform, 2005. – 56 c.
4. Petelin D.S., Avedisova A.S., Ivashhenko D.V., Medvedev V.Je., Mendelovich V.D., Sivolap Ju.P., Usov G.M. Aktual'nye problemy diagnostiki i terapii obsessivno-kompul'sivnogo rasstrojstva // *Sovremennaa Terapija Psihiceskih Rasstrojstv*. – 2024. – № 4. – S. 67–75. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2024.82.91.007>
5. Bandelow B., Allgulander C., Baldwin D.S., Costa D.L.D.C., Denys D., Dilbaz N., Domschke K., Hollander E., Kasper S., Möller H.J., Eriksson E., Fineberg N.A., Hättenschwiler J., Kaiya H., Karavaeva T., Katzman M.A., Kim Y.K., Inoue T., Lim L., Masdrakis V., ... Zohar J. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for treatment of anxiety, obsessive-compulsive and posttraumatic stress disorders – Version 3. Part II: OCD and PTSD // *The World Journal of Biological Psychiatry: The Official Journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*. – 2023. – Vol. 24 (2). – Pp. 118–134. – <https://doi.org/10.1080/15622975.2022.2086296>
6. American Psychiatric Association (APA). Practice guideline for obsessive-compulsive disorder, 2007. – URL: <https://psychiatryonline.org/guideline> (accessed August 5, 2024).
7. Obsessivno-kompul'sivnoe rasstrojstvo. ROP. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/650_2 (дата обращения 12.06.2025).

8. Perugi G, Giannotti D, Di Vaio S, Frare F, Saettoni M, Cassano G.B. Fluvoxamine in the treatment of body dysmorphic disorder (dysmorphophobia) // *Int Clin Psychopharmacol.* – 1996. – Vol. 11 (4). – Pp. 247–254. – <https://doi.org/10.1097/00004850-199612000-00006>
9. Hollander E., DeCaria C.M., Mari E. et al. Short-term single-blind fluvoxamine treatment of pathological gambling // *Am J Psychiatry.* – 1998. – Vol. 155 (12). – Pp. 1781–1783. – <https://doi.org/10.1176/ajp.155.12.1781>
10. Hollander E., DeCaria C.M., Finkell J.N., Begaz T., Wong C.M., Cartwright C.A randomized double-blind fluvoxamine/placebo crossover trial in pathologic gambling // *Biol Psychiatry.* – 2000. – Vol. 47 (9). – Pp. 813–817. – [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(00\)00241-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(00)00241-9)
11. Koran L.M., Hanna G.L., Hollander E. et al. Practice guideline for the treatment of patients with obsessive-compulsive disorder // *The American Journal of Psychiatry.* – 2007. – Vol. 164, suppl. 7. – Pp. 5–53.
12. Katzman M.A., Bleau P., Blier P. et al. Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders // *BMC Psychiatry.* – 2014. – Vol. 14 (1). – S1. – <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-S1-S1>
13. Dunn G.A., Loftis, J.M., Sullivan E.L. Neuroinflammation in psychiatric disorders: An introductory primer // *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior.* – 2020. – Vol. 196. – Art. 172981. – <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172981>
14. Swedo S.E., Leonard H.L., Garvey M., Mittleman B., Allen A.J., Perlmutter S., Lougee L., Dow S., Zamkoff J., Dubbert B.K. Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections: Clinical description of the first 50 cases // *The American journal of psychiatry.* – 1998. – Vol. 155 (2). – Pp. 264–271. – <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.264>
15. Greer J.M., Capecci M.R. Hoxb8 is required for normal grooming behavior in mice // *Neuron.* – 2002. – Vol. 33(1). – Pp. 23–34. – [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(01\)00564-5](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(01)00564-5)
16. Attwells S., Setiawan E., Wilson A.A., Rusjan P.M., Mizrahi R., Miller L., Xu C., Richter M.A., Kahn A., Kish S.J., Houle S., Ravindran L., Meyer J.H. Inflammation in the neurocircuitry of obsessive-compulsive disorder // *JAMA Psychiatry.* – 2017. – Vol. 74 (8). – Pp. 833–840. – <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.1567>
17. Cosco T.D., Pillinger T., Emam H., Solmi M., Budhdeo S., Matthew Prina A., Maes M., Stein D.J., Stubbs B., Carvalho A.F. Immune aberrations in obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis // *Molecular Neurobiology.* – 2019. – Vol. 56 (7). – Pp. 4751–4759. – <https://doi.org/10.1007/s12035-018-1409-x>
18. Pearlman D.M., Vora H.S., Marquis B.G., Najjar S., Dudley L.A. Anti-basal ganglia antibodies in primary obsessive-compulsive disorder: Systematic review and meta-analysis // *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science.* – 2014. – Vol. 205 (1). – Pp. 8–16. – <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.137018>
19. Albayrak Y., Hashimoto K. Sigma-1 receptor agonists and their clinical implications in neuropsychiatric disorders // *Advances in Experimental Medicine and Biology.* – 2017. – Vol. 964. – Pp. 153–161. – https://doi.org/10.1007/978-3-319-50174-1_11
20. Rafiee L., Hajhashemi V., Javanmard S.H. Fluvoxamine inhibits some inflammatory genes expression in LPS/stimulated human endothelial cells, U937 macrophages, and carrageenan-induced paw edema in rat // *Iranian Journal of Basic Medical Sciences.* – 2016. – Vol. 19 (9). – Pp. 977–984. – PMID: 27803785
21. Hashimoto K. Overview of the potential use of fluvoxamine for COVID-19 and long COVID // *Discover Mental Health.* – 2023. – Vol. 3 (1). – P. 9. – <https://doi.org/10.1007/s44192-023-00036-3>
22. Greist J.H., Marks I.M., Baer L., Kobak K.A., Wenzel K.W., Hirsch M.J., Mantle J.M., Clary C.M. Behavior therapy for obsessive-compulsive disorder guided by a computer or by a clinician compared with relaxation as a control // *The Journal of Clinical Psychiatry.* – 2002. – Vol. 63 (2). – Pp. 138–145. – <https://doi.org/10.4088/jcp.v63n0209>
23. Ponniah K., Magiati I., Hollon S.D. An update on the efficacy of psychosocial therapies in the treatment of obsessive-compulsive disorder in adults // *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders.* – 2013. – Vol. 2 (2). – Pp. 207–218. – <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.02.005>
24. Брим В., Чаллакомбе Ф., Палмер А., Салковский П. Когнитивно-поведческая терапия обсессивно-компульсивного расстройства. – СПб.: ООО «Диалектика», 2021. – 384 с.
25. Pediatric OCD Treatment Study (POTS) Team. Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: The Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial // *JAMA Psychiatry.* – 2004. – Vol. 292 (16). – Pp. 1969–1976. – <https://doi.org/10.1001/jama.292.16.1969>
26. Tjelle, K., Opstad, H.B., Solem, S. et al. Patient adherence as a predictor of acute and long-term outcomes in concentrated exposure treatment for difficult-to-treat obsessive-compulsive disorder // *BMC Psychiatry.* – 2024 & – Vol. 24 (1). – Art. 327. – <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05780-6>
27. Zhang T., Lu L., Didonna F., Wang Z., Zhang H., Fan Q. Mindfulness-based cognitive therapy for unmedicated obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial with 6-month follow-up // *Frontiers in psychiatry.* – 2021. – Vol. 12. – Art. 661807. – <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.661807>
28. Богданов Я.В. Возможности искусственного интеллекта в психиатрии: анализ и перспективы // IV Корниловские чтения. Клинический полиморфизм экзогенно-органических психических расстройств. Диагностика, лечение и профилактика: сб. тез. межрегион. науч.-практ. конф., посв. памяти проф. А.А. Корнилова / под ред. Н.А. Бохана. – Кемерово: ГБУЗ «Кубасская клиническая психиатрическая больница», 2023. – 60 с.
29. Obsessive-compulsive disorder in adults: Treatment overview. – URL: https://www.uptodate.com/contents/obsessive-compulsive-disorder-in-adults-treatment-overview?search=ocd&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 (accessed August 31, 2025).
30. Practice guideline for the Treatment of Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. – URL: https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/ocd-watch.pdf (accessed August 31, 2025).
31. Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder: Treatment. Clinical Guideline. – URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg31> (accessed August 31, 2025).
32. Reis A., Westhoff M., Quintarelli H., Hofmann S.G. Mindfulness as a therapeutic option for obsessive-compulsive disorder // *Expert Review of Neurotherapeutics.* – 2024. – Vol. 24 (8). – Pp. 735–741. – <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2365945>
8. Perugi G, Giannotti D, Di Vaio S, Frare F, Saettoni M, Cassano G.B. Fluvoxamine in the treatment of body dysmorphic disorder (dysmorphophobia) // *Int Clin Psychopharmacol.* – 1996. – Vol. 11 (4). – Pp. 247–254. – <https://doi.org/10.1097/00004850-199612000-00006>
9. Hollander E., DeCaria C.M., Mari E. et al. Short-term single-blind fluvoxamine treatment of pathological gambling // *Am J Psychiatry.* – 1998. – Vol. 155 (12). – Pp. 1781–1783. – <https://doi.org/10.1176/ajp.155.12.1781>
10. Hollander E., DeCaria C.M., Finkell J.N., Begaz T., Wong C.M., Cartwright C.A randomized double-blind fluvoxamine/placebo crossover trial in pathologic gambling // *Biol Psychiatry.* – 2000. – Vol. 47 (9). – Pp. 813–817. – [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(00\)00241-9](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(00)00241-9)
11. Koran L.M., Hanna G.L., Hollander E. et al. Practice guideline for the treatment of patients with obsessive-compulsive disorder // *The American Journal of Psychiatry.* – 2007. – Vol. 164, suppl. 7. – Pp. 5–53.
12. Katzman M.A., Bleau P., Blier P. et al. Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders // *BMC Psychiatry.* – 2014. – Vol. 14 (1). – S1. – <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-S1-S1>
13. Dunn G.A., Loftis, J.M., Sullivan E.L. Neuroinflammation in psychiatric disorders: An introductory primer // *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior.* – 2020. – Vol. 196. – Art. 172981. – <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172981>
14. Swedo S.E., Leonard H.L., Garvey M., Mittleman B., Allen A.J., Perlmutter S., Lougee L., Dow S., Zamkoff J., Dubbert B.K. Pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections: Clinical description of the first 50 cases // *The American journal of psychiatry.* – 1998. – Vol. 155 (2). – Pp. 264–271. – <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.264>
15. Greer J.M., Capecci M.R. Hoxb8 is required for normal grooming behavior in mice // *Neuron.* – 2002. – Vol. 33(1). – Pp. 23–34. – [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(01\)00564-5](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(01)00564-5)
16. Attwells S., Setiawan E., Wilson A.A., Rusjan P.M., Mizrahi R., Miller L., Xu C., Richter M.A., Kahn A., Kish S.J., Houle S., Ravindran L., Meyer J.H. Inflammation in the neurocircuitry of obsessive-compulsive disorder // *JAMA Psychiatry.* – 2017. – Vol. 74 (8). – Pp. 833–840. – <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.1567>
17. Cosco T.D., Pillinger T., Emam H., Solmi M., Budhdeo S., Matthew Prina A., Maes M., Stein D.J., Stubbs B., Carvalho A.F. Immune aberrations in obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis // *Molecular Neurobiology.* – 2019. – Vol. 56 (7). – Pp. 4751–4759. – <https://doi.org/10.1007/s12035-018-1409-x>
18. Pearlman D.M., Vora H.S., Marquis B.G., Najjar S., Dudley L.A. Anti-basal ganglia antibodies in primary obsessive-compulsive disorder: Systematic review and meta-analysis // *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science.* – 2014. – Vol. 205 (1). – Pp. 8–16. – <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.137018>
19. Albayrak Y., Hashimoto K. Sigma-1 receptor agonists and their clinical implications in neuropsychiatric disorders // *Advances in Experimental Medicine and Biology.* – 2017. – Vol. 964. – Pp. 153–161. – https://doi.org/10.1007/978-3-319-50174-1_11
20. Rafiee L., Hajhashemi V., Javanmard S.H. Fluvoxamine inhibits some inflammatory genes expression in LPS/stimulated human endothelial cells, U937 macrophages, and carrageenan-induced paw edema in rat // *Iranian Journal of Basic Medical Sciences.* – 2016. – Vol. 19 (9). – Pp. 977–984. – PMID: 27803785
21. Hashimoto K. Overview of the potential use of fluvoxamine for COVID-19 and long COVID // *Discover Mental Health.* – 2023. – Vol. 3 (1). – P. 9. – <https://doi.org/10.1007/s44192-023-00036-3>
22. Greist J.H., Marks I.M., Baer L., Kobak K.A., Wenzel K.W., Hirsch M.J., Mantle J.M., Clary C.M. Behavior therapy for obsessive-compulsive disorder guided by a computer or by a clinician compared with relaxation as a control // *The Journal of Clinical Psychiatry.* – 2002. – Vol. 63 (2). – Pp. 138–145. – <https://doi.org/10.4088/jcp.v63n0209>
23. Ponniah K., Magiati I., Hollon S.D. An update on the efficacy of psychosocial therapies in the treatment of obsessive-compulsive disorder in adults // *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders.* – 2013. – Vol. 2 (2). – Pp. 207–218. – <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.02.005>
24. Brim V., Chalkakombe F., Palmer A., Salkovskis P. Когнитивно-поведческая терапия обсессивно-компульсивного расстройства. – СПб.: ООО «Диалектика», 2021. – 384 с.
25. Pediatric OCD Treatment Study (POTS) Team. Cognitive-behavior therapy, sertraline, and their combination for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: The Pediatric OCD Treatment Study (POTS) randomized controlled trial // *JAMA Psychiatry.* – 2004. – Vol. 292 (16). – Pp. 1969–1976. – <https://doi.org/10.1001/jama.292.16.1969>
26. Tjelle, K., Opstad, H.B., Solem, S. et al. Patient adherence as a predictor of acute and long-term outcomes in concentrated exposure treatment for difficult-to-treat obsessive-compulsive disorder // *BMC Psychiatry.* – 2024 & – Vol. 24 (1). – Art. 327. – <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05780-6>
27. Zhang T., Lu L., Didonna F., Wang Z., Zhang H., Fan Q. Mindfulness-based cognitive therapy for unmedicated obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial with 6-month follow-up // *Frontiers in psychiatry.* – 2021. – Vol. 12. – Art. 661807. – <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.661807>
28. Богданов Я.В. Возможности искусственного интеллекта в психиатрии: анализ и перспективы // IV Корниловские чтения. Клинический полиморфизм экзогенно-органических психических расстройств. Диагностика, лечение и профилактика: сб. тез. межрегион. науч.-практ. конф., посв. памяти проф. А.А. Корнилова / под ред. Н.А. Бохана. – Кемерово: ГБУЗ «Кубасская клиническая психиатрическая больница», 2023. – 60 с.
29. Obsessive-compulsive disorder in adults: Treatment overview. – URL: https://www.uptodate.com/contents/obsessive-compulsive-disorder-in-adults-treatment-overview?search=ocd&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 (accessed August 31, 2025).
30. Practice guideline for the Treatment of Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. – URL: https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/ocd-watch.pdf (accessed August 31, 2025).
31. Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder: Treatment. Clinical Guideline. – URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg31> (accessed August 31, 2025).
32. Reis A., Westhoff M., Quintarelli H., Hofmann S.G. Mindfulness as a therapeutic option for obsessive-compulsive disorder // *Expert Review of Neurotherapeutics.* – 2024. – Vol. 24 (8). – Pp. 735–741. – <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2365945>