

УДК 616.1

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

^{1,2}Чугунова Ю.В., ^{1,3}Чумакова Г.А., ^{1,3}Веселовская Н.Г.

¹ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Барнаул;

²КГБУЗ «Алтайский краевой кардиологический диспансер», Барнаул;

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, e-mail: julia.zykova@hotmail.com

Ишемическая болезнь сердца занимает лидирующие позиции в структуре сердечнососудистой смертности. В настоящее время современные техники аортокоронарного шунтирования (АКШ) позволяют оперировать пациентов с мультифокальным поражением коронарных артерий, имеющих тяжелую соматическую патологию. На сегодняшний день ожирение является мировой пандемией и представляет собой клинко-демографическую проблему для всего населения. Распространенность ожирения, депрессии и тревоги неуклонно растет в индустриальном мире. Ожирение имеет множество патофизиологических механизмов, сходных с процессами, лежащими в основе тревожно-депрессивных расстройств. В данном обзоре рассмотрено влияние метаболических и тревожно-депрессивных нарушений на исходы АКШ, а также их влияние на качество жизни пациентов как конечной точки оперативного вмешательства.

Ключевые слова: аортокоронарное шунтирование, ожирение, тревога, депрессия, качество жизни

ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH OBESITY, UNDERGOING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING: REVIEW

^{1,2}Chugunova Y.V., ^{1,3}Chumakova G.A., ^{1,3}Veselovskaya N.G.

¹Altay State Medical University, Barnaul;

²Altay Regional Cardiological Dispensary, Barnaul;

³Science Research Institute of complex problems of cardiovascular diseases, Kemerovo, Barnaul, e-mail: julia.zykova@hotmail.com

Coronary heart disease is a leader in the structure of cardiovascular mortality. At present, modern techniques of coronary artery bypass grafting (CABG) make it possible to operate patients with multifocal lesions of the coronary arteries and severe somatic pathology. Today obesity is a worldwide pandemic and it is a clinical and demographic problem for the entire population. The prevalence of obesity, depression and anxiety has been growing steadily in the industrialized world. Obesity has many pathophysiological mechanisms that are similar to the processes underlying anxiety-depressive disorders. This review considers the influence of metabolic and anxiety-depressive disorders on CABG outcomes and patients' quality of life as an operative endpoint.

Keywords: coronary artery bypass grafting, obesity, anxiety, depression, quality of life

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) стоит на первом месте среди причин сердечно-сосудистой смертности (397 случаев на 100000 человек или 53%). Ожирение является одним из факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [5] и представляет собой серьезную медико-социальную и экономическую проблему, что связано с его высокой распространенностью: ожирением страдают 7% жителей земного шара. В России в среднем 30% лиц трудоспособного возраста имеют ожирение и 25% – избыточную массу тела [2]. Ожирение является ключевым компонентом метаболического синдрома (МС), четких критериев которого в настоящее время не определено [3], при этом выявлено, что висцеральный жир является источником гормонально-активных веществ, лежащих в основе патогенетических механизмов, связывающих ожирение и сердечно-сосудистые осложнения [4]. Дозаказано, что лица с МС имеют повышенный

риск развития ИБС, инсульта, заболеваний периферических сосудов и сахарного диабета 2 типа (СД), а также более высокую смертность от ИБС и других причин [49]. Депрессия и ИБС являются коморбидными состояниями, их сочетание встречается от 14% до 47% случаев [31]. В настоящее время «золотым» стандартом лечения ИБС с мультифокальным поражением коронарных артерий является операция аортокоронарного шунтирования (АКШ) [40]. Имеются данные, что ожирение и психосоциальные факторы риска значимо влияют на исходы АКШ и качество жизни (КЖ) пациентов.

Влияние ожирения на исходы АКШ

Исследования по влиянию ожирения на смертность и заболеваемость после АКШ демонстрируют противоречивые результаты: в одних работах ожирение увеличивает риск смертности и заболеваемости после АКШ [29, 38], в других – ожирение

не является предиктором послеоперационной смертности после АКШ [7, 12]. Мета-анализ 12 работ показал, что пациенты с ожирением имеют более низкий риск смерти в раннем послеоперационном периоде и такой же, как у пациентов без ожирения, в отдаленном периоде после оперативного лечения [27]. Более того, Benedetto с соавторами пришли к выводу, что ожирение не увеличивает интраоперационную смертность, но снижает выживаемость в отдаленном периоде АКШ [9]. При этом в другом исследовании авторы пришли к выводу, что недостаточная масса тела является независимым фактором риска ранней послеоперационной смертности, а морбидное ожирение – поздней послеоперационной смертности [47]. Таким образом, несмотря на то, что ожирение ассоциируется с коронарным риском, оно может играть защитную роль для пациентов после АКШ, чрескожных коронарных вмешательств. Данный протективный эффект описан как «парадокс ожирения» [19]. Некоторые авторы считают, что лучшая выживаемость лиц с ожирением может быть объяснена большими метаболическими и жировыми запасами; возможно вследствие увеличения секреции аминокислот и адипокинов, понижением уровней натрийуретического пептида В-типа, оксидативного стресса и воспалительных компонентов [17].

Ожирение является независимым фактором риска развития медиастенита [35] после АКШ. Пациенты с ожирением чаще имеют следующие осложнения после АКШ: раневая инфекция [8], почечная недостаточность [48], фибрилляции предсердий [39], предсердные аритмии; они дольше нуждаются в искусственной вентиляции легких и пребывании в палате интенсивного наблюдения и в стационаре. При этом данная группа пациентов реже подвергается рестернотомии по поводу кровотечений [6].

Взаимосвязь ожирения и депрессии

У пациентов с тяжелой депрессией часто имеется МС, развивающийся вследствие избыточной тучности и дислипидемии [46]. Zeman с соавторами обнаружили, что у пациентов с симптомами депрессии выявляются определенные черты МС, особенно показатели инсулинорезистентности (ИР) и оксидативного стресса (высокий уровень инсулина крови, С-пептида, глюкозы, триглицеридов, микроальбуминурии и индекса ИР НОМА-ИР) [50]. С другой стороны, МС является предиктором развития новых эпизодов депрессии в течение года наблюдения [41]. У каждого второго человека с ожирением выявляются симптомы депрессии [10].

Ожирение является фактором риска развития СД, артериальной гипертонии, ИБС, дислипидемии, малигнизации, венозного тромбоза, остеоартрита, абструктивного апное сна, холелитиаза, депрессии и низкого КЖ [24]. При этом депрессия приводит к увеличению индекса массы тела (ИМТ) и окружности талии в течение 5 лет наблюдения. Исследователи предполагают, что причиной развития ожирения у лиц с депрессией является повышенный уровень аппетита, также рассмотрены гендерные и этнические зависимости [23]. Одной из причин формирования избыточной массы тела и ожирения является нарушение пищевого поведения на фоне эмоциональных переживаний (эмоциогенное пищевое поведение), что приводит к метаболическим нарушениям и развитию алиментарного ожирения. Риск развития нарушений пищевого поведения у лиц с депрессией значительно выше, чем у лиц без симптомов депрессии [2].

У пациентов с ожирением имеются различные эндокринные расстройства, которые часто встречаются среди лиц с депрессией: нарушения уровня кортизола, лептина, адипонектина, резистина, грелина и некоторых других нейропептидов. Также имеет место нейроэндокринная теория, объясняющаяся взаимосвязью депрессии и ожирения посредством воспалительным цитокинов, дисрегуляция которых встречается и при депрессии, и при ожирении [15]. Таким образом, взаимосвязь между МС и тревожно-депрессивными расстройствами носит билатеральный характер [28]. Мета-анализ 15 исследований показал, что ожирение является фактором развития депрессии, а депрессия является фактором риска развития ожирения [21].

Влияние тревожно-депрессивных расстройств на исходы АКШ

Пациенты, перенесшие АКШ, часто страдают от депрессии как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде. Как показал мета-анализ 39 исследований, у 1/3 пациентов после АКШ наблюдается значимая регрессия симптомов депрессии, но при этом у 1/5 пациентов сохраняются симптомы депрессии, или развивается новый эпизод депрессии; 35,5% пациентов страдают депрессией в раннем послеоперационном периоде (1-2 недели), 24% – в период восстановления (от 2 недель до 2 месяцев), 22% – в среднем послеоперационном периоде (2-6 месяцев) и 21,6% – в позднем послеоперационном периоде АКШ [33]. И предоперационная, и послеоперационная депрессия являются предикторами худшего физического и психологического восстановления после АКШ.

Предоперационная депрессия является прогностическим фактором быстрого возвращения симптомов болезни, большого количества повторных госпитализаций, маскирует улучшение в самочувствии пациентов и повышает риск смерти в периоде от 2 до 6 месяцев после АКШ [33]. В работе Stenman с соавторами депрессия имела значимую прямую связь с заболеваемостью и смертностью или ре-госпитализацией вследствие инфаркта миокарда (ИМ), острой сердечной недостаточности или инсульта (коэффициент риска 1,65; 95% ДИ [1,37-1,99] и 1,61 [1,38-1,89] соответственно) [37]. Пациенты с симптомами депрессии перед АКШ дольше задерживаются в отделении после проведения оперативного вмешательства [32]. Вдобавок, предоперационная депрессия является фактором риска развития послеоперационной депрессии [33].

Послеоперационная депрессия затрудняет процесс восстановления после АКШ. Наличие депрессии после АКШ увеличивает риск плохого физического и эмоционального состояния после операции, а также риски смерти и сердечно-сосудистой заболеваемости. Послеоперационная депрессия ассоциируется со сниженным физическим функционированием, повышенным риском сердечно-сосудистых событий (стенокардия, ИМ, кардиоваскулярная смертность) и общей смертности. Также у лиц с послеоперационной депрессией хуже заживают операционные раны, и чаще развивается раневая инфекция после АКШ [33].

Как показывают различные исследования, пациенты страдают различными видами депрессии после АКШ от дистимии (6-18%), посттравматического стресса (0,6-9%), генерализованного тревожного расстройства (ГТР) (2-10%) до истинных депрессий (3-28%) и панических атак (до 11%) [43]. Carney и Freedland выявили, что различные комбинации симптомов депрессии соответствуют критериям большого депрессивного эпизода [11]. Shemesh с соавторами сообщили, что более чем 12% кардиологических пациентов требуют немедленной оценки суицидальных мыслей и намерений [36].

Самооценка тревоги колеблется в широком диапазоне. Уровень тревоги как правило выше среди пациентов, внесенных в лист ожидания на АКШ с неизвестной датой операции. После оперативного вмешательства уровень тревоги может уменьшиться до предоперационных значений, однако тяжесть тревожных симптомов не обязательно снижается ниже субклинического уровня [44]. Предоперационная тревога ассоциируется с более высокой общей смертностью

(риск=1,88, 95% ДИ 1,12-3,17) независимо от возраста, заболевания почек, сопутствующего вмешательства на клапанах сердца, цереброваскулярной болезни и болезни периферических сосудов [45]. Тревога увеличивает риск возникновения фибрилляции предсердий [42] и является неблагоприятным фактором течения ИБС после АКШ [1]. Таким образом, депрессия и тревога играют важную роль в заболеваемости после АКШ.

Влияние метаболических и тревожно-депрессивных нарушений на качество жизни у пациентов после АКШ

Повышенный уровень тревоги и депрессии наряду с низкими показателями КЖ часто встречаются у пациентов с МС [34]. Пациенты с СД и/или депрессией имеют показатели КЖ ниже, чем пациенты без таких заболеваний [16]. В одной из работ показано, что ИМТ негативно отражается на КЖ пациентов с ИБС, особенно морбидное ожирение [26].

В большей части случаев пациенты испытывают улучшение КЖ через 1 год после АКШ [14]. Уровни тревоги и депрессии значимо коррелируют с КЖ после АКШ [30], улучшение в показателях депрессии и тревоги приводят к улучшению показателей КЖ пациентов после оперативного вмешательства [13].

Депрессия отрицательно отражается на КЖ пациентов после АКШ [25]. И депрессия, и тревога во многом определяют психическое и физическое КЖ пациентов через 5 лет после АКШ [20]. Систематический обзор 46 работ показал, что предоперационные уровни депрессии и тревоги являются лучшими предикторами депрессии и тревоги, развивающимися в послеоперационном периоде [22]. И, несмотря на то, что у ряда пациентов уровни тревоги и депрессии возвращаются к исходным данным уже через 9 месяцев после АКШ, многие продолжают демонстрировать симптомы депрессии и более низкие показатели КЖ [18].

Таким образом, пациенты с ожирением должны быть отнесены в группу повышенного риска осложнений после АКШ и дополнительно более тщательно обследованы на наличие тревожно-депрессивных расстройств с целью снижения риска осложнений и улучшения их КЖ после оперативного вмешательства.

Список литературы

1. Белан И.А., Ложникова Л.Е., Барбухатти К.О. Влияние уровня тревожности на течение ишемической болезни сердца после аортокоронарного шунтирования // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии: материалы XI Научно-практической конференции (РосОКР) с международным участием (Москва, 23-24 апр. 2015 г.). – М., 2015. С. 9-10.
2. Джериева И.С., Волкова Н.И., Рапопорт С.И. Причинно-следственная связь между депрессией и синдро-

- мом ночной еды как предиктором абдоминального ожирения // РЖГГК он-лайн 01.2012. URL: http://www.gastro-j.ru/files/0112s4_1330177349.pdf.
3. Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Гриценко О.В. Метаболический синдром: сложные и нерешенные проблемы // Российский кардиологический журнал. – 2014. Том 107. – №3. – С. 63-71.
 4. Веселовская Н.Г., Чумакова Г.А., Отт А.В. Неинвазивный маркер инсулинорезистентности у пациентов с ожирением // Российский кардиологический журнал. – 2013. Том 106. – №6. – С. 28-32.
 5. Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Гриценко О.В. Эпикардальное ожирение как возможный маркер метаболического синдрома // Кардиосомастика. – 2012. – №4. – С. 38-42.
 6. Alam M. Isolated coronary artery bypass grafting in obese individuals: a propensity matched analysis of outcomes // Circ. J. 2011. Vol. 75. №6. P. 1378-1385.
 7. Ao H. The impact of body mass index on short- and long-term outcomes in patients undergoing coronary artery graft bypass // PLoS One. 2014. Vol. 9. №4. e95223.
 8. Ardeshiri M. Effect of obesity on mortality and morbidity after coronary artery bypass grafting surgery in Iranian patients // Anesth. Pain. Med. 2014. Vol. 4. №2. e18884.
 9. Benedetto U., Danese C., Codispoti M. Obesity paradox in coronary artery bypass grafting: myth or reality? // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2014. Vol. 147. №5. P. 1517-1523.
 10. Boutin-Foster C., Rodriguez A. Psychosocial correlates of overweight or obese status in Latino adults with coronary artery disease // J. Immigr. Minor Health. 2009. Vol. 11. №5. P. 359-365.
 11. Carney R., Freedland K. Is there a high-risk subtype of depression in patients with coronary heart disease? // Curr. Psychiatry Rep. 2012. №14. P. 1-7.
 12. Cemerlić-Adjić N. The impact of obesity on early mortality after coronary artery bypass grafting // Vojnosanit. Pregl. 2014. Vol. 71. №1. P. 27-32.
 13. Höfer S. Determinants of health-related quality of life in patients with coronary artery disease // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. 2006. Vol. 13. №3. P. 398-406.
 14. Hokkanen M. A 12-year follow-up on the changes in health-related quality of life after coronary artery bypass graft surgery // European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 2014. Vol. 45. №2. P. 329-334.
 15. Hryhorczuk C., Sharma S., Fulton S.E. Metabolic disturbances connecting obesity and depression // Front. Neurosci. 2013. №7. P. 177.
 16. Huang C.Y. Depression, coronary artery disease, type 2 diabetes, metabolic syndrome and quality of life in Taiwanese adults from a cardiovascular department of a major hospital in Southern Taiwan // J. Clin. Nurs. 2011. Vol. 20. №9-10. P. 1293-1302.
 17. Johnson A.P. Body Mass Index, Outcomes, and Mortality Following Cardiac Surgery in Ontario, Canada // J. Am. Heart Assoc. 2015. Vol. 4. №7. e002140.
 18. Khoueiry G. Depression, disability, and quality of life after off-pump coronary artery bypass grafting: a prospective 9-month follow-up study // Heart Lung. 2011. Vol. 40. №3. P. 217-225.
 19. Le-Bert G. The obesity paradox in elderly obese patients undergoing coronary artery bypass surgery // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. 2011. Vol. 13. №2. P. 124-127.
 20. Lee G.A. Determinants of quality of life five years after coronary artery bypass graft surgery // Heart Lung. 2009. Vol. 38. №2. P. 91-99.
 21. Luppino F.S. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies // Arch. Gen. Psychiatry. 2010. Vol. 67. №3. P. 220-229.
 22. McKenzie L.H., Simpson J., Stewart M. A systematic review of pre-operative predictors of post-operative depression and anxiety in individuals who have undergone coronary artery bypass graft surgery // Psychol. Health Med. 2010. Vol. 15. №1. P. 74-93.
 23. Needham B.L. Trajectories of change in obesity and symptoms of depression: the CARDIA study // Am. J. Public Health. 2010. Vol. 100. №6. P. 1040-1046.
 24. Nejat E.J., Polotsky A.J., Pal L. Predictors of chronic disease at midlife and beyond—the health risks of obesity // Maturitas. 2010. Vol. 65. №2. P. 106-111.
 25. Nunes J.K. Depression after CABG: a prospective study // Rev. Bras. Cir. Cardiovasc. 2013. Vol. 28. №4. P. 491-497.
 26. Oreopoulos A. Association between obesity and health-related quality of life in patients with coronary artery disease // Int. J. Obes. (Lond.). 2010. Vol. 34. №9. P. 1434-1441.
 27. Oreopoulos A. Effect of obesity on short- and long-term mortality postcoronary revascularization: a meta-analysis // Obesity (Silver Spring). 2008. Vol. 16. №2. P. 442-450.
 28. Pan A. Bidirectional association between depression and metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies // Diabetes Care. 2012. Vol. 35. №5. P. 1171-1180.
 29. Perrotta S. Body mass index and outcome after coronary artery bypass surgery // J. Cardiovasc. Surg. (Torino). 2007. Vol. 48. №2. P. 239-245.
 30. Pfaffenberger N. Health-related quality of life, anxiety and depression before and after coronary artery bypass grafting // Wien Med. Wochenschr. 2010. Vol. 160. №1-2. P. 44-53.
 31. Pizzi C. Ischemic heart disease and depression: an underestimated clinical association // G. Ital. Cardiol. (Rome). 2013. Vol. 14. №7-8. P. 526-537.
 32. Poole L. The combined association of depression and socioeconomic status with length of post-operative hospital stay following coronary artery bypass graft surgery: data from a prospective cohort study // J. Psychosom. Res. 2014. Vol. 76. №1. P. 34-40.
 33. Ravven S. Depressive symptoms after CABG surgery: a meta-analysis // Harv. Rev. Psychiatry. 2013. Vol. 21. №2. P. 59-69.
 34. Roohafza H. Psychological status and quality of life in relation to the metabolic syndrome: Isfahan Cohort Stud. // Int. J. Endocrinol. 2012. Epub, 20.05.2012.
 35. Sá M.P. Risk factors for mediastinitis after coronary artery bypass grafting surgery // Rev. Bras. Cir. Cardiovasc. 2011. Vol. 26. №1. P. 27-35.
 36. Shemesh E. Screening for depression and suicidality in patients with cardiovascular illnesses // Am. J. Cardiol. 2009. №104. P. 1194-1197.
 37. Stenman M., Holzmann M.J., Sartipy U. Relation of major depression to survival after coronary artery bypass grafting // Am. J. Cardiol. 2014. Vol. 114. №5. P. 698-703.
 38. Sung S.H. Prognostic impact of body mass index in patients undergoing coronary artery bypass surgery // Heart. 2011. Vol. 97. №8. P. 648-654.
 39. Tadic M., Ivanovic B., Zivkovic N. Predictors of atrial fibrillation following coronary artery bypass surgery // Med. Sci. Monit. 2011. Vol. 17. №1. P. CR48-55.
 40. Taggart D.P. Contemporary coronary artery bypass grafting // Frontiers in Medicine. 2014. Vol. 8. №4. P. 395-398.
 41. Takeuchi T. Association of the metabolic syndrome with depression and anxiety in Japanese men: a 1-year cohort study // Diabetes Metab. Res. Rev. 2009. Vol. 25. №8. P. 762-767.
 42. Tully P.J. Anxiety, depression, and stress as risk factors for atrial fibrillation after cardiac surgery // Heart Lung. 2011. №40. P. 4-11.
 43. Tully P.J. Cardiac morbidity risk and depression and anxiety: a disorder, symptom and trait analysis among cardiac surgery patients // Psychol. Health Med. 2011. №16. P. 333-345.
 44. Tully P.J., Baker R.A. Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review // J. Geriatr. Cardiol. 2012. Vol. 9. №2. P. 197-208.
 45. Tully P.J., Baker R.A., Knight J.L. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery // J. Psychosom. Res. 2008. №64. P. 285-290.
 46. van Reedt Dortland A.K. Metabolic syndrome abnormalities are associated with severity of anxiety and depression and with tricyclic antidepressant use // Acta. Psychiatr. Scand. 2010. Vol. 122. №1. P. 30-39.
 47. van Straten A.H. Effect of body mass index on early and late mortality after coronary artery bypass grafting // Ann. Thorac. Surg. 2010. Vol. 89. №1. P. 30-37.
 48. Virani S.S. Obesity: an independent predictor of in-hospital postoperative renal insufficiency among patients undergoing cardiac surgery? // Tex. Heart Inst. J. 2009. Vol. 36. №6. P. 540-545.
 49. Yaginuma K. Propensity score analysis of 10-year long-term outcome after bypass surgery or plain old balloon angioplasty in patients with metabolic syndrome // Int. Heart. J. 2011. Vol. 52. №6. P. 372-376.
 50. Zeman M. Features of metabolic syndrome in patients with depressive disorder // Cas. Lek. Cesk. 2009. Vol. 148. №7. P. 309-314.