



Обзор литературы
УДК 616.12-008, 616.12-008.4, 616.89-008.454
<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-2-16>

СВЯЗЬ ДЕПРЕССИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Хуссейн Юсиф Халид Хуссейн

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия, h.yousif98@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-9873-6993>

Аннотация. В работе проведен анализ исследований, в которых рассмотрена связь депрессии с ишемической болезнью сердца (ИБС). Показано, что психические расстройства приводят к возрастанию риска развития ИБС и могут ухудшить течение заболевания. Антидепрессанты и психотерапевтическое лечение улучшают контроль психических расстройств, качество жизни и в ряде случаев оказывают положительное влияние на течение болезни.

Ключевые слова: депрессия, тревога, ишемическая болезнь сердца, качество жизни

Для цитирования: Хуссейн Х.Ю.Х. Связь депрессии с ишемической болезнью сердца / Х.Ю.Х. Хуссейн // Дальневосточный медицинский журнал. – 2024. – № 2. – С. 109-114. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-2-16>.

ASSOCIATION OF DEPRESSION WITH CORONARY HEART DISEASE

Hussein Yu.Kh. Hussein

Saint Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia, h.yousif98@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9873-6993>

Abstract. The article analyzes the studies that examine the relations between depression and coronary heart disease. It has been shown that mental disorders lead to an increased risk of developing coronary artery disease and can worsen the course of the disease. Antidepressants and psychotherapeutic treatment improve the control of mental disorders, quality of life and, in some cases, have a positive effect on the course of disease.

Keywords: depression, anxiety, coronary heart disease, quality of life

For citation: Hussein Hu.Yu.Kh. Association of depression with coronary heart disease / Hu.Yu.Kh. Hussein // Far Eastern medical journal. – 2024. – № 2. – P. 109-114. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2024-2-16>.

Психологические факторы, такие как большой депрессивный эпизод и стресс, в настоящее время известны как факторы риска развития ИБС, что не менее важно и не зависит от установленных факторов риска, таких как артериальная гипертензия, сахарный диабет и курение.

Оба состояния имеют большое социально-экономическое значение, учитывая, что депрессия и ИБС, вероятно, являются двумя из трех ведущих причин по заболеваемости и смертности. В этом обзоре представлена связь между большим депрессивным эпизодом (БДЭ) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Многое известно о двух отдельных клинических состояниях; однако только недавно были обнаружены биологические механизмы, связывающие как БДЭ, так и ИБС. Активация путей стресса считается нейрохимическим механизмом, связывающим БДЭ и ИБС. Известно, что депрессия связана с более неблагоприятными исходами ИБС.

Депрессия является серьезной медико-социальной проблемой и входит в число самых распространенных расстройств, которые встречаются в практике первичной врачебной помощи. Согласно оценкам, депрессию испытывает 3,8 % населения, в том числе 5 % взрослых людей (4 % мужчин и 6 % женщин) и 5,7 % людей в возрасте старше 60 лет. Во всем мире от депрессии страдает порядка 280 миллионов человек [1].

Среди женщин распространенность депрессии примерно на 50 % выше, чем среди мужчин. Депрессию испытывают более 10 % беременных и только что родивших женщин во всем мире [2].

Ежегодно более 700 000 человек кончают жизнь самоубийством. Самоубийства занимают четвертое место среди ведущих причин смертности в возрастной группе 15-29 лет.

Согласно исследованиям ВОЗ, нетрудоспособность вследствие депрессивных расстройств сопоставима с таковой при ишемической болезни сердца

и превосходит нетрудоспособность вследствие хронических заболеваний легких или артрита.

Ишемическая болезнь сердца – это состояние, при котором происходит недостаточное снабжение миокарда кровью и кислородом. Это происходит в результате окклюзии коронарных артерий и приводит к несоответствию потребности в кислороде. Обычно это связано с образованием бляшек в просвете коронарных артерий, которые препятствуют кровотоку [3].

К основным факторам риска ИБС относятся дислипидемия, сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение, курение и малоподвижный образ жизни, а также стресс, возраст, пол и семейный анамнез по ИБС [4].

Депрессия – наиболее частое психическое расстройство, коморбидное ИБС. Распространенность депрессивных, а также смешанных тревожных и депрессивных расстройств в несколько раз выше среди пациентов кардиологического стационара, чем в среднем в популяции [5].

Люди с тяжелыми психическими заболеваниями (ТПЗ) – шизофренией, биполярным расстройством и большим депрессивным эпизодом – подвержены риску сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), но комплексный метаанализ отсутствует.

В работе Correll CU, Solmi M., et al. [6] был представлен наиболее полный метаанализ риска сердечно-сосудистых заболеваний у людей с ТПЗ, проведенному на сегодняшний день, включающий 3 211 768 пациентов и 113 383 368 контрольных пациентов, у пациентов с ТПЗ как группы статистически значимо повышенный риск ИБС по сравнению с контрольной группой (51 % более высокий риск в перекрестных исследованиях и на 54 % более высокий риск). Хотя было обнаружено, что люди с шизофренией и БДЭ (по сравнению с контрольной группой) подвержены повышенному риску ИБС, люди с пограничным расстройством личности не были включены в повышенный фактор риска.

Таким образом, меры по снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ТПЗ необходимы с одинаковой срочностью во всех странах, особенно в связи с тем, что последние данные показывают, что лечение соматических заболеваний у пациентов с ТПЗ, несмотря на более ранние рекомендации, оказалось гораздо менее успешным, чем ожидалось.

В работе Khader I.A., Malak M.Z., et al. [7] было проведено исследование, направленное на изучение взаимосвязи между поведением по уходу за собой и отдельными социально-демографическими и психосоциальными факторами (например, депрессией, тревогой, стрессом и социальной поддержкой), а также определение предикторов поведения по уходу за собой среди пациентов с ишемической болезнью сердца в амбулаторных условиях. Всего было набрано 430 взрослых пациентов, страдающих

ишемической болезнью сердца, которые наблюдались в амбулаторных условиях. Для сбора данных в период с начала апреля по начало июля 2022 года использовался опросник с самооценкой, состоящий из следующих инструментов: шкала депрессии, тревоги, стресса, шкала самоэффективности и многомерная шкала социальной поддержки. Для анализа данных использовали описательную и логическую статистику (критерии Пирсона и множественную линейную регрессию). Пациенты сообщали о низком уровне самообслуживания и высоком уровне самоэффективности. Психосоциальные реакции, подтвержденные пациентами, составили 86,3 % в отношении депрессии, 76,3 % в отношении тревоги, 43,3 % в отношении стресса и 98,6 % имели умеренную и нормальную социальную поддержку. Выявлена положительная корреляция между поведением по уходу за собой и возрастом ($r=0,160$, $p<0,01$), длительностью заболевания ($r=0,095$, $p<0,05$), самоэффективностью ($r=0,443$, $p<0,01$) и социальной поддержкой ($r=0,266$, $p<0,01$). Самоэффективность ($B=0,401$, $p<0,01$), социальная поддержка ($B=0,160$, $p<0,01$) и возраст ($B=0,109$, $p<0,05$) были значимыми предикторами в возможности осуществления ухода за собой.

Антидепрессанты. Диагноз депрессии может быть затруднен у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, поскольку депрессивные симптомы, такие как усталость и упадок сил, часто встречаются у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также могут быть побочным эффектом некоторых лекарств, используемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, таких как бета-блокаторы.

Было доказано, что улучшение симптомов депрессии благотворно влияет на выживаемость пациентов, страдающих как сердечной недостаточностью, так и депрессией. Пациенты, которые отвечают на терапию антидепрессантами в течение первого года лечения, имеют значительно более низкие показатели заболеваемости и смертности.

Хотя антидепрессанты обычно используются в клинических условиях, на сегодняшний день сообщалось о многочисленных негативных эффектах антидепрессантов на сердечно-сосудистую систему, включая брадикардию, тахикардию, гипертензию, гипотензию, ортостатическую гипотензию, изменения на электрокардиограмме (ЭКГ), нарушения электролитного баланса, снижение сердечной проводимости и выброса, аритмии [8].

Сначала представлено краткое изложение основных и клинических соображений при назначении различных классов антидепрессантов. Из-за ее распространенности и опасных для жизни последствий аритмия обсуждается далее в отдельном разделе. Антидепрессанты классифицируются как препараты первого или второго поколения: антидепрессанты первого поколения включают ингибиторы моноаминоксидазы (ИМАО) и трициклические/тетрациклические антидепрессанты (ТЦА), а антидепрессанты второго



поколения включают селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина (СИОЗСН) и атипичные антидепрессанты [9].

Аритмия. Аритмии являются одним из наиболее критических и важных побочных эффектов антидепрессантов. Различные категории антидепрессантов, в частности трициклические антидепрессанты, провоцируют различные типы аритмий посредством сложных процессов с участием натриевых, калиевых и кальциевых ионных каналов в сердечных миоцитах и проводящей системе [10].

Следует отметить результаты недавно опубликованного крупномасштабного исследования оценило риск внезапной сердечной смерти и желудочковой аритмии в 3,3/1000 после воздействия антидепрессантов [11].

Сердечная недостаточность. По оценкам, распространенность депрессивных расстройств у пациентов с сердечной недостаточностью (СН) достигает 50 % [12]. Независимо от тяжести СН, депрессия приводит к более высокому уровню смертности и значительному ухудшению прогноза и качества жизни пациентов [13].

Известно, что некоторые факторы повышают риск развития депрессии у пациентов с СН, включая пол, молодой возраст, сопутствующую хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), более высокий функциональный класс на момент постановки диагноза по данным New York Heart Association (NYHA) функциональной классификации и значительное ухудшение функционального класса по NYHA в течение первого года после постановки диагноза [13].

Было доказано, что улучшение симптомов депрессии благотворно влияет на выживаемость пациентов, страдающих как сердечной недостаточностью, так и депрессией. Пациенты, которые отвечают на терапию антидепрессантами в течение первого года лечения, демонстрируют значительно более низкие показатели заболеваемости и смертности.

Что касается антидепрессантов, СИОЗС по-видимому, являются препаратами первого выбора у пациентов с СН. Однако результаты крупномасштабного рандомизированного плацебо-контролируемого клинического исследования Pizzi C., et al. [14] показали, что введение данной категории антидепрессантов было безопасным, но неэффективным для улучшения депрессии у этих пациентов.

Несмотря на негативное влияние депрессии на клиническое течение СН, некоторые противоречивые данные, отмеченные в работе Fosbøl E.L., et al. [15] указывают на ухудшение прогноза пациентов (увеличение частоты госпитализаций по сердечно-сосудистым заболеваниям и смертности) после лечения антидепрессантами.

Для выяснения таких взаимосвязей необходимы дополнительные исследования; как бы то ни было, современные данные подчеркивают важность

рассмотрения конкретных вопросов при выборе антидепрессантов для пациентов, страдающих СН.

Острый коронарный синдром. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что возникновение острого коронарного синдрома (ОКС) удваивает риск развития БДЭ у пострадавших лиц [16].

Депрессия имеет несколько негативных последствий у пациентов, перенесших ОКС, таких как снижение приверженности кардиологической реабилитации и приема лекарств, а также увеличение показателей смертности и повторной госпитализации [17].

Аномальные уровни различных веществ, таких как серотонин, норадреналин и дофамин, были предложены в качестве вероятного основного механизма связи между ОКС и БДЭ. С одной стороны, дефицит таких нейротрансмиттеров объясняется патофизиологией депрессии. С другой стороны, несколько линий доказательств показывают, что эти аномалии связаны с ужесточением и сужением артерий, а также повышенной эндотелиальной реактивностью, наблюдаемой при различных типах ИБС.

Более того, депрессия приводит к различным дисфункциям в иммунной системе и нейроэндокринной системе. Эти изменения предрасполагают сосудистую бляшку к нестабильности и наряду с гемодинамическими факторами могут в конечном итоге привести к разрыву бляшки, тромбозу и последующему ОКС [18].

Признается наличие биологического субстрата, общего для тревоги, депрессии и ИБС. Хронический стресс, личностные особенности, образ жизни вызывают нейроэндокринную активацию. Активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси (ГГНО) увеличивает выработку глюкокортикостероидов корой, катехоламинов – мозговым слоем надпочечников. Нарушение механизмов обратной связи в ГГНО при депрессии или хроническом стрессе приводит к длительно существующему повышенному уровню кортизола в крови, что подтверждает дексаметазоновый тест при депрессии – введение дексаметазона не подавляет выработку эндогенного кортизола. Хроническая активация этих патологических путей ведет к росту уровня глюкозы, холестерина и свободных жирных кислот, инсулина.

Выбор наилучшей стратегии лечения депрессии у пациентов с ОКС по-прежнему остается большой проблемой. Фармакотерапия играет ключевую роль в лечении БДЭ, особенно у пациентов с хроническими заболеваниями, которые обычно не проявляют надлежащего согласия и реакции на немедикаментозные вмешательства.

Общее количество назначаемых рецептов, содержащих по крайней мере один антидепрессант, значительно увеличилось за последние десятилетия. Однако антидепрессанты не считаются полностью безопасными препаратами, и при их приеме сообщалось о многочисленных побочных эффектах, среди которых сердечно-сосудистые нежелательные явления имеют особое значение [19]. Серьезные осложнения,



такие как аритмия или внезапная сердечная смерть, могут возникать даже у лиц, не имевших в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний.

Многие из этих неблагоприятных реакций на антидепрессанты можно предотвратить, повышая осведомленность врачей и пациентов об основных процессах и клинических предостережениях в отношении данного вопроса.

Повышенная распространенность ишемической болезни сердца среди лиц с депрессией в значительной степени обусловлена коморбидной тревогой. Тревога, как сама по себе, так и коморбидная с депрессивными расстройствами, как показатель риска ишемической болезни сердца заслуживает большего внимания как в исследованиях, так и в клинической практике.

Депрессия является широко распространенным фактором риска возникновения ишемической болезни сердца (ИБС), а также сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов с установленной ИБС. Было высказано предположение, что несколько биологических и поведенческих механизмов лежат в основе взаимосвязи между депрессией и ИБС.

Необходимы согласованные усилия по разработке более эффективных вмешательств при депрессии, выявлению подтипов депрессии высокого риска и дальнейшим исследованиям биоповеденческих механизмов, связывающих депрессию с ИБС, чтобы проложить путь к окончательным клиническим испытаниям.

Список источников

1. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx) π на английском языке (по состоянию на 4 марта 2023 г.)
2. Waring WS. Clinical use of antidepressant therapy and associated cardiovascular risk // *Drug Healthc Patient Saf.* – 2012. – № 4. – P. 93-101.
3. Ассоциации ишемической болезни сердца с некоторыми психосоциальными факторами риска в мужской популяции 25-64 лет / Е.В. Акимова, М.М. Каюмова, Е.И. Гакова [и др.] // *Кардиология.* – 2012. – Т. 52, № 12. – С. 12-16.
Associations of coronary heart disease with some psychosocial risk factors in the male population aged 25-64 years old / E.V. Akimova, M.M. Kayumova, E.I. Gakova [et al.] // *Cardiology.* – 2012. – Vol. 52, № 12. – P. 12-16.
4. Marano G., Traversi G., Romagnoli E., Catalano V., Lotrionte M., Abbate A., Biondi-Zoccai G., Mazza M. Cardiological side effects of psychotropic drugs // *J Geriatr Cardiol.* – 2011. – № 8. – P. 243-253.
5. Chang C.K., Hayes R.D., Perera G., et al. Life expectancy at birth for people with serious mental illness and other major disorders from a secondary mental health care case register in London // *PLoS One.* – 2011. – № 6. – e19590.
6. Correll C.U., Solmi M., Veronese N., Bortolato B., Rosson S., Santonastaso P., Thapa-Chhetri N., Fornaro M., Gallicchio D., Collantoni E., Pigato G., Favaro A., Monaco F., Kohler C., Vancampfort D., Ward P.B., Gaughran F., Carvalho A.F., Stubbs B. Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls // *World Psychiatry.* – 2017. – Jun; 16 (2). – 163-180.
7. Khader I.A., Malak M.Z., Asia M., Jallad M., Zahran H. Factors correlating with self-care behaviors among patients with coronary artery disease: a cross-sectional study // *Contemp Nurse.* – 2023. – Jun; № 59 (3). – P. 189-201.
8. Lawrence D., Hancock K.J., Kisely S. The gap in life expectancy from preventable physical illness in psychiatric patients in Western Australia: retrospective analysis of population based registers // *BMJ.* – 2013. – № 346. – f2539.
9. Hamer M., David Batty G., Seldenrijk A., Kivimaki M. Antidepressant medication use and future risk of cardiovascular disease: the Scottish Health Survey // *Eur Heart J.* – 2011. – № 32. – P. 437-442.
10. Gintant G. An evaluation of hERG current assay performance: Translating preclinical safety studies to clinical QT prolongation // *Pharmacol Ther.* – 2011. – № 129. – P. 109-119.
11. Woody C.A., Ferrari A.J., Siskind D.J., Whiteford H.A., Harris M.G. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression // *J Affect Disord.* – 2017. – P. 219. – P. 86-92.
12. Rutledge T., Reis V.A., Linke S.E., Greenberg B.H., Mills P.J. Depression in heart failure a meta-analytic review of prevalence, intervention effects, and associations with clinical outcomes // *J Am Coll Cardiol.* – 2006. – № 48. – P. 1527-1537.
13. Vaccarino V., Kasl S.V., Abramson J., Krumholz H.M. Depressive symptoms and risk of functional decline and death in patients with heart failure // *J Am Coll Cardiol.* – 2001. – P. 38. – P. 199-205.
14. Pizzi C., Rutjes A.W., Costa G.M., Fontana F., Mezzetti A., Manzoli L. Meta-analysis of selective serotonin reuptake inhibitors in patients with depression and coronary heart disease // *Am J Cardiol.* – 2011. – № 107. – P. 972-979.
15. Fosbøl E.L., Gislason G.H., Poulsen H.E., Hansen M.L., Folke F., Schramm T.K., Olesen J.B., Bretler D.M.,



- Abildstrøm SZ, Sørensen R, Hvelplund A, Køber L, Torp-Pedersen C. Prognosis in heart failure and the value of β -blockers are altered by the use of antidepressants and depend on the type of antidepressants used // *Circ Heart Fail*. – 2009. – № 2. – P. 582-590.
16. Jiang W., Krishnan R.R. O'Connor CM. Depression and heart disease: evidence of a link, and its therapeutic implications // *CNS Drugs*. – 2002. – № 16. – P. 111-127.
17. Bush D.E., Ziegelstein R.C., Tayback M., Richter D., Stevens S., Zahalsky H., Fauerbach J.A. Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction // *Am J Cardiol*. – 2001. – № 88. – P. 337-341.
18. Parissis J.T., Fountoulaki K., Filippatos G., Adamopoulos S., Paraskevaidis I., Kremastinos D. Depression in coronary artery disease: novel pathophysiologic mechanisms and therapeutic implications // *Int J Cardiol*. – 2007. – № 116. – P. 153-160.
19. Yekehtaz H., Farokhnia M., Akhondzadeh S. Cardiovascular considerations in antidepressant therapy: an evidence-based review // *J Tehran Heart Cent*. – 2013. Oct 28; № 8 (4). – P. 169-176.
20. Бройтигам В. Психосоматическая медицина / В. Бройтигам, П. Кристиан, Д. Рад. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 376 с.
Bräutigam V. Psychosomatic medicine / V. Bräutigam, P. Christian, D. Rad. – М.: GEOTAR Medicine, 1999. – 376 p.
21. Глушенко В.А., Иркиенко Е.К. Депрессия у кардиологических пациентов (обзор литературы) // *Медицина: теория и практика*. – 2017. – № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressiya-u-kardiologicheskikh-patsientov-obzor-literatury> (дата обращения: 13.08.2023).
Glushchenko V.A., Irkliencko E.K. Depression in cardiac patients (literature review) // *Medicine: theory and practice*. – 2017. – № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressiya-u-kardiologicheskikh-patsientov-obzor-literatury> (Date of access: 13.08.2023).
22. Олейникова О.А. О влиянии тревоги и депрессии на сроки госпитализации больных с различными формами ИБС / О.А. Олейникова, Е.А. Резникова // *Молодежный инновационный вестник*. – 2018. – Т. 7, № S1. – С. 72-73.
Oleinikova O.A. On the influence of anxiety and depression on the length of hospitalization of patients with various forms of coronary artery disease / O.A. Oleinikova, E.A. Reznikova // *Youth Innovation Bulletin*. – 2018. – Vol. 7, № S1. – P. 72-73.
23. Погосова Г.В. Психоэмоциональные расстройства при сердечно-сосудистых заболеваниях / Г.В. Погосова // *Consilium Medicum*. – 2006. – № 5. – С. 118-123.
Pogosova G.V. Psychoemotional disorders in cardiovascular diseases / G.V. Pogosova // *Consilium Medicum*. – 2006. – № 5. – P. 118-123.
24. Головачева В.А. Невротическое расстройство, головная боль, стресс: опыт ведения коморбидного пациента и роль препаратов магния / В.А. Головачева, Г.Р. Табеева // *Медицинский совет*. – 2021. – № 2. – С. 94-100.
Golovacheva V. A. Neurotic disorder, headache, stress: experience in managing a comorbid patient and the role of magnesium drugs / V.A. Golovacheva, G.R. Tabeeva // *Medical Council*. – 2021. – № 2. – P. 94-100.
25. Евсюков А.А., Петрова М.М., Гарганеева Н.П., Каскаева Д.С. Депрессивные расстройства в кардиологии // *КардиоСоматика*. – 2014. – № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressivnye-rasstroystva-v-kardiologii> (дата обращения: 13.08.2023).
Evsyukov A.A., Petrova M.M., Garganeeva N. P., Kaskaeva D.S. Depressive disorders in cardiology // *Cardio-Somatics*. – 2014. – № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/depressivnye-rasstroystva-v-kardiologii> (Date of access: 13.08.2023).
26. Сурмач Е.М. Ишемическая болезнь сердца и депрессия: патофизиологические связи, роль метаболизма триптофана / Е.М. Сурмач, В.А. Снежицкий, Е.М. Дорошенко // *Кардиология в Беларуси*. – 2013. – № 2 (27). – С. 21-31.
Surmach E.M. Coronary heart disease and depression: pathophysiological connections, the role of tryptophan metabolism / E.M. Surmach V.A. Snezhitsky E.M. Doroshenko // *Cardiology in Belarus*. – 2013. – № 2 (27). – P. 21-31.
27. Gottlieb S.S., Khatta M., Friedmann E., Einbinder L., Katzen S., Baker B., Marshall J., Minshall S., Robinson S., Fisher M.L., Potenza M., Sigler B., Baldwin C., Thomas S.A. The influence of age, gender, and race on the prevalence of depression in heart failure patients // *J Am Coll Cardiol*. – 2004. – № 43. – P. 1542-1549.
28. Evans-Lacko S., Aguilar-Gaxiola S., Al-Hamzawi A., et al. Socio-economic variations in the mental health treatment gap for people with anxiety, mood, and substance use disorders: results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys // *Psychol Med*. – 2018. – № 48 (9). – P. 1560-1571.
29. Jiang W., Krishnan R., Kuchibhatla M., Cuffe M.S., Martsberger C., Arias R.M., O'Connor C.M. SADHART-CHF Investigators. Characteristics of depression remission and its relation with cardiovascular outcome among patients with chronic heart failure (from the SADHART-CHF Study) // *Am J Cardiol*. – 2011. – № 107. – P. 545-551



30. Nasiłowska-Barud A., Zapolski T., Barud M., Wysokiński A. Overt and Covert Anxiety as a Toxic Factor in Ischemic Heart Disease in Women: The Link Between Psychological Factors and Heart Disease // Med Sci Monit. – 2017. Feb 10; 23:751-758. doi: 10.12659/msm.902544. PMID: 28187122; PMCID: PMC5317281.
31. O'Connor C.M., Jiang W., Kuchibhatla M., Mehta R.H., Clary G.L., Cuffe M.S., Christopher E.J., Alexander J.D., Califf R.M., Krishnan R.R. Antidepressant use, depression, and survival in patients with heart failure // Arch Intern Med. – 2008. – № 168. – P. 2232-2237.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 12.03.2024.

The article was accepted for publication 12.03.2024.

