

# Лекарственные дискинезии при приеме флувоксамина



Каток А.А.<sup>1,2</sup>, Хасанова Д.М.<sup>3,4</sup>, Хасанов И.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Кафедра психиатрии и медицинской психологии и <sup>4</sup>кафедра цифровых технологий в здравоохранении ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань; <sup>2</sup>ООО «Научно-медицинский центр Яхиных», Казань; <sup>3</sup>центр экстрапирамидных заболеваний ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Казань  
<sup>1,4</sup>Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49; <sup>2</sup>Россия, 420141, Казань, ул. Кул Гали, 9/95; <sup>3</sup>Россия, 420063, Казань, ул. Исаева, 5

Лекарственно-индуцированные расстройства движений (ЛИДР) представляют собой значимую проблему в клинической практике, особенно в контексте использования психотропных препаратов. Эти расстройства могут существенно ухудшать качество жизни пациентов и приводить к дополнительным трудностям в лечении основного заболевания. В последние годы наблюдается рост интереса к этой теме, что связано с увеличением числа назначаемых антидепрессантов и антипсихотиков, а также с повышением осведомленности о возможных побочных эффектах. Флувоксамин является одним из наиболее распространенных селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, и его назначение ассоциируется с риском развития таких нежелательных явлений, как дистония и тремор. Это подчеркивает необходимость внимательного мониторинга состояния пациентов и оценки соотношения риска и пользы при его назначении. Актуальность проблемы также усиливается тем фактом, что ЛИДР могут проявляться по-разному у разных пациентов, что требует индивидуального подхода в каждом конкретном случае. В связи с этим важно продолжать исследования в этой области для лучшего понимания механизмов возникновения и методов лечения ЛИДР. Представлен клинический случай развития дозозависимого ЛИДР у пациента с обсессивно-компульсивным расстройством, принимавшего флувоксамин в дозе 225 мг/сут. В качестве лечения острых двигательных расстройств, вызванных флувоксамином, рассматривается использование амантадина сульфата (ПК-Мерц), который обладает комплексным действием на нейротрансмиттерные системы и показал эффективность в купировании данного нежелательного явления. Следует отметить, что флувоксамин может иметь и потенциальное положительное влияние на поздние дискинезии и хорею, однако механизмы этого эффекта остаются недостаточно изученными.

**Ключевые слова:** лекарственно-индуцированные двигательные расстройства; лекарственная дистония; антидепрессант; флувоксамин; амантадина сульфат; ПК-Мерц.

**Контакты:** Алена Алямовна Каток; [alenaakatok@gmail.com](mailto:alenaakatok@gmail.com)

**Для ссылки:** Каток АА, Хасанова ДМ, Хасанов ИА. Лекарственные дискинезии при приеме флувоксамина. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2025;17(2):82–86. DOI: 10.14412/2074-2711-2025-2-82-86

## Drug-induced dyskinesia when taking Fluvoxamine

Katok A.A.<sup>1,2</sup>, Khasanova D.M.<sup>3,4</sup>, Khasanov I.A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of psychiatry and medical psychology and <sup>4</sup>Department of Digital Technologies in Healthcare, Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan; <sup>2</sup>“Scientific Medical Center Yakhinykh” LLC, Kazan; <sup>3</sup>Center for extrapyramidal diseases, Hospital for War Veterans, Kazan

<sup>1,4</sup>49, Butlerova St., Kazan 420012, Russia; <sup>2</sup>9/95, Kul Gali St., Kazan 420141, Russia; <sup>3</sup>5, Isaeva St., Kazan 420063, Russia

Drug-induced movement disorders (DIMD) are a significant problem in clinical practice, especially in the context of the use of psychotropic drugs. These disorders can significantly worsen the quality of life of patients and lead to additional difficulties in the treatment of the underlying disease. In recent years, there has been a growing interest in this topic, which is associated with an increase in the number of antidepressants and antipsychotics prescribed and an increasing awareness of possible side effects. Fluvoxamine is one of the most common selective serotonin reuptake inhibitor, and its use is associated with the risk of developing adverse phenomena such as dystonia and tremor. This emphasizes the need for careful monitoring of the patient's condition and assessment of the risk/benefit ratio. The relevance of the problem is also reinforced by the fact that DIMD can manifest differently in different patients, requiring an individualized approach in each case. In this regard, it is important to continue research in this area in order to better understand the mechanisms of occurrence and methods of treatment of DIMD. We describe a clinical case of the development of dose-dependent DIMD in a patient with an obsessive-compulsive disorder who took Fluvoxamin at a dose of 225 mg/day. As a treatment of acute motor disorders caused by Fluvoxamin, the use of amantadine sulfate (PK-Merz) is being considered, which has a complex effect on neurotransmitter systems and has been shown to be effective in stopping this undesirable phenomenon. It should be noted that Fluvoxamin may have a beneficial effect in tardive dyskinesia and chorea, but the mechanisms of this effect are still poorly understood.

**Keywords:** drug-induced motor disorders; dystonia drug-induced; antidepressant; Fluvoxamine; Amantadine Sulfate; PK-Merz.

**Contact:** Alena Alyamovna Katok; [alenaakatok@gmail.com](mailto:alenaakatok@gmail.com)

**For reference:** Katok AA, Khasanova DM, Khasanov IA. Drug-induced dyskinesia when taking Fluvoxamine. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2025;17(2):82–86. DOI: 10.14412/2074-2711-2025-2-82-86

В клинической практике лекарственно-индуцированные двигательные расстройства (ЛИДР) могут быть вызваны разными группами лекарственных препаратов. Большинство двигательных расстройств возникают вследствие приема типичных и атипичных антипсихотических препаратов. Хотя наиболее часто ЛИДР вызываются применением препаратов, прямо блокирующих дофаминергические рецепторы, следует помнить о других, недофаминблокирующих средствах. Среди таких препаратов — антидепрессанты, противосудорожные средства, стабилизаторы настроения, центральные противорвотные препараты, блокаторы кальциевых каналов и многие другие, которые даже при использовании в терапевтических дозах тоже могут вызывать двигательные нарушения [1–6].

Классификация ЛИДР разнообразна. Наиболее часто используют разделение ЛИДР по феноменологии и времени появления по отношению к экспозиции причинного лекарственного препарата. Так, выделяют острые (развивающиеся в течение нескольких часов — двух дней после начала терапии или увеличения дозы причинного препарата), подострые (развивающиеся в течение нескольких недель

и тардивные/поздние (развивающиеся в течение 3 мес и более) ЛИДР [7]. ЛИДР могут проявляться тремором, дистониями, паркинсонизмом, миоклонией и акатизией, а также тяжелыми синдромами: злокачественным нейролептическим синдромом (и его частным случаем — синдромом паркинсонизма-гиперперексии), серотониновым синдромом (см. таблицу) [7, 8].

Антидепрессанты являются одними из наиболее часто назначаемых лекарственных средств и имеют широкий спектр показаний — от депрессии, тревоги и обсессивно-компульсивных расстройств (ОКР) до соматических нарушений, например энуреза, хронической боли или расстройств пищевого поведения [9–11]. Они могут вызывать ряд нежелательных реакций, включая расстройства пищеварения, сексуальную дисфункцию, усталость или сонливость, а также ЛИДР [12].

Мы представляем клинический случай острой лекарственной дистонии на фоне монотерапии флувоксамином, который считается одним из наиболее безопасных препаратов и не имеет большого количества описанных случаев нежелательных реакций в мировой литературе.

*Классификация ЛИДР согласно DSM-V и МКБ-10 [7, 8]  
DIMD classification according to DSM-V and ICD-10 [7, 8]*

Феноменологический синдром	Группа расстройств согласно DSM-V	Группа расстройств согласно МКБ-10
Паркинсонизм	Лекарственно-индуцированный паркинсонизм	Другие формы вторичного паркинсонизма, вызванного лекарственными средствами (G21.1) Вторичный паркинсонизм, вызванный другими внешними факторами (G21.2)
Дистония	Лекарственно-индуцированная острая дистония Тардивная дистония	Дистония, вызванная лекарственными средствами (G24.0)
Акатизия	Лекарственно-индуцированная острая акатизия	Другие уточненные экстрапирамидные и двигательные нарушения: акатизия (медикаментозная) (ятрогенная) (G25.8)
Тремор	Лекарственно-индуцированный постуральный тремор	Тремор, вызванный лекарственным средством (G25.1)
Миоклония	—	Миоклонус: миоклонус, вызванный лекарственным средством (G25.3)
Тики	—	Тики, вызванные лекарственными средствами, и другие тики органического происхождения (G25.6)
Дискинезия / хорей	Тардивная дискинезия	Хорея, вызванная лекарственным средством (G25.4) Другие виды хорей (G25.5)
Злокачественный нейролептический синдром	Злокачественный нейролептический синдром	Злокачественный нейролептический синдром (G21.0)
Другое	Другие лекарственно-индуцированные расстройства движений	—

**Примечание.** DSM-V — Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам 5-го пересмотра (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders); МКБ-10 — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра.

**Клиническое наблюдение**

**Пациент М., 37 лет, впервые обратился на прием к психиатру с жалобами на тревогу, ритуалы, утомляемость.**

**Анамнез жизни (со слов пациента).**

*Наследственность психическими заболеваниями неотягощена. Родился первым из двух детей, 7-месячным, некоторое время был в кювезе. Отношения в семье хорошие. Ранее развитие без особенностей. Посещал детский сад с 3 до 7 лет. В детском саду друзья были, участвовал в утренниках, рассказывал стихи, танцевал. В школу пошел с 7 лет. Учился удовлетворительно, в школе не посещал кабинет логопеда. По характеру спокойный, общительный, мнительный, впечатлительный. Со школьными друзьями общается «до сих пор». Из хобби: играл в футбол, посещал каратэ «без энтузиазма». После окончания 11-го класса поступил в институт на информационно-библиотечный факультет. Учился на бюджетной основе 5 лет (окончил специалитет). Учеба давалась хорошо, «лучше, чем в школе». В армии не служил в связи с плохим зрением. После окончания вуза устроился на работу, работает специалистом по вводу и обработке информации с помощью компьютера. На одном месте работает 13 лет. Коллектив на работе хороший, «я на хорошем счету, адаптирован, всех знаю». Рабочее место содержит в чистоте. До 30 лет жил с родителями. В настоящее время проживает с женой и ребенком. Отношения в браке «замечательные». С 24 лет курит сигареты, одна пачка за два-три дня. Употребле-*

ние психоактивных веществ отрицает. Алкоголь впервые попробовал в 17 лет, предпочитает пиво, выпивает «по праздникам — Новый год, день рождения», максимальная толерантность — 1,5 л пива, рвотный рефлекс утрачен. Не похмеляется, запои отрицает. Последний раз употреблял алкоголь год назад. На учете у наркологов не состоит.

**Анамнез болезни.** С 12–13 лет в течение 6 мес часто мыл руки по пять раз подряд, так как было ощущение, что помыл «не до конца», боялся микробов, мыл по 2–5 мин; затем мама заметила странное поведение, поругала, успокоился, стал мыть руки «как обычно». В студенческое время, в течение года, были мысли: «Если прочитаешь про плохое, нужно прочитать хорошее». Когда встречался с девушкой, сложился ритуал: «Если появлялись негативные мысли, нужно было проговорить внутри себя хорошие мысли». В период пандемии COVID-19 (2020) сформировался новый ритуал — «Бог спаси и помоги», который нужно было проговаривать про себя. Это нужно было сделать на любой триггер: подумал что-то плохое, либо увидел фото покойника, либо произошла любая плохая ситуация и т. д. Также отмечает эпизоды, когда мог вернуться домой, чтобы проверить, закрыта ли дверь, выключен ли свет, выключен ли газ. Начал бояться проклятий, в том числе боялся проклясть случайно друзей. Состояние ухудшилось в начале 2024 г.: усилилась тревога, нарушился сон, снизилось настроение, в связи с чем обратился за помощью к психиатру.

**Психический статус на момент первичного обращения.** Одет опрятно, аккуратно. Сел поближе к врачу. Внешне спокоен. Говорит тихим голосом. Ориентирован в месте, времени и в собственной личности. Пациенту трудно концентрировать внимание, фиксирован на своих переживаниях. Сам называет свой предположительный диагноз — «обсессивно-компульсивное расстройство» (читал соответствующие материалы в интернете). Фон настроения снижен. Плаксивость отрицает: «Я подавлен во время ОКР, тревога связана с ОКР». Отмечает три триггера, которые вызывают навязчивые мысли: огонь — «необходимо зажечь огонь с хорошей мыслью», вода — «когда течет, уходят хорошие мысли», зеркало — «проходишь мимо зеркала — в него нельзя смотреть, можно проклянуть». Мышление в обычном темпе, последовательное. Галлюцинаторно-бредовую продукцию отрицает. Аппетит хороший (масса тела 50 кг), вкус пищи чувствует, удовольствие от пищи получает. Суицидальные мысли категорически отрицает.

Когнитивных нарушений не выявлено. По обсессивно-компульсивной шкале Йеля–Брауна — 23 балла (средняя степень тяжести ОКР).

Выставлен **диагноз:** ОКР. Смешанные навязчивые мысли и действия.

Рекомендован к приему флувоксамин по 50 мг вечером внутрь с постепенной титрацией дозы раз в неделю с шагом 25 мг.

В первые дни приема флувоксамина снижался аппетит, в первый месяц отмечались запоры по 3–4 дня. Спустя 12 нед связался с врачом и сообщил, что на фоне дозы флувоксамина 50 мг утром и 175 мг вечером (последнее повышение дозы менее 48 ч назад) ночью имели место «сильные мышечные подергивания» в правой руке, ноге и в лице, мешающие уснуть.

Пациент сделал видеозапись эпизода непроизвольных движений с помощью смартфона для предъявления врачу. На следующий день видеозапись была предъявлена лечащему врачу-психиатру.

Рекомендовано сразу снизить дозу флувоксамина до 125 мг вечером, увеличить прием жидкости. На следующий день гиперкинезы сохранились, флувоксамин был отменен. Со слов пациента, «подергивания мышц» стали возникать не только в вечернее время, но и в период покоя в течение дня. В связи с этим был рекомендован амантадина сульфат (ПК-Мери) по 100 мг внутрь утром один раз в день. Пациент был направлен на прием к неврологу центра экстрапирамидной патологии, осмотрен неврологом через неделю.

Пациент в ясном сознании, контактен. Менингеальных знаков нет. Зрачки равные, движения глаз в полном объеме, саккады не замедлены. Нарушений чувствительности, прозореза нет. Глотание и фонация сохранены. Парезов конечностей нет, сухожильные рефлексы равные, оживлены. Ходьба не нарушена. Легкий интенционный тремор при пальценосовой и пяточно-коленной пробах с двух сторон. Функцию тазовых органов контролирует. Непроизвольных дистонических гиперкинезов в лице и теле на момент осмотра не выявлено. На видеозаписи наблюдаются неритмичные дистонические гиперкинезы оробужколингвальной области с вовлечением платизмы, усиливающиеся при произвольных движениях, разговоре; нестереотипные, неритмичные дискинезии с тоническим компонентом в правой верхней и правой нижней конечности с подгибанием пальцев стопы с нарушением функции опоры и болью (до 6 баллов по цифровой рейтинговой шкале боли). Зависимости от движений не выявлено.

**Диагноз:** острые лекарственные дискинезии (флувоксамин) в форме умеренных генерализованных дистонических гиперкинезов оробужколингвальной области, верхних и нижних конечностей, с тоническим компонентом, больше справа, с подгибанием пальцев стопы и нарушением функции опоры.

Рекомендовано: назначение препаратов группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) с осторожностью, лечение основного заболевания, когнитивно-поведенческая психотерапия, продолжить прием ПК-Мери (амантадина сульфат) по 100 мг 2 раза в сутки в течение 10 дней с последующей постепенной отменой.

В последующем, после завершения терапии, двигательные нарушения больше не возникали.

## Обсуждение

Флувоксамин, препарат из группы СИОЗС, используется для лечения депрессий и кластера тревожных расстройств, а также ОКР. Флувоксамин избирательно ингибирует обратный нейрональный захват серотонина из синаптической щели, блокируя мембранный насос пресинаптической мембраны, что способствует усилению серотонинергической передачи и снижению обмена серотонина. Препарат также блокирует обратный захват серотонина в тромбоцитах, незначительно влияет на обратный захват дофамина и норадреналина и прямо не влияет на гистаминергические, альфа- и бета-адренергические, М-холинергические, дофаминергические рецепторы [13]. Несмотря на хорошую переносимость, флувоксамин, как и любые антидепрессанты, может вызывать различные двигательные расстройства, которые важно учитывать в клинической практике. В результате постмаркетинговых исследований на базе VigiBase (база данных Всемирной организации здравоохранения по фармаконадзору) было показано, что флувоксамин статистически значимо чаще вызывает дистонию и тремор в качестве нежелательных явлений (НЯ) по сравнению с други-

ми типами НЯ [14]. Однако авторы сами указывают на ограничения в виде отсутствия системных программ оценки НЯ антидепрессантов и недостаточную частоту публикаций клинических случаев таких НЯ.

Случаи НЯ при приеме флувоксамина довольно разнообразны. Так, D. Gupta и соавт. [15] сообщали о развитии такого редкого НЯ, как тикозные гиперкинезы, у пациентки с ОКР после начала приема флувоксамина, которые купировались после снижения дозы. Авторы указывают на потенциальную дозозависимую взаимосвязь НЯ и препарата. Некоторыми авторами представлены случаи возникновения тяжелого акинетико-ригидного синдрома или ухудшения существующего паркинсонизма после приема флувоксамина. Состояние пациентов драматически улучшалось после прекращения приема препарата [16, 17].

В представленном нами клиническом наблюдении НЯ в виде дистонического гиперкинеза развилось при увеличении дозы, что позволяет предположить дозозависимый характер возникновения острых двигательных расстройств. Следует отметить, что, кроме отмены препарата, применение ПК-Мерц позволило полностью купировать НЯ.

ПК-Мерц (амантадина сульфат), алифатический первичный амин, обладающий комплексным действием на нейротрансмиттерные системы в базальных ганглиях, одобрен для лечения болезни Паркинсона и ЛИДР [18]. Его фармакологическое действие уникально тем, что сочетает в себе дофаминергические и глутаматергические свойства, это объясняет его двойное влияние на признаки и симптомы паркинсонизма и ЛИДР [19]. В настоящее время выделяют следующие доказанные механизмы действия амантадинов: стимуляция выброса дофамина из пресинаптических окончаний, увеличение синтеза дофамина и уменьшение его обратного захвата, а также повышение чувствительности дофаминовых рецепторов. Следует обратить внимание на то, что амантадин обладает нейропротективным действием, которое связывают с блокадой NMDA-рецепторов. Также в экспериментальных условиях амантадин предотвращал активацию микроглии и продукцию провоспалительных факторов, повышал экспрессию нейротрофических факторов [20].

Исследования показывают, что амантадин имеет более благоприятный профиль переносимости, чем антихолинэргические препараты, у пациентов с ЛИДР [18].

Существует несколько теорий возникновения острых дистонических реакций при применении СИОЗС, в том числе флувоксамина. Во-первых, один из предполагаемых механизмов связан с тормозным влиянием высоких концентраций серотонина на дофаминовую нейротрансмиссию [21]. В экспериментальных моделях на мышах длительное применение флувоксамина приводило к 75% снижению частоты выброса дофамина в синаптическую щель в вентральной области покрышки и черной субстанции [22]. Другая теория представляет собой допущение, что применение СИОЗС приводит к манифестации ЛИДР только у пациентов с предшествующим дисбалансом моноаминов в базальных ганглиях, который феноменологически не проявлялся ранее [23]. Также есть сведения, что флувоксамин опосредованно увеличивает количество дофаминовых рецепторов, что приводит к их сенситизации и возникновению гиперкинезов. Если этиологический путь развития дистонии включает серотониновую модуляцию дофаминовых или холинэргических нейронов, то можно ожидать, что весь класс

СИОЗС будет оказывать неблагоприятное воздействие на двигательную систему [24].

В литературе описаны клинические наблюдения положительного влияния флувоксамина на тардивные дискинезии и хорею. Y. Albayrak и соавт. [25] представили серию из пяти клинических наблюдений положительного эффекта применения флувоксамина для лечения поздних дискинезий у пациентов с постпсихотическим депрессивным эпизодом. При приеме флувоксамина в дозе 200 мг/сут у пациентов уменьшились проявления тардивных дискинезий. Также Y. Albayrak и соавт. [26] представили описание случая 38-летнего пациента с генетически установленной болезнью Гентингтона, у которого при приеме флувоксамина помимо основного антидепрессивного эффекта значительно уменьшились хореические гиперкинезы.

Механизмы, с помощью которых флувоксамин положительно влияет на поздние двигательные расстройства, уменьшая их, до конца не изучены. Считается, что флувоксамин действует как агонист сигма-1-рецепторов, модулирующих дофаминергическую активность в головном мозге, особенно в стриатуме, потенциально уменьшая гиперкинетические движения [27]. E.T. Uslu и соавт. [28] показали на мышинной модели, что применение флувоксамина уменьшает выраженность тардивных дискинезий, а также положительно влияет на уровни биохимических маркеров нейродегенерации и нейровоспаления (нейротрофический фактор мозга, фактор роста нервов, супероксидмутаза).

Такое взаимодействие с рецепторами может объяснить как возникновение острых ЛИДР, так и улучшение поздних ЛИДР в различных контекстах. Вопрос, несомненно, остается предметом дискуссии и требует дальнейшего изучения.

В свою очередь значимую роль в своевременной постановке диагноза в описываемом нами случае сыграла самостоятельная видеозапись эпизодов гиперкинезов пациентом. Повсеместное использование современных гаджетов представляет новые возможности для сбора анамнеза и фиксации нарушений своего состояния самими пациентами. Это касается как wellness-устройств (умные часы, фитнес-трекеры и др.), так и устройств «общего назначения» (например, смартфоны с функцией видео- и аудиозаписи). Сбор и последующий анализ такой информации может обеспечивать более объективную и точную оценку нарушений врачом, особенно когда дело касается преходящих состояний.

### Заключение

Таким образом, несмотря на хорошую переносимость флувоксамина, существует возможность развития ЛИДР. Назначение СИОЗС требует от врача сопоставления рисков и пользы и тщательного мониторинга состояния пациента. Двойственная роль флувоксамина как в развитии, так и в потенциальном лечении определенных двигательных расстройств подчеркивает сложность его фармакологических эффектов и необходимость дальнейших исследований для выяснения его механизмов и терапевтического потенциала. Врачи должны учитывать потенциальные НЯ при назначении флувоксамина, особенно пациентам с двигательными расстройствами в анамнезе или тем, кто длительное время получает антипсихотическое лечение. Применение ПК-Мерц (амантадина сульфат) эффективно для лечения острых дистонических реакций.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Bakheit A. The syndrome of motor restlessness — a treatable but under-recognised disorder. *Postgrad Med J*. 1997 Sep;73(863):529-30. doi: 10.1136/pgmj.73.863.529
2. Casey DE. Tardive dyskinesia. *West J Med*. 1990 Nov;153(5):535-41.
3. Mena MA, de Yebenes JG. Drug-induced parkinsonism. *Expert Opin Drug Saf*. 2006 Nov;5(6):759-71. doi: 10.1517/14740338.5.6.759
4. Orti-Pareja M, Jimenez-Jimenez FJ, Vázquez A, et al. Drug-induced tardive syndromes. *Parkinsonism Relat Disord*. 1999 Apr;5(1-2):59-65. doi: 10.1016/s1353-8020(99)00015-2
5. Van Harten PN, Hoek HW, Kahn RS. Acute dystonia induced by drug treatment. *BMJ*. 1999 Sep 4;319(7210):623-6. doi: 10.1136/bmj.319.7210.623
6. Lustig A. Drug-Induced Movement Disorders. *Perspect Neurophysiol Neurogen Speech Lang Disord*. 2015;25(2):70. doi: 10.1044/nnsld25.2.70
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 1994. 886 p. ISBN 978-0-89042-061-4. ISBN 978-0-89042-062-1. ISBN 0-89042-061-0. Available at: <https://www.appi.org/products/dsm>
8. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). Available at: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>
9. Kantor ED, Rehm CD, Haas JS, et al. Trends in Prescription Drug Use Among Adults in the United States From 1999-2012. *JAMA*. 2015 Nov 3;314(17):1818-31. doi: 10.1001/jama.2015.13766
10. Reid S, Barbui C. Long term treatment of depression with selective serotonin reuptake inhibitors and newer antidepressants. *BMJ*. 2010 Mar 26;340:c1468. doi: 10.1136/bmj.c1468
11. Revet A, Montastruc F, Raynaud JP, et al. Trends and Patterns of Antidepressant Use in French Children and Adolescents From 2009 to 2016: A Population-Based Study in the French Health Insurance Database. *J Clin Psychopharmacol*. 2018 Aug;38(4):327-35. doi: 10.1097/JCP.0000000000000891
12. Dodd S, Mitchell PB, Bauer M, et al. Monitoring for antidepressant-associated adverse events in the treatment of patients with major depressive disorder: An international consensus statement. *World J Biol Psychiatry*. 2018 Aug;19(5):330-48. doi: 10.1080/15622975.2017.1379609. Epub 2017 Oct 6. Erratum in: *World J Biol Psychiatry*. 2018 Aug;19(5):i. doi: 10.1080/15622975.2018.1427669
13. Available at: <https://www.rlsnet.ru/active-substance/fluvoxamin-1036>
14. Revet A, Montastruc F, Roussin A, et al. Antidepressants and movement disorders: a postmarketing study in the world pharmacovigilance database. *BMC Psychiatry*. 2020 Jun 16;20(1):308. doi: 10.1186/s12888-020-02711-z
15. Gupta D, Bhardwaj A, Prakash R, Jose N. Fluvoxamine-induced tics: A rare phenomenon. *Arch Med Health Sci*. 2022;10:274-6. doi: 10.4103/amhs.amhs\_207\_22
16. Wils V. Extrapyramidal symptoms in a patient treated with fluvoxamine. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1992 Apr;55(4):330-1. doi: 10.1136/jnnp.55.4.330
17. Meco G, Bonifati V, Fabrizio E, Vanacore N. Worsening of parkinsonism with fluvoxamine — two cases. *Hum Psychopharmacol Clin Exper*. 1994;9(6):439-41. doi: 10.1002/HUP.470090607
18. Caroff SN, Jain R, Morley JF. Revisiting amantadine as a treatment for drug-induced movement disorders. *Ann Clin Psychiatry*. 2020 Aug;32(3):198-208.
19. Rascol O, Fabbri M, Poewe W. Amantadine in the treatment of Parkinson's disease and other movement disorders. *Lancet Neurol*. 2021 Dec;20(12):1048-56. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00249-0. Epub 2021 Oct 19.
20. Катунина ЕА. Амантадины в лечении болезни Паркинсона. Новые возможности в условиях COVID-19. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(4):101-6. doi: 10.17116/jnevro2021121041101 [Katunina EA. Amantadine in the treatment of Parkinson's disease. New opportunities in the context of COVID-19. *Zhurnal neurologii i psikhatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021;121(4):101-6. doi: 10.17116/jnevro2021121041101 (In Russ.)].
21. Caley CF. Extrapyramidal reactions and the selective serotonin-reuptake inhibitors. *Ann Pharmacother*. 1997 Dec;31(12):1481-9. doi: 10.1177/106002809703101208
22. Jimenez-Jimenez F, Molina J. Extrapyramidal Symptoms Associated with Selective Serotonin Reuptake Inhibitors. *CNS Drugs*. 2000;14:367-79. doi: 10.2165/00023210-200014050-00004
23. Artieda J, Garcia De Casasola MC, Pastor MA, et al. Bases fisiopatológicas de la distonia [The pathophysiological basis of dystonia]. *Rev Neurol*. 2001 Mar 16-31;32(6):549-58 (In Span.)
24. Palop V, Jimenez MJ, Catalan C, Martinez-Mir I. Acute dystonia associated with fluvoxamine-metoclopramide. *Ann Pharmacother*. 1999 Mar;33(3):382. doi: 10.1345/aph.18205
25. Albayrak Y, Hashimoto K. Beneficial effects of the sigma-1 agonist fluvoxamine for tardive dyskinesia in patients with postpsychotic depressive disorder of schizophrenia: report of 5 cases. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2012;14(6):PCC.12br01401. doi: 10.4088/PCC.12br01401. Epub 2012 Nov 8.
26. Albayrak Y, Ugurlu GK, Ugurlu M, Cayköylü A. Beneficial Effects of Fluvoxamine for Chorea in a Patient With Huntington's Disease: A Case Report. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2012;14(6):PCC.12101369. doi: 10.4088/PCC.12101369
27. Albayrak Y, Ezbay Y. P-1123 — Beneficial Effects of Fluvoxamine for Tardive Dyskinesia: Report of two Cases. *Eur Psychiatry*. 2012;27:1. doi: 10.1016/S0924-9338(12)75290-2
28. Uslu ET, Mengi M, Beyazyüz E, et al. The effects of sigma-1 agonist fluvoxamine on experimental induced tardive dyskinesia model in rats. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2023 Aug 30;126:110787. doi: 10.1016/j.pnpbp.2023.110787. Epub 2023 May 23.

Поступила / отрецензирована / принята к печати

Received / Reviewed / Accepted

17.01.2025 / 27.03.2025 / 28.03.2025

#### Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Статья спонсируется компанией «Мерц». Конфликт интересов не повлиял на результаты исследования. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The article is sponsored by Merz. The conflict of interests did not affect the results of the study. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Каток А.А. <https://orcid.org/0000-0001-9046-3532>

Хасанова Д.М. <https://orcid.org/0000-0002-1831-330X>

Хасанов И.А. <https://orcid.org/0000-0001-9935-3284>