Рубрика: неинвазивная аритмология

© Г.А. АВАНЕСЯН, Д.А. ФИЛАТОВА, Н.П. ИЛЬЯЕВ, 2025

© АННАЛЫ АРИТМОЛОГИИ, 2025

УДК 616.89:616.12-008.318

DOI: 10.15275/annaritmol.2025.2.7

ПСИХИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА

Тип статьи: обзорная статья

Г.А. Аванесян [1], Д.А. Филатова [2], Н.П. Ильяев [3]

[1] ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, Москва, 121552, Российская Федерация
[2] ФГБУ «НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.И. Сербского», Москва, 119034, Российская Федерация
[3] ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Москва, 125047, Российская Федерация

Аванесян Грайр Араратович, канд. мед. наук, науч. сотр., сердечно-сосудистый хирург; orcid.org/0000-0001-5367-8382, e-mail: grair707@mail.ru
Филатова Дарья Андреевна, ординатор; orcid.org/0009-0004-6427-4470
Ильяев Натан Петрович, мл. науч. сотр., врач-психиатр; orcid.org/0009-0002-27488766, e-mail: nilyaev@nsi.ru

Психические расстройства оказывают значительное влияние на сердечно-сосудистую систему, в частности на ритм сердца. Стресс, тревожные расстройства, депрессия и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) могут провоцировать аритмии за счет активации симпатической нервной системы, повышения уровня стрессовых гормонов (кортизола, адреналина) и снижения вариабельности сердечного ритма. Тревожные расстройства часто сопровождаются тахикардией, экстрасистолией и паническими атаками, в то время как депрессия ассоциируется с ухудшенной адаптацией сердца к нагрузкам и повышенным риском внезапной сердечной смерти. ПТСР увеличивает вероятность фибрилляции предсердий, а психосоматические расстройства могут вызывать субъективные ощущения перебоев в работе сердца даже при отсутствии органической патологии. Для профилактики и лечения важно контролировать психоэмоциональное состояние с помощью психотерапии, когнитивно-поведенческой терапии, умеренной физической активности, дыхательных упражнений и медитации. В некоторых случаях назначаются медикаментозные препараты (антидепрессанты, анксиолитики) под контролем врача. Поддержание психического здоровья снижает риск развития аритмий и способствует общей гармонизации работы сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: нарушения ритма сердца, психические расстройства, стресс

MENTAL DISORDERS AND THEIR IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF CARDIAC ARRHYTHMIA

G.A. Avanesyan [1], D.A. Filatova [2], N.P. Ilyaev [3]

[1] Bakoulev National Medical Research Center for Cardiovascular Surgery, Moscow, 121552, Russian Federation
[2] Serbsky National Research Medical Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, 119034, Russian Federation
[3] Burdenko National Medical Research Center for Neurosurgery, Moscow, 125047, Russian Federation

Grayr A. Avanesyan, Cand. Med. Sci., Researcher, Cardiovascular Surgeon; orcid.org/0000-0001-5367-8382, e-mail: grair707@mail.ru
Darya A. Filatova, Resident; orcid.org/0009-0004-6427-4470
Nathan P. Ilyaev, Junior Researcher, Psychiatrist; orcid.org/0009-0002-27488766, e-mail: nilyaev@nsi.ru

Mental disorders have a significant impact on the cardiovascular system, in particular on the heart rhythm. Stress, anxiety disorders, depression and post-traumatic stress disorder (PTSD) can provoke arrhythmias by

activating the sympathetic nervous system, increasing the level of stress hormones (cortisol, adrenaline) and reducing heart rate variability. Anxiety disorders are often accompanied by tachycardia, extrasystole and panic attacks, while depression is associated with impaired cardiac adaptation to stress and an increased risk of sudden cardiac death. PTSD increases the likelihood of atrial fibrillation, and psychosomatic disorders can cause subjective sensations of interruptions in the heart's work even in the absence of organic pathology. For prevention and treatment, it is important to control the psychoemotional state with the help of psychotherapy, cognitive behavioral therapy, moderate physical activity, breathing exercises and meditation. In some cases, medications (antidepressants, anxiolytics) are prescribed under the supervision of a doctor. Maintaining mental health reduces the risk of arrhythmia and promotes overall harmonization of the cardiovascular system.

Keywords: heart rhythm disturbances, mental disorders, stress

Введение

Частота госпитализаций в стационар пациентов с нарушениями ритма сердца (НРС) для проведения как консервативного, так и интервенционного и/или хирургического лечения растет из года в год.

Нарушение ритма сердца – это заболевание, при котором происходит нарушение частоты и ритмичности сокращений. В структуре НРС выделяется огромное разнообразие проявлений аритмий.

Согласно данным академика РАН Е.З. Голуховой и др., опубликованным в сборнике «Аритмология – 2023», в период с 2020 по 2023 г. число пациентов с НРС увеличилось на 16,3% (с 78 801 до 91 670). По данным Минздрава России, за период с 2018 по 2023 г. число операций у больных с нарушениями ритма и проводимости выросло на 21,7% (с 82 254 до 100 138). Особенно высокие темпы роста отмечены в группе пациентов с тахиаритмиями – увеличение на 25,3% (с 30 787 до 38 572 процедур), причем катетерные аблации демонстрируют прирост на 32% (с 27 785 до 36 663) [1, 2].

Самую многочисленную подгруппу пациентов с тахиаритмиями составляют больные с фибрилляцией (ФП) и трепетанием предсердий, которых в 2023 г. было 19 469 и 7 697 чел. соответственно. За последнее десятилетие (2014–2023 гг.) общее число операций при НРС увеличилось на 46,5%, в том числе операций по коррекции тахиаритмий – на 63,1%, а имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов – на 50%. Эти данные отражают значительное увеличение заболеваемости и подчеркивают необходимость дальнейшего развития специализированной помощи для пациентов с НРС [1].

К основным факторам, влияющим на развитие НРС, относятся нарушения, происходящие в сердечно-сосудистой, эндокринной и нервной системах.

Изменение эмоциональной сферы наблюдается у каждого третьего пациента с НРС. При этом некоторые психологические события или реакции на них, могут выступать как основным этиологическим фактором в возникновении аритмии, так и быть триггером в инициации нарушения ритма.

В структуре психических нарушений можно выделить симптомы депрессии и/или тревоги, реакции на стресс и расстройств адаптации, соматоформные расстройства и др.

Цель данного обзора – обобщение отечественного и международного опыта в лечении пациентов с различными НРС и сопутствующими расстройствами психического состояния.

Психическое расстройство характеризуется клинически значимым нарушением когнитивной функции, эмоциональной регуляции или поведения человека. По данным Института показателей и оценки здоровья (Institute for Health Metrics and Evaluation) на 2019 г., каждый 8-й человек на планете страдал психическим расстройством, при этом наиболее распространенными были депрессивные и тревожные состояния. На фоне пандемии COVID-19 частота психических расстройств возросла почти в 3 раза [1, 3, 4].

Депрессивные расстройства характеризуются широким спектром аффективной психопатологической симптоматики: сниженное настроение, ажитация, тоска, тревога, снижение мотивации и инициации, нарушения сна, снижение аппетита и веса, а также психическая и психическая утомляемость, когнитивные нарушения и др.

Тревожные расстройства у больных с патологией сердечного ритма чаще связаны со стрессовыми ситуациями, при которых нарушается способность регулировать эмоциональные реакции, проявляются в виде тревоги, страха, паники, вегетативными нарушениями.

Психические нарушения у пациентов с фибрилляцией предсердий

Фибрилляция предсердий – наиболее распространенное НРС среди взрослого населения во всем мире, при том что частота забо-

леваемости увеличивается на 15–20% у лиц в возрасте старше 80 лет. К 2050 г. ожидается резкое увеличение числа пациентов с ФП, что, в свою очередь, увеличит затраты системы здравоохранения в связи с необходимостью постоянного мониторинга и фармакологического, хирургического и/или интервенционного лечения [5, 6].

Наиболее частым осложнением является возникновение ишемического инсульта, который может привести к развитию летального исхода.

На сегодняшний день существуют две основные стратегии в лечении пациентов с ФП: медикаментозная терапия и хирургическое и/или интервенционное лечение (выполнение радиочастотной аблации (РЧА) устьев легочных вен). При этом в стратегии медикаментозной терапии следует выделить два ключевых момента. Это назначение антиаритмической и антикоагулянтной терапии [1, 7].

В 2020 г. коллектив авторов под руководством Б.А. Волель была опубликована обзорная статья про влияние психических расстройств на приверженность в применении медикаментозной терапии у пациентов с ФП. По результатам проведенного анализа мировой литературы было установлено, что у пациентов с ФП высока вероятность наличия психических расстройств, в том числе когнитивных нарушений, нередко оказывающих влияние на течение аритмии, частоту осложнений и применение медикаментозной терапии [5].

В 2022 г. был завершен метаанализ, который проводили T.A. Shaik et al. Всего в текущий метаанализ было включено 10 исследований (1 рандомизированное контролируемое и 9 ретроспективных), охватывающих 275 392 пациентов, которые были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 33 291 пациент, которым была выполнена РЧА в комбинации с медикаментозной антикоагулянтной терапией. Текущий метаанализ показал, что РЧА ФП снижает риск развития инсульта (отношение рисков (ОР) 0,61, 95% доверительный интервал (ДИ) 0,49–0,77), риск развития смертности (ОР 0,60, 95% ДИ 0,51–0,71), а также риск госпитализации по поводу сердечной недостаточности (ОР 0,57, 95% ДИ 0,43–0,76). Стоит отметить, что одним из ключевых факторов риска развития инсульта являлась приверженность к применению антикоагулянтной терапии, которая наблюдалась у пациентов с психическими нарушениями [8].

В 2020 г. K.H. Ladwig et al. провели систематический анализ, в который были проанализированы крупномасштабные исследования, демонстрирующие взаимосвязь между психическими расстройствами и течением ФП. Данный обзор демонстрирует вовлечение психических расстройств в этиологию развития ФП и прогностическое воздействие на ее клиническое течение. Было установлено, что чрезмерная рабочая напряженность, длительный рабочий день и влияние тяжелого стресса, независимо от основных соматических факторов риска, способны выступать в роли этиологического фактора развитии тахиаритмии. Помимо этого, влияние депрессии и развитие тревожных расстройств способствуют усугублению течения ФП [9].

В 2022 г. было завершено крупное исследование FinACAF, проведенное коллективом авторов под руководством К. Терро в период с 2007 по 2018 г., в которое были включены 205 019 пациентов с ФП (50,9% женщин, средний возраст 72,3 года). Было выявлено увеличение на 6,1% риска развития кровотечения во время приема антикоагулянтной терапии у пациентов с психическими нарушениями. Зачастую развитие кровотечения было связано с неадекватным приемом лекарственных препаратов [10].

Влияние тяжелого стресса на пациентов с желудочковыми нарушениями ритма

Эпидемиологические исследования стрессовых факторов населения, таких как землетрясение и война, подтвердили способность острого психологического стресса вызывать внезапную сердечную смерть (ВСС).

Внезапная сердечная смерть является серьезной проблемой для общественного здравоохранения, составляя 20% случаев летального исхода от общей смертности в развитых странах. ВСС чаще всего происходит у людей, находившихся вне больницы, где зачастую затруднено оказание реанимационной помощи, что приводит к низкой выживаемости, – от 4 до 27% случаев по всей Европе. Кроме того, те, кому успели оказать реанимационную помощь, приобретают целый ряд осложнений из-за длительной гипоперфузии сердца и головного мозга [11].

На протяжении десятилетий тревога и стрессовые факторы были связаны с возникновением ВСС. В то время как тревога может присутствовать без внешнего раздражителя, реакция на стресс рассматривается как прямой ответ

на внешние раздражители. Однако различие между этими эмоциональными реакциями не всегда ясно и профили симптомов очень похожи [12].

Связь между симптомами тревоги и наличием тяжелого стресса у больных с ВСС изучалась в различных систематических обзорах. В своей работе P.C. Strike et al. пришли к выводу, что стресс, вызванный воздействием различных стрессовых факторов, таких как землетрясения или эмоционально сложные спортивные события, являются вероятными триггерами для острых коронарных синдромов, что, в свою очередь, может привести к развитию пароксизма желудочковой тахикардии, а затем к фибрилляции желудочков и впоследствии к ВСС [13].

В 2014 г. группа авторов под руководством N.M. Batelaan провели метаанализ, в котором они установили, что симптомы тревоги являются предрасполагающим фактором к развитию летального исхода от ВСС с увеличением риска развития летального исхода на 61% [14].

V.R. Moulaert et al. провели многоцентровое рандомизированное исследование пациентов, которое включало пациентов, переживших остановку сердца и сердечно-легочную реанимацию. В исследование были включены 185 пациентов со средним периодом наблюдения 12 мес. Оценивалось их взаимодействие с обществом и психические расстройства. Были выявлены психологические факторы, влияющие на качество жизни. Данное исследование продемонстрировало эффективность в ранней диагностике и психотерапии в улучшении общего состояния и продолжительности жизни [15–17].

В 2022 г. N.M. Batelaan et al. провели один из крупнейших метаанализов, проанализировав 1580 публикаций и отобрав 20 наиболее значимых исследований. В данной работе они изучали связь между симптомами тревоги и стрессовых факторов с ВСС. В результате проведенного анализа, было установлено, что тревога опосредованно влияет на развитие ВСС, но напрямую влияет на развитие других психиатрических нарушений, которые в конечном итоге способствуют увеличению риска развития ВСС на 34,5%. Кроме того, они установили, что тяжелый стресс увеличивает риск летального исхода. Стоит отметить, что данные психические нарушения способствуют развитию и прогрессированию эндокринных нарушений, в частности увеличивая риск развития сахарного диабета [18, 19].

Влияние медикаментозной терапии на развитие НРС

Большинство препаратов, применяемых в психиатрической практике, таких как антидепрессанты и антипсихотики, могут оказывать неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Побочные действия лекарственных препаратов варьируют от развития тахикардии до потенциально смертоносных желудочковых аритмий.

В психиатрии большое внимание уделяется оценке риска психиатрических препаратов всех групп, которые способны индуцировать аритмии за счет нарушения реполяризации кардиомиоцитов и/или удлинение QT-интервала.

С 2005 г. на Международной конференции по гармонизации (The International Council for Harmonisation, ICH) был впервые детально рассмотрен вопрос о влиянии антидепрессантов и антипсихотиков на удлинении QT-интервала. При проведении дальнейших исследований в течение четырехлетнего периода на повторной конференции было принято решение об ужесточении отбора психотропных препаратов из-за их негативного влияния и развития жизнеугрожающих НРС [7].

В 2021 г. группа ученых под руководством M. Elsayed провели исследование влияния наиболее часто используемых в психиатрической практике препаратов: антидепрессантов и антипсихотиков. При анализе полученных данных, было выявлено отрицательное влияние данных препаратов и увеличение рисков развития удлинения QT-интервала, что в последующем может спровоцировать жизнеугрожающую тахикардию по типу Torsade de pointes [20].

Несмотря на все эти усилия по мерам безопасности, до сих пор продолжаются дебаты об относительном сердечном риске каждого вещества в каждой группе психотропных препаратов, особенно в отношении риска развития НРС и в удлинении QT-интервала.

Заключение

На сегодняшний день остается актуальным вопрос о влиянии психических нарушений, в том числе стресса, на развитие НРС. Стоит отметить, что еще более актуальным становится вопрос о применении психотропных препаратов в лечении данной группы пациентов. При назначении психофармакологических препаратов, следует отдавать предпочтение современным

медикаментам: атипичным нейролептикам (кветиапин, арипипразол, палиперидон и др.), среди антидепрессантов целесообразно использовать препараты из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (эсциталопрам, агомелатин, флувоксамин и др.), в последнее время хорошо себя зарекомендовал вортиоксетин. Подход в лечении должен быть мультидисциплинарным.

Лечение пациентов с НРС и сопутствующими психическими расстройствами требует одновременно учитывать соматические и психические аспекты. Отечественный и международный опыт свидетельствует, что игнорирование одного из компонентов ведет к неполноценному результату. Напротив, интегрированный подход – диагностика и терапия в тандеме кардиолога и психиатра – позволяет разомкнуть связь между сердцем и мозгом, улучшая качество жизни и здоровье пациентов.

На наш взгляд, требуется проведение многоцентровых исследований с выявлением критериев в ранней диагностике психических заболеваний, влияния лекарственных препаратов с последующим созданием классификации по группам и рискам возникновения НРС и создание оптимальных условий во избежание прогрессирования психических нарушений.

Библиографический список/References

1. Голухова Е.З., Милиевская Е.Б., Филатов А.Г. и др. Аритмология – 2023. Нарушения ритма сердца и проводимости. М.: ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»; 2023.
   Golukhova E.Z., Milievskaya E.B., Filatov A.G. et al. Arrhythmology – 2023. Heart rhythm and conduction disorders. Moscow; 2023 (in Russ.).
2. Голухова Е.З., Филатов А.Г., Аванесян Г.А. и др. Проспективное рандомизированное контролируемое исследование «Сравнительный анализ радиочастотной и криоаблации задней стенки левого предсердия у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий» в Российской Федерации («ПРИОРИТЕТ-ФП»): обоснование, цели и дизайн исследования / *Креативная кардиология*. 2024; 18 (3): 317–327. DOI: 10.24022/1997-3187-2024-18-3-317-327
   Golukhova E.Z., Filatov A.G., Avanesyan G.A. et al. Prospective randomized controlled trial “Comparative analysis of radiofrequency and cryoablation of the posterior wall of the left atrium in patients with persistent atrial fibrillation” in the Russian Federation (“PRIORITY-AF”): rationale, objectives and design. *Creative Cardiology*. 2024; 18 (3): 317–327 (in Russ.). DOI: 10.24022/1997-3187-2024-18-3-317-327
3. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx). https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/ (дата обращения 30.05.2025/ accessed May 30, 2025).
4. Ромасенко Л.В., Пархоменко И.М., Кадушина Е.Б. Терапия расстройств тревожно-депрессивного спектра у пациентов с артериальной гипертензией. *Фарматека*. 2012; 19 (252): 32–38.
   Romasenko L.V., Parkhomenko I.M., Kadushina E.B. Therapy of anxiety-depressive disorders in patients with arterial hypertension. *Pharmateka*. 2012; 19 (252): 32–38.
5. Волель Б.А., Трошина Д.В., Фомичева А.В. Влияние психических расстройств на приверженность терапии у пациентов с фибрилляцией предсердий. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2020; 13 (6): 530–538. DOI: 10.17116/kardio202013061530
   Volel B.A., Troshina D.V., Fomicheva A.V. Impact of mental disorders on adherence to therapy in patients with atrial fibrillation. *Cardiol. Cardiovasc. Surg*. 2020; 13 (6): 530–538. DOI: 10.17116/kardio202013061530
6. Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic’s impact. Geneva: World Health Organization; 2022.
7. Food and Drug Administration, HHS. International Conference on Harmonisation; guidance on E14 Clinical Evaluation of QT/QTc Interval Prolongation and Proarrhythmic Potential for Non-Antiarrhythmic Drugs; availability. *Notice*. *Fed. Regist*. 2005; 70 (202): 61134–61135.
8. Shaik T.A., Haseeb M., Faisal S. et al. Impact of catheter ablation on long-term outcomes in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis. *Cureus*. 2022; 14 (9): e29202. DOI: 10.7759/cureus.29202
9. Ladwig K.H., Goette A., Atasoy S., Johar H. Psychological aspects of atrial fibrillation: A systematic narrative review: Impact on incidence, cognition, prognosis, and symptom perception. *Curr. Cardiol. Rep*. 2020; 22 (11): 137. DOI: 10.1007/s11886-020-01396-w
10. Teppo K., Jaakkola J., Biancari F. et al. Mental health conditions and bleeding events in patients with incident atrial fibrillation: a Finnish nationwide cohort study. *Gen. Hosp. Psychiatry*. 2022; 78: 117–122. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2022.08.003
11. Oving I., de Graaf C., Masterson S. et al. European first responder systems and differences in return of spontaneous circulation and survival after out-of-hospital cardiac arrest: a study of registry cohorts. *Lancet Reg. Health Eur*. 2020; 1: 100004. DOI: 10.1016/j.lanepe.2020.100004
12. Kamarck T., Jennings J.R. Biobehavioral factors in sudden cardiac death. *Psychol. Bull*. 1991; 109 (1): 42–75. DOI: 10.1037/0033-2909.109.1.42
13. Strike P.C., Steptoe A. Behavioral and emotional triggers of acute coronary syndromes: a systematic review and critique. *Psychosom. Med*. 2005; 67 (2): 179–186. DOI: 10.1097/01.psy.0000155663.93160.d2
14. Batelaan N.M., Seldenrijk A., Bot M. Anxiety and new onset of cardiovascular disease: critical review and meta-analysis. *Br. J. Psychiatry*. 2016; 208 (3): 223–231. DOI: 10.1192/bjp.bp.114.156554
15. Moulaert V.R., van Heugten C.M., Winkens B. et al. Early neurologically-focused follow-up after cardiac arrest improves quality of life at one year: A randomised controlled trial. *Int. J. Cardiol*. 2015; 193: 8–16. DOI: 10.1016/j.ijcard.2015.04.229
16. Writing Group Members; Mozaffarian D., Benjamin E.J., Go A.S. et al. Heart disease and stroke statistics-2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2016; 133 (4): e38–360. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000350
17. Сергуладзе С.Ю., Тетвадзе И.В., Проничева И.В. О чем «молчит» фибрилляция предсердий: методы, частота и клинические последствия ее выявления у бессимптомных

пациентов. *Креативная кардиология*. 2021; 15 (3): 307–321. DOI: 10.24022/1997-3187-2021-15-3-307-321
Serguladze S.Yu., Tetvadze I.V., Pronicheva I.V. What “silent” atrial fibrillation does not reveal: Methods, frequency, and clinical consequences of its detection in asymptomatic patients. *Creative Cardiology*. 2021; 15 (3): 307–321 (in Russ.). DOI: 10.24022/1997-3187-2021-15-3-307-321

18. Batelaan N.M., Seldenrijk A., van den Heuvel O.A. et al. Anxiety, mental stress, and sudden cardiac arrest: epidemiology, possible mechanisms and future research. *Front. Psychiatry*. 2022; 12: 813518. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.813518
19. Бокерия Л.А., Полунина А.Г., Лефтерова Н.П. и др. Фибрилляция предсердий, дилатация левых камер сердца: пусковые механизмы развития когнитивных нарушений у кардиологических пациентов. *Креативная кардиология*. 2015; 9 (1): 38–45. DOI: 10.15275/kreatkard.2015.01.04
Bockeria L.A., Polunina A.G., Lefterova N.P. et al. Fibrillation of the atria, dilation of the left heart chambers: Triggers of cognitive impairment in cardiac patients. *Creative Cardiology*. 2015; 9 (1): 38–45 (in Russ.). DOI: 10.15275/kreatkard.2015.01.04
20. Elsayed M., Abdel-Kahaar E., Gahr M. et al. Arrhythmias related to antipsychotics and antidepressants: an analysis of the summaries of product characteristics of original products approved in Germany. *Eur. J. Clin. Pharmacol*. 2021; 77 (5): 767–775. DOI: 10.1007/s00228-020-03049-x

Поступила 30.05.2025
Принята к печати 23.06.2025