

# Применение карипразина для терапии депрессивных расстройств

Р.Ф. Насырова<sup>1, 2, 3</sup>, А.Ю. Кибирова<sup>2, 4</sup>, А.В. Кидяева<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> СПб ГКУЗ «Психиатрическая больница святого Николая Чудотворца», Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Барнаул, Алтайский край, Россия

<sup>4</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## РЕЗЮМЕ

**Актуальность.** Депрессивные расстройства входят в число наиболее распространенных психических расстройств и служат основной причиной инвалидности во всем мире, снижая качество жизни и повышая частоту суицидальных попыток и общую смертность в популяции. Результаты исследований свидетельствуют о том, что только одна треть пациентов достигает ремиссии при терапии этих расстройств антидепрессантами и нормотимиками. Этим обусловлено использование атипичных антипсихотиков для терапии депрессивных расстройств.

**Цель** — проанализировать современные данные об эффективности применения карипразина для терапии депрессивных расстройств.

**Методы.** Поиск полнотекстовых статей, опубликованных с 01.11.2019 по 01.11.2024, проведен в базах данных PubMed, eLIBRARY.RU, Google Scholar.

**Результаты.** В данном обзоре проанализированы и обобщены результаты исследований, посвященные применению карипразина для терапии большого депрессивного расстройства и депрессивного эпизода при биполярном аффективном расстройстве. Согласно результатам исследований, карипразин значительно превосходил плацебо в терапии биполярной депрессии, в том числе резистентной, уменьшал тревогу и не вызывал инверсии фазы. Добавление карипразина к антидепрессивной терапии при большом депрессивном расстройстве позволяло достичь клинического ответа и ремиссии, в том числе у пациентов, резистентных к терапии. Доза карипразина 1,5 мг/сут для терапии депрессивных расстройств была более эффективна, чем доза 3 мг/сут и выше.

**Заключение.** Таким образом, карипразин является эффективным препаратом для терапии депрессивных расстройств.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** карипразин, фармакодинамика, депрессия, биполярное аффективное расстройство, большое депрессивное расстройство

**КОНТАКТЫ:** Насырова Регина Фаритовна, regina\_nmrcpn@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1874-9434  
Кибирова Александра Юрьевна, gi.ponomarenko@yandex.ru ORCID: 0009-0002-0698-535X  
Кидяева Алла Викторовна, alla.kid@mail.ru, ORCID: 0009-0006-8999-9296

**КАК ЦИТИРОВАТЬ ЭТУ СТАТЬЮ:** Насырова Р.Ф., Кибирова А.Ю., Кидяева А.В. Применение карипразина для терапии депрессивных расстройств // Современная терапия психических расстройств. — 2025. — № 1. — С. 53–59. — DOI: 10.48612/psyph/dz85-hre2-5ara

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Use of Cariprazine in the Treatment of Depressive Disorders

R.F. Nasyrova<sup>1, 2, 3</sup>, A.Y. Kibirova<sup>2, 4</sup>, A.V. Kidyayeva<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> St. Petersburg State Psychiatric Hospital of St. Nicholas, Saint Petersburg, Russia

<sup>3</sup> Altai State Medical University, Barnaul, Russia

<sup>4</sup> Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

## SUMMARY

**Background.** Depressive disorders are among the most common mental disorders and are the leading cause of disability worldwide, reducing quality of life and increasing the incidence of suicide attempts and all-cause mortality in the population. Research suggests that only one third of patients achieve remission when treated with antidepressants and normotimics. This explains the use of atypical antipsychotics in the treatment of depressive disorders.

**Objective** — to analyze current data on the efficacy of cariprazine for the treatment of depressive disorders.

**Methods.** A search for full-text articles published from 01.11.2019 to 01.11.2024 was conducted in PubMed, eLIBRARY.RU, Google Scholar databases.

**Results.** This review analyzes and summarizes the results of studies on the use of cariprazine in the treatment of major depressive disorder and depressive episodes in bipolar affective disorder. The results showed that cariprazine was significantly superior to placebo in the treatment of bipolar depression, including resistant depression, reduced anxiety and did not cause phase inversion. The addition of cariprazine to antidepressant therapy for major depressive disorder made it possible to achieve a clinical response and remission, including in treatment-resistant patients. A dose of 1.5 mg/day of cariprazine for the treatment of depressive disorders was more effective than a dose of 3 mg/day and higher.

**Conclusion.** Thus, cariprazine is an effective drug for the treatment of depressive disorders.

**KEYWORDS:** cariprazine, pharmacodynamics, depression, bipolar affective disorder, major depressive disorder

**CONTACTS:** Nasyrova Regina Faritovna, regina\_nmrcpn@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1874-9434

Kibirova Alexandra Yurievna, gi.ponomarenko@yandex.ru ORCID: 0009-0002-0698-535X

Kidyayeva Alla Viktorovna, alla.kid@mail.ru, ORCID: 0009-0006-8999-9296

**CITATION:** Nasyrova R.F., Kibirova A.Y., Kidyayeva A.V. Use of cariprazine in the treatment of depressive disorders // Sovrem. ter. psikh. rasstrojstv [Current Therapy of Mental Disorders]. — 2025.— No. 1.— Pp. 53–59.— DOI: 10.48612/psyph/dz85-hre2-5ara [in Russian].

**CONFLICT OF INTEREST:** authors declare no conflict of interest.

## Введение

Согласно данным Института измерения показателей и оценки состояния здоровья (IHME), в 2021 г. около 230 миллионов человек во всем мире страдали большим депрессивным расстройством (БДР) (согласно классификации DSM-5) и 40 миллионов человек находились в депрессивной фазе биполярного аффективного расстройства (БАР) [1, 2].

Около 9–26 % женщин и 5–12 % мужчин в общей популяции испытывают по крайней мере один эпизод БДР в течение жизни [3]. Большое депрессивное расстройство входит в число наиболее распространенных психических расстройств и служит основной причиной инвалидности во всем мире [4, 5], снижает качество жизни и повышает частоту суицидальных попыток и общую смертность [6–9].

Биполярное аффективное расстройство — это эндогенное аффективное расстройство, которое проявляется эпизодами мании (либо гипомании) и депрессии [10, 11]. Распространенность БАР в популяции варьируется в пределах 1,5–6,5 % [12]. Депрессивные эпизоды служат ведущим проявлением БАР [13] и занимают примерно 70 % времени всех фаз [14]. Частота суицидов среди пациентов с БАР в 20 раз выше, чем в общей популяции, и составляет 4–19 % [15, 16]. Отсюда следует, что депрессивная фаза представляет собой наиболее инвалидизирующую составляющую БАР [17, 18].

Ранее для лечения БДР и БАР применяли психотропные средства различных классов: антидепрессанты и нормотимики [19]. В конце 1990-х годов с появлением атипичных антипсихотиков (АП) произошел сдвиг в парадигме психофармакотерапии депрессий [20]. Недостаточный ответ на терапию антидепрессантами при БДР подтолкнул исследователей к поиску новых решений [21]. Согласно данным исследований, только половина пациентов демонстрирует клинический ответ на терапию антидепрессантами, и только 30 % пациентов достигают ремиссии [22]. Одной из стратегий преодоления резистентности является аугментация антидепрессивной терапии АП новых поколений [23]. В настоящее время Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (U.S. Food and Drug Administration, FDA) для этого одобрены пять АП: аripипразол, пролонгированная форма кветиапина, оланзапин, брекспипразол и карипразин [24]. Результаты исследований терапии БАР также свидетельствуют о том, что менее одной трети пациентов, получающих монотерапию нормотимиками (соли лития и антиконвульсанты), достигают длительной ремиссии [25–27]. Этим обусловлено применение атипичных АП для терапии БАР либо в виде монотерапии, либо в качестве аугментации.

**Цель** — проанализировать современные данные об эффективности применения карипразина для терапии депрессивных расстройств.

## Методы

Поиск статей, опубликованных с 01.11.2019 по 01.11.2024, проведен в базах данных PubMed, eLibrary.ru, Google Scholar по ключевым словам: *карипразин, депрессия, биполярное аффективное расстройство, большое депрессивное расстройство (cariprazine, depression, bipolar affective disorder, major depressive disorder)*. Первоначально было найдено 127 публикаций. Из них были проанализированы 19 публикаций, наиболее точно удовлетворявших цели настоящей статьи (8 систематических обзоров, 5 post-hoc анализов, 6 рандомизированных клинических исследований).

## Результаты

Карипразин относится к третьему поколению АП. В настоящее время в России карипразин разрешен к применению для лечения шизофрении, маниакальных, смешанных и депрессивных эпизодов при БАР I типа [28]. В 2022 г. FDA также разрешило использовать карипразин в качестве дополнения к терапии антидепрессантами при БДР у взрослых пациентов [29]. Максимальная рекомендуемая доза карипразина при депрессивных состояниях составляет 3 мг/сут [30].

Точный механизм антидепрессивного эффекта карипразина остается неизвестным [31], но может быть обусловлен частичным агонизмом к D2-, D3- и 5-HT<sub>1A</sub>-рецепторам [32].

Одно из первых исследований эффективности карипразина при депрессивных эпизодах БАР I и II типа было проведено в 2009 г. L.N. Yatham и соавт. [33] в рамках 8-недельного двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного клинического исследования (РКИ) фазы 2, в котором приняли участие 234 пациента, рандомизированных в соотношении 1 : 1 : 1 в группы плацебо, карипразина в дозе 0,25–0,5 мг/сут и карипразина в дозе 1,5–3,0 мг/сут. Эффективность оценивали с помощью шкалы Монтгомери — Асберг для оценки депрессии (MADRS) и шкалы общего клинического впечатления (CGI-S). В этом исследовании карипразин не продемонстрировал существенных отличий от группы плацебо [33].

В 2016 г. W.R. Earley и соавт. (2020) [34] провели 6-недельное РКИ (фаза 3) для оценки эффективности карипразина у взрослых пациентов с депрессивным эпизодом при БАР I типа. Было рандомизировано 493 пациента в группы плацебо ( $n = 167$ ), карипразина 1,5 мг/сут ( $n = 168$ ) и карипразина 3,0 мг/сут ( $n = 158$ ). Согласно результатам исследования, карипразин в дозе 1,5 мг/сут значительно уменьшил симптомы депрессии по сравнению с плацебо (MADRS (средняя разность наименьших квадратов (LSMD) =  $-2,5$ ;  $p = 0,0417$ ), (CGI-S LSMD =  $-0,3$ ;  $p = 0,0417$ ). Однако различия в показателях не были статистически значимыми для карипразина в дозе 3,0 мг/сут [34].

В четырехнедельном ретроспективном многоцентровом наблюдательном исследовании 51 пациента с резистентной к лечению биполярной депрессией, получавших карипразин в средней дозе

1,7 мг/сут в дополнение к текущей терапии, 23,5 % пациентов продемонстрировали клиническое улучшение по шкале Гамильтона для оценки депрессии (HAM-D), а 21,6 % достигли состояния ремиссии [35].

В РКИ, проведенном G.S. Sachs и соавт., пациенты с БДР и недостаточным ответом на терапию антидепрессантами были рандомизированы в соотношении 1 : 1 : 1 в группы плацебо, карипразина в дозе 1,5 мг/сут и карипразина в дозе 3,0 мг/сут. В РКИ принимал участие 751 пациент (в группе плацебо  $n = 249$ ; карипразина 1,5 мг/сут  $n = 250$ ; карипразина 3,0 мг/сут  $n = 252$ ). На 6-й неделе среднее снижение от исходного уровня общего балла MADRS было значительно больше при приеме карипразина 1,5 мг/сут, чем при приеме плацебо ( $-14,1$  против  $-11,5$ ), но не при приеме карипразина 3,0 мг/сут ( $-13,1$ ). Клинический ответ был значительно выше среди пациентов, получавших карипразин 1,5 мг/сут, чем среди получавших плацебо (44,0 % против 34,9 %) [36]. G. Papakostas и соавт. по наблюдению за 759 пациентами в РКИ в течение 6 недель показали, что сочетание карипразина (1,5 мг/сут и 3 мг/сут) с антидепрессантом значительно снизило общий балл MADRS в экспериментальных группах по сравнению с контрольной и было эффективно независимо от предшествующей психофармакотерапии [37].

Post-hoc анализ данных трех РКИ карипразина в дозе 1,5–3,0 мг/сут при депрессии в рамках БАР I типа включал 1383 пациента (в группе контроля — 460, в группе карипразина 1,5 мг/сут — 461 и карипразина 3,0 мг/сут — 462 пациента) [38]. Карипразин продемонстрировал эффективность в лечении биполярной депрессии в дозе 1,5–3,0 мг/сут по сравнению с плацебо независимо от демографических характеристик пациентов, клинической картины БАР и фармакологического анамнеза пациентов [38]. Аналогичные результаты получили E. Vieta и соавт., проанализировав данные РКИ карипразина 1,5 мг/сут и 3 мг/сут при депрессивном эпизоде в рамках БАР I типа [39].

Эффективность карипразина при лечении биполярной депрессии с сопутствующими маниакальными симптомами или без них была оценена в post-hoc анализе на основе трех РКИ. В анализ были включены 1383 пациента с текущим тяжелым депрессивным эпизодом в рамках БАР I типа, из которых 808 (58,4 %) имели сопутствующие маниакальные симптомы по общему баллу шкалы мании Янга (YMRS) не менее 4. Для пациентов с маниакальными симптомами карипразин в дозе 1,5 и 3 мг/сут значительно снизил средний общий балл MADRS от исходного уровня до шестой недели по сравнению с плацебо. Для пациентов без маниакальных симптомов эффективность была значима для дозы 1,5 мг/сут ( $-3,3$ ;  $p = 0,0008$ ), но не для дозы 3 мг/сут ( $-1,9$ ;  $p = 0,0562$ ) [40].

R. Jain и соавт. оценивали эффективность карипразина у пациентов с депрессией и высокой исходной тревожностью при БАР I типа. У пациентов с более высокой исходной тревожностью наблюдались значимые различия для карипразина 1,5 мг/сут по сравнению с плацебо в изменении общего балла по MADRS и по шкале Гамильтона для оценки тревоги

(HAM-A), а также по частоте достижения ремиссии по MADRS ( $p < 0,05$  для всех). Незначительные числовые улучшения наблюдались при приеме карипразина 3 мг/сут по сравнению с плацебо. У пациентов с более низкой тревожностью различия по сравнению с плацебо были значительными для изменений общего балла по HAM-A (карипразин 3 мг/сут) и MADRS (карипразин 1,5 и 3 мг/сут) ( $p < 0,05$  для всех). Частота инверсии фазы была низкой и схожей для карипразина и плацебо [41].

Анализ L. Citrome и соавт. был проведен по результатам данных пяти РКИ дополнительного применения карипразина при БДР. Эффективность карипразина по сравнению с плацебо была статистически значима на 6-й неделе лечения по общему баллу MADRS  $\geq 50$  % (дозы  $\geq 1$  мг/сут = 12 [9–21]; 1–2 мг/сут = 12 [8–25]; 2–4,5 мг/сут = 14 [9–43]) и частоте ремиссии [42].

В систематический обзор E. Ali и соавт. были включены 5 РКИ использования карипразина для аугментации терапии резистентного эпизода БДР. В анализе приняли участие 2013 пациентов (в группе карипразина — 959 участников, в группе плацебо — 1054). Пациенты экспериментальной группы продемонстрировали значительное улучшение показателей MADRS, CGI-S и HAM-D-17 по сравнению с исходным уровнем (средняя разность наименьших квадратов (LSMD) =  $-1,88$ , 95%-ный ДИ [ $-2,94$ ;  $-0,83$ ],  $p = 0,0005$ ), (LSMD =  $-0,18$ , 95%-ный ДИ [ $-0,29$ ;  $-0,07$ ],  $p = 0,002$ ) и (LSMD =  $-0,96$ , 95%-ный ДИ [ $-1,70$ ;  $-0,21$ ],  $p = 0,01$ ) соответственно [43].

Систематический обзор J. Martins-Correia и соавт. охватил 4889 участников с депрессивным эпизодом в рамках БДР и БАР I типа. Карипразин, по сравнению с плацебо, значительно снизил оценку MADRS (среднее отклонение (MD) =  $-1,49$ , 95 %-ный ДИ [ $-2,22$ ;  $-0,76$ ]) и продемонстрировал значительный более высокие показатели ответа (относительный риск (RR) =  $1,21$ , 95%-ный ДИ [ $1,12$ ;  $1,30$ ]) и ремиссии (RR =  $1,19$ , 95%-ный ДИ [ $1,06$ ;  $1,34$ ]). Анализ подгрупп выявил статистически значимое снижение баллов MADRS при БДР (MD =  $-1,15$ , 95%-ный ДИ [ $-2,04$ ;  $-0,26$ ]) и депрессивном эпизоде при БАР I типа (MD =  $-2,53$ , 95%-ный ДИ [ $-3,61$ ;  $-1,45$ ]), более высокие показатели ответа как для БДР (RR =  $1,19$ , 95%-ный ДИ [ $1,08$ ;  $1,31$ ]), так и при депрессивной фазе БАР I типа (RR =  $1,27$ , 95%-ный ДИ [ $1,10$ ;  $1,46$ ]), и более высокие показатели частоты ремиссии только для БДР (RR =  $1,41$ , 95%-ный ДИ [ $1,24$ ;  $1,60$ ]) [44].

По результату метаанализа Gill H. и соавт. выявлен умеренный антидепрессивный эффект карипразина со стандартизированной разницей средних (SMD) в баллах по MADRS  $-1,79$  (95%-ный ДИ [ $-2,89$ ;  $-0,69$ ]). Объединенные RR ответа и RR ремиссии были рассчитаны как  $1,21$  (95%-ный ДИ [ $1,05$ ;  $1,39$ ],  $p = 0,008$ ) и  $0,99$  (95%-ный ДИ [ $0,84$ ;  $1,17$ ],  $p = 0,91$ ) соответственно. RR для показателей клинического улучшения был статистически значимым ( $p < 0,05$ ). Однако RR для частоты ремиссии не достигал статистической значимости [45].

В сетевом метаанализе S. Li и соавт. проанализировали 16 РКИ, включавших 2500 участников в группе плацебо и 4734, получавших терапию одним

из следующих АП: карипразин, луматеперон, луразидон, оланзапин и кветиапин. Большинство исследований проводилось в течение 8 недель, тогда как 6 исследований длились 6 недель. Исследования были сопоставимы по возрасту (среднее значение 29,2–45,0 лет), распределению по полу (34,3–48,1 % мужчин) и баллу MADRS на исходном уровне (среднее значение 26,9–32,0). В половине исследований участвовали только пациенты с БАР I типа, в остальных — пациенты с БАР I и II типа. По частоте ответа (определяемой как улучшение на  $\geq 50$  % от исходного уровня по MADRS) все АП были более эффективны, чем плацебо. По частоте ремиссии (определяемой как MADRS  $\leq 12$  или  $\leq 10$ ) карипразин, луразидон, оланзапин и кветиапин превосходили плацебо [46].

M. Xie и соавт. провели систематический обзор РКИ, оценивающий эффективность и безопасность карипразина у пациентов с БДР. Всего в анализ были включены 5 РКИ с 3066 пациентов с БДР. По изменению общего балла MADRS группа пациентов, принимавших карипразин, показала лучшие результаты, чем контрольная группа (стандартизованная средняя разность (SMD) =  $-0,12$ , 95%-ный ДИ [ $-0,19$ ;  $-0,04$ ],  $p = 0,002$ , 5 РКИ,  $n = 3066$ ) [47]. Сетевой метаанализ I. Terao и соавт. позволил определить, что максимально эффективная доза карипразина для аугментации резистентного БДР составляет 1,5 мг/сут [48].

В систематический обзор L. Tarchi и соавт. было включено 12 РКИ, в которых участвовали пациенты с шизофренией или БАР (всего  $n = 6477$ ;  $n = 4814$  пациентов, лечившихся карипразином,  $n = 1663$  контрольных пациентов, лечившихся плацебо). Оценку эффективности терапии проводили по средней разнице психометрических показателей до и после лечения (CGI-S, шкала позитивных и негативных синдромов (PANSS), MADRS, YMRS, HAM-A). Карипразин эффективно уменьшал симптомы депрессии:  $-1,78$  (95%-ный ДИ [ $-2,54$ ;  $-1,02$ ]) и симптомы тревоги:  $-1,24$  (95%-ный ДИ [ $-1,92$ ;  $-0,56$ ]) при обоих диагнозах [49].

## Обсуждение

В настоящее время атипичные АП рассматривают как наиболее оптимальный вариант терапии биполярной депрессии [50, 51]. По данным сравнительных исследований, карипразин является эффективным средством аугментации антидепрессивной терапии [52].

Согласно данным большинства исследований [41], карипразин значимо превосходил плацебо в терапии биполярной депрессии в течение 6- или 8-недельной монотерапии [46] и не вызывал инверсии фазы [39, 41]. В дозе 1,5 мг/сут препарат уменьшал симптомы тревоги и депрессии у пациентов с БАР I типа [41]. Также карипразин, вероятно, является эффективным вариантом лечения пациентов с резистентной к терапии биполярной депрессией [35].

Значительное количество исследований и метаанализов [39, 42, 44, 46] демонстрирует, что добавление карипразина к антидепрессивной терапии

значительно облегчает симптомы депрессии по сравнению с плацебо [51, 52]. Однако не всегда эффективность карипразина достаточна [49], в том числе в дозе до 4,5 мг/сут [52, 53].

Некоторые авторы обнаружили, что доза карипразина 1,5 мг/сут была более эффективна в снижении симптомов депрессии по сравнению с дозой 3 мг/сут и выше [36, 48], хотя во многих исследованиях различия между низкой и высокой дозой карипразина не анализировались [53, 54]. Для определения оптимальной дозы карипразина необходимы дальнейшие исследования с более крупными выборками [47], а также персонализация терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента [55–58].

## Заключение

Фармакодинамические особенности карипразина позволяют использовать его для терапии депрессивных расстройств, в том числе при терапевтической резистентности. Результаты современных исследований и метаанализов указывают на эффективность применения карипразина (преимущественно в дозе 1,5 мг/сут) в качестве монотерапии или дополнительной терапии депрессивного эпизода при БАР, и в качестве аугментации антидепрессивной терапии при рекуррентной депрессии. Таким образом, применение карипразина расширяет терапевтические возможности при лечении депрессивных расстройств.

## ЛИТЕРАТУРА

## REFERENCES

1. Depressive Disorder // IHME. – URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-major-depressive-disorder-level-4-disease> (accessed July 25, 2024).
2. Bipolar Disorder // IHME. – URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-bipolar-disorder-level-3-disease> (accessed July 25, 2024).
3. Huang W., Hu W., Cai L., Zeng G., Fang W., Dai X. et al. Acetate supplementation produces antidepressant-like effect via enhanced histone acetylation // *J Affect Disord.* – 2021. – Vol. 281. – Pp. 51–60. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.121>
4. Walker E.R., McGee R.E., Druss B.G. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Psychiatry.* – 2015. – Vol. 72 (4). – Pp. 334–341. – <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2502>
5. Friedrich M.J. Depression is the leading cause of disability around the world // *JAMA.* – 2017. – Vol. 317 (15). – Art. 1517. – <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3826>
6. Davis K., Remenyi B., Draper A.D., Dos Santos J., Bayley N., Paratz E. et al. Rheumatic heart disease in Timor-Leste school students: An echocardiography-based prevalence study // *Med J Aust.* – 2018. – Vol. 208 (7). – Pp. 303–307. – <https://doi.org/10.5694/mja17.00666>
7. Ribeiro J.D., Huang X., Fox K.R., Franklin J.C. Depression and hopelessness as risk factors for suicide ideation, attempts and death: Meta-analysis of longitudinal studies // *Br J Psychiatry.* – 2018. – Vol. 212 (5). – Pp. 279–286. – <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.27>
8. Bragdon L.B., Eng G.K., Recchia N., Collins K.A., Stern E.R. Cognitive neuroscience of obsessive-compulsive disorder // *Psychiatr Clin North Am.* – 2023. – Vol. 46 (1). – Pp. 53–67. – <https://doi.org/10.1016/j.psc.2022.11.001>
9. Greenberg P.E., Fournier A.A., Sisitsky T., Pike C.T., Kessler R.C. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010) // *J Clin Psychiatry.* – 2015. – Vol. 76 (2). – Pp. 155–162. – <https://doi.org/10.4088/JCP.14m09298>
10. Tondo L., Vázquez G.H., Baldessarini R.J. Depression and mania in bipolar disorder // *Curr Neuropsychopharmacol.* – 2017. – Vol. 15 (3). – Pp. 353–358. – <https://doi.org/10.2174/1570159X14666160606210811>
11. Селиванов Г.Ю. Основы психиатрии. – СПб.: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России», 2023. – 216 с.
12. Костюкова Е.Г. Расширение показаний антипсихотиков второго поколения: от шизофрении к биполярному аффективному расстройству // Современная терапия психических расстройств. – 2020. – № 3. – С. 29–37. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2020.79.73.004>
13. Baldessarini R.J., Vieta E., Calabrese J.R., Tohen M., Bowden C.L. Bipolar depression: Overview and commentary // *Harv Rev Psychiatry.* – 2010. – Vol. 18 (3). – Pp. 143–157. – <https://doi.org/10.3109/10673221003747955>
14. Forte A., Baldessarini R.J., Tondo L., Vázquez G.H., Pompili M., Girardi P. Long-term morbidity in bipolar-I, bipolar-II, and unipolar major depressive disorders // *J Affect Disord.* – 2015. – Vol. 178. – Pp. 71–78. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.02.011>
15. Dome P., Rihmer Z., Gonda X. Suicide risk in bipolar disorder: A brief review // *Medicina (Kaunas).* – 2019. – Vol. 55 (8). – <https://doi.org/10.3390/medicina55080403>
16. McIntyre R.S., Berk M., Brietzke E., Goldstein B.I., López-Jaramillo C., Kessing L.V., Malhi G.S., Nierenberg A.A., Rosenblatt J.D., Majeed A., Vieta E., Vinberg M., Young A.H., Mansur R.B. Bipolar disorders // *Lancet.* – 2020. – Vol. 396 (10265). – Pp. 1841–1856. – [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31544-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31544-0)
17. Петрова Н.Н. Биполярное аффективное расстройство. Новые возможности терапии // Современная терапия психических расстройств. – 2022. – № 1. – С. 45–55. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2022.60.1.005>
1. Depressive Disorder // IHME. – URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-major-depressive-disorder-level-4-disease> (accessed July 25, 2024).
2. Bipolar Disorder // IHME. – URL: <https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-bipolar-disorder-level-3-disease> (accessed July 25, 2024).
3. Huang W., Hu W., Cai L., Zeng G., Fang W., Dai X. et al. Acetate supplementation produces antidepressant-like effect via enhanced histone acetylation // *J Affect Disord.* – 2021. – Vol. 281. – Pp. 51–60. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.121>
4. Walker E.R., McGee R.E., Druss B.G. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Psychiatry.* – 2015. – Vol. 72 (4). – Pp. 334–341. – <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2502>
5. Friedrich M.J. Depression is the leading cause of disability around the world // *JAMA.* – 2017. – Vol. 317 (15). – Art. 1517. – <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3826>
6. Davis K., Remenyi B., Draper A.D., Dos Santos J., Bayley N., Paratz E. et al. Rheumatic heart disease in Timor-Leste school students: An echocardiography-based prevalence study // *Med J Aust.* – 2018. – Vol. 208 (7). – Pp. 303–307. – <https://doi.org/10.5694/mja17.00666>
7. Ribeiro J.D., Huang X., Fox K.R., Franklin J.C. Depression and hopelessness as risk factors for suicide ideation, attempts and death: Meta-analysis of longitudinal studies // *Br J Psychiatry.* – 2018. – Vol. 212 (5). – Pp. 279–286. – <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.27>
8. Bragdon L.B., Eng G.K., Recchia N., Collins K.A., Stern E.R. Cognitive neuroscience of obsessive-compulsive disorder // *Psychiatr Clin North Am.* – 2023. – Vol. 46 (1). – Pp. 53–67. – <https://doi.org/10.1016/j.psc.2022.11.001>
9. Greenberg P.E., Fournier A.A., Sisitsky T., Pike C.T., Kessler R.C. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010) // *J Clin Psychiatry.* – 2015. – Vol. 76 (2). – Pp. 155–162. – <https://doi.org/10.4088/JCP.14m09298>
10. Tondo L., Vázquez G.H., Baldessarini R.J. Depression and mania in bipolar disorder // *Curr Neuropsychopharmacol.* – 2017. – Vol. 15 (3). – Pp. 353–358. – <https://doi.org/10.2174/1570159X14666160606210811>
11. Selivanov G.Yu. Osnovy psixiatrii. – SPb.: FGBOU VO «Sankt-Peterburgskij universitet GPS MChS Rossii», 2023. – 216 s.
12. Kostjukova E.G. Rasshirenie pokazanij antipsihotikov vtorogo pokolenija: ot shizofrenii k bipoljarnomu affektivnomu rasstrojstvu // Sovremennaa Terapija Psichiceskikh Rasstrojstv. – 2020. – № 3. – S. 29–37. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2020.79.73.004>
13. Baldessarini R.J., Vieta E., Calabrese J.R., Tohen M., Bowden C.L. Bipolar depression: Overview and commentary // *Harv Rev Psychiatry.* – 2010. – Vol. 18 (3). – Pp. 143–157. – <https://doi.org/10.3109/10673221003747955>
14. Forte A., Baldessarini R.J., Tondo L., Vázquez G.H., Pompili M., Girardi P. Long-term morbidity in bipolar-I, bipolar-II, and unipolar major depressive disorders // *J Affect Disord.* – 2015. – Vol. 178. – Pp. 71–78. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.02.011>
15. Dome P., Rihmer Z., Gonda X. Suicide risk in bipolar disorder: A brief review // *Medicina (Kaunas).* – 2019. – Vol. 55 (8). – <https://doi.org/10.3390/medicina55080403>
16. McIntyre R.S., Berk M., Brietzke E., Goldstein B.I., López-Jaramillo C., Kessing L.V., Malhi G.S., Nierenberg A.A., Rosenblatt J.D., Majeed A., Vieta E., Vinberg M., Young A.H., Mansur R.B. Bipolar disorders // *Lancet.* – 2020. – Vol. 396 (10265). – Pp. 1841–1856. – [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31544-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31544-0)
17. Petrova N.N. Bipoljarnoe affektivnoe rasstrojstvo. Novye vozmozhnosti terapii // Sovremennaa Terapija Psichiceskikh Rasstrojstv. – 2022. – № 1. – S. 45–55. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2022.60.1.005>

18. Стрельцов Е.А. Применение атипичных антипсихотиков в терапии депрессивных эпизодов при биполярном расстройстве // Медицинский вестник Юга России. – 2021. – Т. 12 (3). – С. 32–35. – <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2021-12-3-32-35>
19. López-Muñoz F., Shen W.W., D'Ocon P., Romero A., Álamo C. A History of the pharmacological treatment of bipolar disorder // Int J Mol Sci. – 2018. – Vol. 19 (7). – <https://doi.org/10.3390/ijms19072143>
20. Meltzer H.Y., Gadaleta E. Contrasting typical and atypical antipsychotic drugs // Focus (Am Psychiatr Publ.). – 2021. – Vol. 19 (1). – Pp. 3–13. – <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20200051>
21. Fava M. Diagnosis and definition of treatment-resistant depression // Biol Psychiatry. – 2003. – Vol. 53 (8). – Pp. 649–659. – [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(03\)00231-2](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(03)00231-2)
22. McIntyre R.S., Alsuwaidan M., Baune B.T., Berk M., Demyttenaere K., Goldberg J.F. et al. Treatment-resistant depression: Definition, prevalence, detection, management, and investigational interventions // World Psychiatry. – 2023. – Vol. 22 (3). – Pp. 394–412. – <https://doi.org/10.1002/wps.21120>
23. Fava G.A., Cosci F., Guidi J., Rafanelli C. The deceptive manifestations of treatment resistance in depression: A new look at the problem // Psychother Psychosom. – 2020. – Vol. 89 (5). – Pp. 265–273. – <https://doi.org/10.1159/000507227>
24. Jha M.K., Mathew S.J. Pharmacotherapies for treatment-resistant depression: How antipsychotics fit in the rapidly evolving therapeutic landscape // Am J Psychiatry. – 2023. – Vol. 180. – Pp. 190–199. – <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220543>
25. Мосолов С.Н., Костюкова Е.Г., Ушкалова А.В., Шафаренко А.А., Алфимов П.В. Алгоритмы биологической терапии биполярного аффективного расстройства // Современная терапия психических расстройств. – 2013. – № 4. – С. 31–39.
26. Garnham J., Munro A., Slaney C., MacDougall M., Passmore M., Duffy A. et al. Prophylactic treatment response in bipolar disorder: results of a naturalistic observation study // J Affect Disord. – 2007. – Vol. 104. – Pp. 185–190. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.03.003>
27. Мосолов С.Н. Сравнительная эффективность профилактического применения карбоната лития, карбамазепина, вальпроата натрия при аффективных и шизоаффективных психозах // Журнал невропатологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. – 1991. – № 4. – С. 78–83.
28. Государственный регистр лекарственных средств. – URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=888732b8-f07d-4c3c-ab9c-e49e65b119e](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=888732b8-f07d-4c3c-ab9c-e49e65b119e) (дата обращения 25.07.2024).
29. Drugs@FDA: FDA-Approved Drugs. – Available at: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/daf/index.cfm?event=overview.process&AppNo=204370> (accessed July 25, 2024).
30. Hafizi S., Jones P.B., Stahl S.M., Dobler V., Galindo L., Griffiths G. et al., editors. Cambridge Prescriber's Guide in Psychiatry. – Cambridge University Press, 2023. – <https://doi.org/10.1017/9781108986335>
31. Pejušković B., Munjiza Jovanović A., Pešić D. Exploring cariprazine as a treatment option for varied depression symptom clusters // Front Psychiatry. – 2024. – Vol. 15. – Art. 1442699. – <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1442699>
32. Насырова Р.Ф. Антипсихотик третьего поколения карипразин как перспективный препарат для терапии депрессивных расстройств // Современная терапия психических расстройств. – 2023. – № 2. – С. 21–29. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2023.86.41.003>
33. Yatham L.N., Vieta E., Easley W. Evaluation of cariprazine in the treatment of bipolar I and II depression: A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial // Int Clin Psychopharmacol. – 2020. – Vol. 35 (3). – Pp. 147–156. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000307>
34. Easley W.R., Burgess M.V., Khan B., Rekeda L., Suppes T., Tohen M. et al. Efficacy and safety of cariprazine in bipolar I depression: A double-blind, placebo-controlled phase 3 study // Bipolar Disord. – 2020. – Vol. 22 (4). – Pp. 372–384. – <https://doi.org/10.1111/bdi.12852>
35. Teobaldi E., Pessina E., Martini A., Cattaneo C.I., De Berardis D., Martiadis V. et al. Cariprazine augmentation in treatment-resistant bipolar depression: Data from a retrospective observational study // Curr Neuropharmacol. – 2024. – Vol. 22 (10). – Pp. 1742–1748. – <https://doi.org/10.2174/1570159X22666240129095852>
36. Sachs G.S., Yeung P.P., Rekeda L., Khan A., Adams J.L., Fava M. Adjunctive cariprazine for the treatment of patients with major depressive disorder: A randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study // Am J Psychiatry. – 2023. – Vol. 180 (3). – Pp. 241–251. – <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220504>
37. Papakostas G., Yeung P., Chen C., Waraich S., Kerolous M. Adjunctive cariprazine in patients with major depressive disorder: Post hoc analysis of efficacy by baseline antidepressant response // CNS Spectrums. – 2023. – Vol. 28. – Pp. 244–245.
38. Patel M., Jain R., Tohen M., Maletic V., Easley W.R., Yatham L.N. Efficacy of cariprazine in bipolar I depression across patient characteristics: A post hoc analysis of pooled randomized, placebo-controlled studies // Int Clin Psychopharmacol. – 2021. – Vol. 36 (2). – Pp. 76–83. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000344>
39. Vieta E., McIntyre R.S., Yu J., Aronin L.C., Kramer K., Nguyen H.B. Full-spectrum efficacy of cariprazine across manic and depressive symptoms of bipolar I disorder in patients experiencing mood episodes: Post hoc analysis of pooled randomized controlled trial data // J Affect Disord. – 2024. – Vol. 366. – Pp. 136–145. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.119>
40. Streltsov E.A. Primenenie atipichnyh antipsihotikov v terapii depressivnyh jepizodov pri bipoljarnom rasstrojstve // Medicinskij vestnik Juga Rossii. – 2021. – T. 12 (3). – S. 32–35. – <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2021-12-3-32-35>
41. López-Muñoz F., Shen W.W., D'Ocon P., Romero A., Álamo C. A History of the pharmacological treatment of bipolar disorder // Int J Mol Sci. – 2018. – Vol. 19 (7). – <https://doi.org/10.3390/ijms19072143>
42. Meltzer H.Y., Gadaleta E. Contrasting typical and atypical antipsychotic drugs // Focus (Am Psychiatr Publ.). – 2021. – Vol. 19 (1). – Pp. 3–13. – <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20200051>
43. Fava M. Diagnosis and definition of treatment-resistant depression // Biol Psychiatry. – 2003. – Vol. 53 (8). – Pp. 649–659. – [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(03\)00231-2](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(03)00231-2)
44. McIntyre R.S., Alsuwaidan M., Baune B.T., Berk M., Demyttenaere K., Goldberg J.F. et al. Treatment-resistant depression: Definition, prevalence, detection, management, and investigational interventions // World Psychiatry. – 2023. – Vol. 22 (3). – Pp. 394–412. – <https://doi.org/10.1002/wps.21120>
45. Fava G.A., Cosci F., Guidi J., Rafanelli C. The deceptive manifestations of treatment resistance in depression: A new look at the problem // Psychother Psychosom. – 2020. – Vol. 89 (5). – Pp. 265–273. – <https://doi.org/10.1159/000507227>
46. Jha M.K., Mathew S.J. Pharmacotherapies for treatment-resistant depression: How antipsychotics fit in the rapidly evolving therapeutic landscape // Am J Psychiatry. – 2023. – Vol. 180. – Pp. 190–199. – <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220543>
47. Mosolov S.N., Kostjukova E.G., Ushkalova A.V., Shafarenko A.A., Alfimov P.V. Algoritmy biologicheskoy terapii bipoljarnogo affektivnogo rasstrojstva // Sovremennaa Terapija Psihicheskikh Rasstrojstv. – 2013. – № 4. – S. 31–39.
48. Garnham J., Munro A., Slaney C., MacDougall M., Passmore M., Duffy A. et al. Prophylactic treatment response in bipolar disorder: results of a naturalistic observation study // J Affect Disord. – 2007. – Vol. 104. – Pp. 185–190. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.03.003>
49. Mosolov S.N. Sravnitel'naja jeffektivnost' profilakticheskogo primenenija karbonata litija, karbamazepina, valproata natrija pri affektivnyh i shizoaffektivnyh psihozah // Zhurnal nevropatologii i psihiatrii imeni S.S. Korsakova. – 1991. – № 4. – S. 78–83.
50. Gosudarstvennyj registr lekarstvennyh sredstv. – URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=888732b8-f07d-4c3c-ab9c-e49e65b119e](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=888732b8-f07d-4c3c-ab9c-e49e65b119e) (data obrashhenija 25.07.2024).
51. Drugs@FDA: FDA-Approved Drugs. – Available at: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/daf/index.cfm?event=overview.process&AppNo=204370> (accessed July 25, 2024).
52. Hafizi S., Jones P.B., Stahl S.M., Dobler V., Galindo L., Griffiths G. et al., editors. Cambridge Prescriber's Guide in Psychiatry. – Cambridge University Press, 2023. – <https://doi.org/10.1017/9781108986335>
53. Pejušković B., Munjiza Jovanović A., Pešić D. Exploring cariprazine as a treatment option for varied depression symptom clusters // Front Psychiatry. – 2024. – Vol. 15. – Art. 1442699. – <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1442699>
54. Nasyrova R.F. Antipsihotik tretjego pokolenija kariprazin kak perspektivnyj preparat dlja terapii depressivnyh rasstrojstv // Sovremennaa Terapija Psihicheskikh Rasstrojstv. – 2023. – № 2. – S. 21–29. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2023.86.41.003>
55. Yatham L.N., Vieta E., Easley W. Evaluation of cariprazine in the treatment of bipolar I and II depression: A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial // Int Clin Psychopharmacol. – 2020. – Vol. 35 (3). – Pp. 147–156. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000307>
56. Easley W.R., Burgess M.V., Khan B., Rekeda L., Suppes T., Tohen M. et al. Efficacy and safety of cariprazine in bipolar I depression: A double-blind, placebo-controlled phase 3 study // Bipolar Disord. – 2020. – Vol. 22 (4). – Pp. 372–384. – <https://doi.org/10.1111/bdi.12852>
57. Teobaldi E., Pessina E., Martini A., Cattaneo C.I., De Berardis D., Martiadis V. et al. Cariprazine augmentation in treatment-resistant bipolar depression: Data from a retrospective observational study // Curr Neuropharmacol. – 2024. – Vol. 22 (10). – Pp. 1742–1748. – <https://doi.org/10.2174/1570159X22666240129095852>
58. Sachs G.S., Yeung P.P., Rekeda L., Khan A., Adams J.L., Fava M. Adjunctive cariprazine for the treatment of patients with major depressive disorder: A randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study // Am J Psychiatry. – 2023. – Vol. 180 (3). – Pp. 241–251. – <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.20220504>
59. Papakostas G., Yeung P., Chen C., Waraich S., Kerolous M. Adjunctive cariprazine in patients with major depressive disorder: Post hoc analysis of efficacy by baseline antidepressant response // CNS Spectrums. – 2023. – Vol. 28. – Pp. 244–245.
60. Patel M., Jain R., Tohen M., Maletic V., Easley W.R., Yatham L.N. Efficacy of cariprazine in bipolar I depression across patient characteristics: A post hoc analysis of pooled randomized, placebo-controlled studies // Int Clin Psychopharmacol. – 2021. – Vol. 36 (2). – Pp. 76–83. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000344>
61. Vieta E., McIntyre R.S., Yu J., Aronin L.C., Kramer K., Nguyen H.B. Full-spectrum efficacy of cariprazine across manic and depressive symptoms of bipolar I disorder in patients experiencing mood episodes: Post hoc analysis of pooled randomized controlled trial data // J Affect Disord. – 2024. – Vol. 366. – Pp. 136–145. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.08.119>

40. McIntyre R.S., Suppes T., Earley W., Patel M., Stahl S.M. Cariprazine efficacy in bipolar I depression with and without concurrent manic symptoms: post hoc analysis of 3 randomized, placebo-controlled studies // *CNS Spectr.* – 2020. – Vol. 25 (4). – Pp. 502–510. – <https://doi.org/10.1017/S1092852919001287>
41. Jain R., McIntyre R.S., Cutler A.J., Earley W.R., Nguyen H.B., Adams J.L. et al. Efficacy of cariprazine in patients with bipolar depression and higher or lower levels of baseline anxiety: a pooled post hoc analysis // *Int Clin Psychopharmacol.* – 2024. – Vol. 39 (2). – Pp. 82–92. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000500>
42. Citrome L., Reda I., Kerolous M. Adjunctive cariprazine for the treatment of major depressive disorder: Number needed to treat, number needed to harm, and likelihood to be helped or harmed // *J Affect Disord.* – 2024. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.10.040>
43. Ali E., Latif F., Mashkour Y., Sheikh A., Iqbal A., Owais R. et al. Role of adjunctive cariprazine for treatment-resistant depression in patients with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials // *Asian J Psychiatry.* – 2024. – Vol. 95. – Art. 104005. – <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2024.104005>
44. Martins-Correia J., Fernandes L.A., Kenny R., Salas B., Karmani S., Inskip A. et al. Cariprazine in the acute treatment of unipolar and bipolar depression: A systematic review and meta-analysis // *J Affect Disord.* – 2024. – Vol. 362. – Pp. 297–307. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.06.099>
45. Gill H., Chen-Li D.C.J., Haikazian S., Seyedin S., McIntyre R.S., Mansur R.B. et al. Adjunctive cariprazine for major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis // *CNS Spectr.* – 2024. – Vol. 29 (4). – Pp. 233–242. – <https://doi.org/10.1017/S1092852924000178>
46. Li S., Xu C., Hu S., Lai J. Efficacy and tolerability of FDA-approved atypical antipsychotics for the treatment of bipolar depression: A systematic review and network meta-analysis // *Eur Psychiatry.* – 2024. – Vol. 67 (1). – e29. – <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.25>
47. Xie M., Qiu Y., Wang M., Wei X., Tao Y., Duan A. et al. Adjunctive cariprazine as a novel effective strategy for treating major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis // *J Psychiatr Res.* – 2024. – Vol. 172. – Pp. 71–80. – <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.02.018>
48. Terao I., Kodama W. Comparative efficacy of dopamine partial agonists by doses for treatment-resistant depression: A systematic review and dose-response model-based network meta-analysis // *J Clin Psychopharmacol.* – 2024. – Vol. 44 (4). – Pp. 413–417. – <https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000001862>
49. Tarchi L., Bugini S., Dani C., Cassioli E., Rossi E., Lucarelli S. et al. Efficacy of cariprazine in the psychosis spectrum: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials in schizophrenia and bipolar disorder // *CNS Drugs.* – 2024. – <https://doi.org/10.1007/s40263-024-01125-9>
50. Cai L., Chen G., Yang H., Bai Y. Efficacy and safety profiles of mood stabilizers and antipsychotics for bipolar depression: a systematic review // *Int Clin Psychopharmacol.* – 2023. – Vol. 38 (4). – Pp. 249–260. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000449>
51. Кидяева А.В., Насырова Р.Ф. Роль карипразина в профилактике и коррекции кардиометаболических нарушений антипсихотической фармакотерапии // *Современная терапия психических расстройств.* – 2024. – № 3. – С. 51–57. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2024.75.87.005>
52. Nuñez N.A., Joseph B., Pahwa M., Kumar R., Resendez M.G., Prokop L.J. et al. Augmentation strategies for treatment resistant major depression: A systematic review and network meta-analysis // *J Affect Disord.* – 2022. – Vol. 302. – Pp. 385–400. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.134>
53. Earley W.R., Guo H., Németh G., Harsányi J., Thase M.E. Cariprazine augmentation to antidepressant therapy in major depressive disorder: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial // *Psychopharmacol Bull.* – 2018. – Vol. 48 (4). – Pp. 62–80.
54. Riesenberger R., Yeung P.P., Rekeda L., Sachs G.S., Kerolous M., Fava M. Cariprazine for the adjunctive treatment of major depressive disorder in patients with inadequate response to antidepressant therapy: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study // *J Clin Psychiatry.* – 2023. – Vol. 84 (5). – <https://doi.org/10.4088/JCP.22m14643>
55. Avilov A.Y., Kidyeva A.V., Vaiman E.E. Predictive pharmacogenetic testing in psychiatry: Pros and cons // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2024. – Vol. 4 (1). – Pp. 40–49. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-1-40-49>
56. Sychev D.A. "Multiomic" studies as a promising clinical pharmacological tool for personalization of socially significant diseases pharmacotherapy in Russia // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2022. – Vol. 2 (2). – Pp. 1–2. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2022-2-2-1-2>
57. Boyko I.R., Shnayder N.A., Grechikina V.V., Savelieva O.E. Frequency of "poor transporter" phenotype among patients with mental disorders: Pilot study // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2024. – Vol. 4 (3). – Pp. 37–44. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-3-37-44>
58. Khasanova A.K., Nasyrova R.F. Pharmacogenetic testing of cytochrome P450 system enzymes in the therapy of bipolar affective disorder // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2022. – Vol. 2 (2). – Pp. 90–96. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2022-2-2-90-96>
40. McIntyre R.S., Suppes T., Earley W., Patel M., Stahl S.M. Cariprazine efficacy in bipolar I depression with and without concurrent manic symptoms: post hoc analysis of 3 randomized, placebo-controlled studies // *CNS Spectr.* – 2020. – Vol. 25 (4). – Pp. 502–510. – <https://doi.org/10.1017/S1092852919001287>
41. Jain R., McIntyre R.S., Cutler A.J., Earley W.R., Nguyen H.B., Adams J.L. et al. Efficacy of cariprazine in patients with bipolar depression and higher or lower levels of baseline anxiety: a pooled post hoc analysis // *Int Clin Psychopharmacol.* – 2024. – Vol. 39 (2). – Pp. 82–92. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000500>
42. Citrome L., Reda I., Kerolous M. Adjunctive cariprazine for the treatment of major depressive disorder: Number needed to treat, number needed to harm, and likelihood to be helped or harmed // *J Affect Disord.* – 2024. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.10.040>
43. Ali E., Latif F., Mashkour Y., Sheikh A., Iqbal A., Owais R. et al. Role of adjunctive cariprazine for treatment-resistant depression in patients with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials // *Asian J Psychiatry.* – 2024. – Vol. 95. – Art. 104005. – <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2024.104005>
44. Martins-Correia J., Fernandes L.A., Kenny R., Salas B., Karmani S., Inskip A. et al. Cariprazine in the acute treatment of unipolar and bipolar depression: A systematic review and meta-analysis // *J Affect Disord.* – 2024. – Vol. 362. – Pp. 297–307. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.06.099>
45. Gill H., Chen-Li D.C.J., Haikazian S., Seyedin S., McIntyre R.S., Mansur R.B. et al. Adjunctive cariprazine for major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis // *CNS Spectr.* – 2024. – Vol. 29 (4). – Pp. 233–242. – <https://doi.org/10.1017/S1092852924000178>
46. Li S., Xu C., Hu S., Lai J. Efficacy and tolerability of FDA-approved atypical antipsychotics for the treatment of bipolar depression: A systematic review and network meta-analysis // *Eur Psychiatry.* – 2024. – Vol. 67 (1). – e29. – <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.25>
47. Xie M., Qiu Y., Wang M., Wei X., Tao Y., Duan A. et al. Adjunctive cariprazine as a novel effective strategy for treating major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis // *J Psychiatr Res.* – 2024. – Vol. 172. – Pp. 71–80. – <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.02.018>
48. Terao I., Kodama W. Comparative efficacy of dopamine partial agonists by doses for treatment-resistant depression: A systematic review and dose-response model-based network meta-analysis // *J Clin Psychopharmacol.* – 2024. – Vol. 44 (4). – Pp. 413–417. – <https://doi.org/10.1097/JCP.0000000000001862>
49. Tarchi L., Bugini S., Dani C., Cassioli E., Rossi E., Lucarelli S. et al. Efficacy of cariprazine in the psychosis spectrum: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials in schizophrenia and bipolar disorder // *CNS Drugs.* – 2024. – <https://doi.org/10.1007/s40263-024-01125-9>
50. Cai L., Chen G., Yang H., Bai Y. Efficacy and safety profiles of mood stabilizers and antipsychotics for bipolar depression: a systematic review // *Int Clin Psychopharmacol.* – 2023. – Vol. 38 (4). – Pp. 249–260. – <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000449>
51. Kidyeva A.V., Nasyrova R.F. Rol' kariprazina v profilaktike i korrekcii kardiometabolicheskikh narushenij antipsihoticheskoy farmakoterapii // *Sovremennaya Terapiya Psichicheskikh Rasstrojstv.* – 2024. – № 3. – С. 51–57. – <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2024.75.87.005>
52. Nuñez N.A., Joseph B., Pahwa M., Kumar R., Resendez M.G., Prokop L.J. et al. Augmentation strategies for treatment resistant major depression: A systematic review and network meta-analysis // *J Affect Disord.* – 2022. – Vol. 302. – Pp. 385–400. – <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.134>
53. Earley W.R., Guo H., Németh G., Harsányi J., Thase M.E. Cariprazine augmentation to antidepressant therapy in major depressive disorder: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial // *Psychopharmacol Bull.* – 2018. – Vol. 48 (4). – Pp. 62–80.
54. Riesenberger R., Yeung P.P., Rekeda L., Sachs G.S., Kerolous M., Fava M. Cariprazine for the adjunctive treatment of major depressive disorder in patients with inadequate response to antidepressant therapy: Results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study // *J Clin Psychiatry.* – 2023. – Vol. 84 (5). – <https://doi.org/10.4088/JCP.22m14643>
55. Avilov A.Y., Kidyeva A.V., Vaiman E.E. Predictive pharmacogenetic testing in psychiatry: Pros and cons // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2024. – Vol. 4 (1). – Pp. 40–49. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-1-40-49>
56. Sychev D.A. "Multiomic" studies as a promising clinical pharmacological tool for personalization of socially significant diseases pharmacotherapy in Russia // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2022. – Vol. 2 (2). – Pp. 1–2. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2022-2-2-1-2>
57. Boyko I.R., Shnayder N.A., Grechikina V.V., Savelieva O.E. Frequency of "poor transporter" phenotype among patients with mental disorders: Pilot study // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2024. – Vol. 4 (3). – Pp. 37–44. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2024-4-3-37-44>
58. Khasanova A.K., Nasyrova R.F. Pharmacogenetic testing of cytochrome P450 system enzymes in the therapy of bipolar affective disorder // *Personalized Psychiatry and Neurology.* – 2022. – Vol. 2 (2). – Pp. 90–96. – <https://doi.org/10.52667/2712-9179-2022-2-2-90-96>