

УДК 616.127-005.8

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ

Головин А.И., Лыков Ю.А.

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) продолжают оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира, в том числе Российской Федерации, несмотря на существенный прогресс последних десятилетий в сфере диагностики и лечения данной патологии. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смерти во всем мире. Несмотря на улучшение качества жизни после реваскуляризации миокарда при инфаркте миокарда, у ряда больных развиваются или усиливаются когнитивные нарушения. В связи с этим актуальными являются исследования, направленные на изучение взаимосвязи между когнитивными нарушениями и клиническими исходами в растущей популяции пожилых пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Ключевые слова: пожилой и старческий возраст, инфаркт миокарда, когнитивные нарушения

FEATURES OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH A HISTORY OF MYOCARDIAL INFARCTION

Golovin A. I., Lykov Yu. A.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Belgorod National Research University», Belgorod

Cardiovascular diseases (CVD) continue to be the most urgent health problem in most countries of the world, including the Russian Federation, despite significant progress in recent decades in the field of diagnosis and treatment of this pathology. Coronary heart disease (CHD) is the leading cause of death worldwide. Despite the improvement in the quality of life after myocardial revascularization in myocardial infarction, a number of patients develop or increase cognitive impairment. In this regard, studies aimed at studying the relationship between cognitive impairment and clinical outcomes in a growing population of elderly patients with acute myocardial infarction (AMI) are relevant.

Key words: elderly and senile age, myocardial infarction, cognitive impairment

Введение.

Развитие современной общества сопряжено с увеличением продолжительности жизни, что столь неизбежно приводит и к увеличению доли пожилых людей в популяции, так называемому «постарению населения». Эта закономерность является серьезным вызовом для современной науки и практики, который еще не вполне осознан. Для пожилых людей характерна высокая частота ряда заболеваний, в том числе нарушений когнитивных функций. Проблема когнитивных нарушений в последние годы приобретает все более актуальное социальное звучание и становится одной из основных проблем текущего столетия. Наиболее тяжелой формой когнитивных нарушений является деменция, и характеризуется тем, что из-за тяжелого когнитивного дефицита человек, утрачивает

трудоспособность, а затем и бытовую независимость. Хотя с возрастом частота деменции экспоненциально увеличивается, она не является непременным атрибутом старения и не связана лишь с возрастными изменениями в головном мозге [5, 15].

Цель исследования.

Провести литературный обзор научных статей об особенностях когнитивных нарушений у больных пожилого и старческого возраста перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Основная часть.

Сердечно-сосудистые заболевания являются важнейшей причиной заболеваемости и смертности пожилых людей во всем мире. Частота сердечно-сосудистых событий увеличивается после 65 лет у мужчин и после 75 лет у женщин [19]. Инфаркт миокарда и инсульт являются ведущими нарушениями, вызванными атеросклерозом, которые приводят к смерти или функциональной недееспособности [17].

В недавнем систематическом обзоре литературы [13], по модифицируемым факторам риска было проанализировано несколько исследований. Результаты анализа свидетельствуют о том, что у лиц с ишемической болезнью сердца (ИБС) в среднем на 45% повышенный риск когнитивных нарушений или деменции.

Проблема когнитивных нарушений в современной геронтологии выходит на лидирующие позиции, затрудняя лечение и профилактику сопутствующих заболеваний, в том числе двигательных расстройств [1].

Когнитивные нарушения является важной проблемой здравоохранения из-за роста заболеваемости и ее влияния на повседневную жизнь населения. К основным модифицируемым факторам риска развития когнитивных расстройств относятся: артериальная гипертония, курение, ожирение, сахарный диабет, гиперхолестеринемия и отсутствие физической нагрузки [2]. В то же время, эти факторы также являются факторами риска и в развитии ИБС. Несмотря на улучшение качества жизни после реваскуляризации миокарда, у ряда больных развиваются когнитивные нарушения, в связи с этим проблема когнитивных нарушений в кардиологии продолжает оставаться актуальной.

В отличие от деменции, когнитивные нарушения без деменции часто носит субклинический характер и поэтому требует целенаправленной оценки. Умеренные когнитивные нарушения у больных пожилого и старческого возраста, даже не сразу очевидны для врача, но могут повлиять на исход при ОИМ, приверженность к лекарствам, клиническое наблюдение и качество жизни [16].

Как отмечено ранее, когнитивные нарушения имеют много общих факторов риска развития ИБС, включая артериальную гипертонию, курение, ожирение, сахарный диабет, гиперхолестеринемию и отсутствие физических нагрузок. Точный патофизиологический механизм, с помощью которого ИБС связан с риском снижения когнитивных функций или деменции, до сих пор неизвестен, но было предложено несколько возможных путей. Связь деменции и ИБС может быть частично объяснена их общими факторами риска, такими как сахарный диабет, курение, гипертония, гиперхолестеринемия и ожирение. Обсуждаются данные о более высокой активации тромбоцитов у пациентов с ИБС с когнитивными нарушениями, это приводит к предполагаемым гипотетическим механизмам, включающим повышение активности тромбоцитов у пациентов с ИБС, запускающим периваскулярное воспаление в головном мозге и прогрессирование заболеваний сонной артерии и сужение сосудов головного мозга, способствующих прогрессированию деменции.

Пожилые люди составляют значительную и растущую долю пациентов с ОИМ [14], пятая часть пожилых людей имеет нарушения когнитивных функций [18], с более высокой распространенностью среди лиц с сосудистыми заболеваниями [20]. Так по данным Bagai A., et al. приблизительно 1 из 13 пожилых пациентов с ОИМ в Соединенных Штатах Америки имеют когнитивные нарушения, задокументированные в медицинских картах [11].

Когнитивные нарушения являются важным источником функционального снижения и увеличения использования медицинских услуг. Предыдущие исследования показали худшие исходы у пациентов с ОИМ с деменцией по сравнению с пациентами, не имеющими деменции [21].

Появляются данные, что после ОИМ даже легкие когнитивные нарушения ассоциировались с менее инвазивным лечением и меньшей необходимостью в кардиореабилитации, а умеренные и тяжелые когнитивные нарушения ассоциировались с худшей годовой выживаемостью. [4, 6, 8, 9, 16].

Первичная профилактика, самый важный способ профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых людей, путем пропаганды здорового образа жизни и снижения факторов риска, таких как курение, недостаток физических упражнений, диета, богатая жирами, солью, ожирением, употреблением алкоголя. Здоровый образ жизни значительно снижает риск развития атеросклероза, а при необходимости статинотерапия снижает риск развития как инфаркта миокарда, так и инсульта [10, 12].

Скрининговые инструменты исследования когнитивных функций (КФ) представляют собой краткие процедуры оценки когнитивного статуса пациента в отношении предполагаемого заболевания или нарушения. Инструменты скрининга преследуют две

цели: диагностика и отбор. С точки зрения диагностической ценности скрининговых тестов каждый из них должен обладать чувствительностью и специфичностью при оценке наличия у пациента предполагаемого нарушения. Например, при скрининге в отношении деменции тест должен обладать достаточной чувствительностью по отношению к наличию деменции даже при условии, что пациент находится в ранних стадиях патологического процесса, при этом тест должен быть достаточно специфичным, чтобы не генерировать неприемлемо высокое число ложноположительных диагностических результатов. С точки зрения селективности скрининговый тест используется в рамках приоритетности решений: для отбора пациентов с подозрением на наличие предполагаемого заболевания или нарушения, для дальнейшего более глубокого нейропсихологического обследования. Для этих целей несколько более низкая специфичность теста может не представлять серьезной опасности исходя из того, что последующее исследование КФ позволит определить, насколько у конкретного субъекта действительно имеется предполагаемое нарушение. [3, 7].

Заключение.

Многочисленные исследования достаточно убедительно показывают необходимость комплексной оценки КФ у лиц пожилого и старческого возраста при ОИМ. Для определения оптимальной тактики лечения пожилых пациентов с ОИМ и когнитивными нарушениями, с целью последующей «активной» жизнедеятельностью, а не только выживаемостью больных.

Список литературы

1. Авдеева И.В., Прощаев К.И., Губарев Ю.Д. Коррекция когнитивных и двигательных нарушений в превентивной геронтологии // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2019. №2. – С. 155-172.
2. Дамулин И.В. Легкие когнитивные нарушения // Consilium Medicum. – 2004. №2. – С. 138-141.
3. Ильницкий А.Н., Ивко К.О., Фадеева П.А., Полторацкий А.Н. Оценка когнитивной функции и качества жизни пожилых людей, связанного со здоровьем, под влиянием аэробных и анаэробных тренировок // Научный результат. Медицина и фармация. – 2018. Т.4, №1. – С. 16-26.
4. Клеткина А.С., Осипова О.А., Белоусова О.Н., Добромирова Е.В. Особенности течения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST и влияние методов реперфузии на ремоделирование миокарда у пациентов пожилого возраста // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2019. Т. 18, № 4. – С. 8-17.

5. Левин О.С. Когнитивные нарушения в практике терапевта: заболевания сердечнососудистой системы // *Consilium Medicum*. – 2012. Т.11, №2. – С. 55-61.
6. Осипова О.А., Букатов В.В. Особенности течения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST у больных пожилого и старческого возраста // *Научные результаты биомедицинских исследований*. – 2020. Т.6, №3. – С. 402-417.
7. Соловьева А.П., Горячев Д.В., Архипов В.В. Критерии оценки когнитивных нарушений в клинических исследованиях // *Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения*. – 2018. №4. – С. 218-230.
8. Текуева Д.И. Комплекс физической реабилитации в лечении пациентов старшей возрастной группы, после перенесенного инфаркта миокарда // *Научный результат. Медицина и фармация*. – 2018. Т. 4, № 2. – С. 69-74.
9. Шеховцова Л.В., Осипова О.А., Чефранова Ж.Ю., Коваленко И.Б., Лыков Ю.А., Авдеева И.В. Влияние антагонистов минералокортикоидных рецепторов на маркеры электрофизиологической нестабильности миокарда левого желудочка у больных, перенесших острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST с промежуточной фракцией выброса в ранний и отдаленный периоды заболевания // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2020. Т. 19, № 5. – С. 182-187.
10. Alter D.A., Tu J.V., Koh M., Jackevicius C.A., Austin P.C., Rezai M.R., Bhatia R.S., Johnston S., Udell J.A., Ko D.T. Projected real-world effectiveness of using aggressive low-density lipoprotein cholesterol targets among elderly statin users following acute coronary syndromes in Canada // *J. Am. Heart Assoc.* – 2018. 7. – S. 1-12.
11. Bagai A, Chen A.Y., Udell J.A., et al. Association of Cognitive Impairment With Treatment and Outcomes in Older Myocardial Infarction Patients: A Report From the NCDR Chest Pain–MI. // *J Am Heart Assoc.* – 2019. 8(17). – S. 1-9.
12. Bengaluru J.M., Robinson J.G. The extent to which statins have improved cardiovascular outcomes: Lessons from randomized trials and observational studies of „real world” practice in people with diabetes. // *Diabetes Obes Metab.* – 2019. 21. – S. 17-27.
13. Deckers K., et al. Coronary heart disease and risk for cognitive impairment or dementia: Systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. – 2017. 12(9). – S. 1-15.
14. Floyd K.C., Yarzebski J., Spencer F.A., et al. A 30-year perspective (1975-2005) into the changing landscape of patients hospitalized with initial acute myocardial infarction: Worcester Heart Attack Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. – 2009. 2(2). – S. 88-95.
15. Gauthier S, Touchon J. Subclassification of mild cognitive impairment in research and in clinical practice. *Alzheimer's Disease and Related Disorders Annual*. – 2004. – S. 61-70.

16. Gharacholou S.M, Reid K.J, Arnold S.V., et al. Cognitive impairment and outcomes in older adult survivors of acute myocardial infarction: findings from the translational research investigating underlying disparities in acute myocardial infarction patients' health status registry // *Am Heart J.* – 2011. 162(5). – S. 860-869.
17. Gotto A.M. Statin therapy and the elderly. SAGE advice? *Circulation.* – 2007. 115. – S. 681-683.
18. Plassman B.L., et al. Prevalence of cognitive impairment without dementia in the United States // *Ann Intern Med.* – 2008. 148(6). – S. 427-434.
19. Robinson J.G., Bakris G., Torner J., Stone N.J., Wallace R. Is it time for a cardiovascular primary prevention trial in the elderly? *Stroke.* – 2007. №38. – S. 441-450.
20. Silbert B.S., Scott D.A., Evered L.A., Lewis M.S., Maruff P.T. Preexisting cognitive impairment in patients scheduled for elective coronary artery bypass graft surgery. *Anesth Analg.* – 2007. 104(5). – S. 1023-1028.
21. Sloan F.A., Trogdon J.G., Curtis L.H., Schulman K.A. The effect of dementia on outcomes and process of care for Medicare beneficiaries admitted with acute myocardial infarction. *J Am Geriatr Soc.* – 2004. 52(2). – S. 173-181.

The list of references

1. Avdeeva I.V., Proshhaev K.I., Gubarev Ju.D. Korrekciya kognitivnyh i dvigatel'nyh narushenij v preventivnoj gerontologii // *Sovremennye problemy zdavoohranenija i medicinskoj statistiki.* – 2019 №2. – S. 155-172.
2. Damulin I.V. Legkie kognitivnye narushenija // *Consilium Medicum.* – 2004. №2. – S. 138-141.
3. Il'nickij A.N., Ivko K.O., Fadeeva P.A., Poltorackij A.N. Ocenka kognitivnoj funkcii i kachestva zhizni pozhilyh ljudej, svjazannogo so zdorov'em, pod vlijaniem ajerobnyh i anajerobnyh trenirovok // *Nauchnyj rezul'tat. Medicina i farmacija.* – 2018. T.4, №1. – S. 16-26.
4. Kletkina A.S., Osipova O.A., Belousova O.N., Dobromirova E.V. Osobennosti techenija infarkta miokarda s pod#emom segmenta ST i vlijanie metodov reperfuzii na remodelirovanie miokarda u pacientov pozhilogo vozrasta // *Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah.* – 2019. T. 18, № 4. – S. 8-17.
5. Levin O.S. Kognitivnye narushenija v praktike terapevta: zabolevanija serdechnosudistoj sistemy // *Sonsilium Medicum.* – 2012, T.11, №2. – S. 55-61.
6. Osipova O.A., Bukatov V.V. Osobennosti techenija infarkta miokarda s pod#emom segmenta ST u bol'nyh pozhilogo i starcheskogo vozrasta // *Nauchnye rezul'taty biomedicinskih issledovanij.* – 2020, T.6, №3. – S. 402-417.

7. Solov'eva A.P., Gorjachev D.V., Arhipov V.V. Kriterii ocenki kognitivnyh narushenij v klinicheskikh issledovanijah // Vedomosti Nauchnogo centra jekspertizy sredstv medicinskogo primenenija. – 2018. №4. – S. 218-230.

8. Tekueva D.I. Kompleks fizicheskoj rehabilitacii v lechenii pacientov starshej vozrastnoj grupy, posle perenesennogo infarkta miokarda // Nauchnyj rezul'tat. Medicina i farmacija. – 2018. T. 4, № 2. – S. 69-74.

9. Shehovcova L.V., Osipova O.A., Chefranova Zh.Ju., Kovalenko I.B., Lykov Ju.A., Avdeeva I.V. Vlijanie antagonistov mineralokortikoidnyh receptorov na markery jelektrofiziologicheskogo nestabil'nosti miokarda levogo zheludochka u bol'nyh, perenessih ostryj koronarnyj sindrom s pod#emom segmenta ST s promezhutočnoj frakciej vybrosa v rannij i otdalennyj periody zabolevanija // Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. – 2020. T. 19, № 5. – S. 182-187.

10. Alter D.A., Tu J.V., Koh M., Jackevicius C.A., Austin P.C., Rezai M.R., Bhatia R.S., Johnston S., Udell J.A., Ko D.T. Projected real-world effectiveness of using aggressive low-density lipoprotein cholesterol targets among elderly statin users following acute coronary syndromes in Canada // J. Am. Heart Assoc. – 2018. 7. – S. 1-12.

11. Bagai A, Chen A.Y., Udell J.A., et al. Association of Cognitive Impairment With Treatment and Outcomes in Older Myocardial Infarction Patients: A Report From the NCDR Chest Pain–MI. // J Am Heart Assoc. – 2019. 8(17). – S. 1-9.

12. Bengaluru J.M., Robinson J.G. The extent to which statins have improved cardiovascular outcomes: Lessons from randomized trials and observational studies of „real world” practice in people with diabetes. // Diabetes Obes Metab. – 2019. 21. – S. 17-27.

13. Deckers K., et al. Coronary heart disease and risk for cognitive impairment or dementia: Systematic review and meta-analysis. PLoS One. – 2017. 12(9). – S. 1-15.

14. Floyd K.C., Yarzebski J., Spencer F.A., et al. A 30-year perspective (1975-2005) into the changing landscape of patients hospitalized with initial acute myocardial infarction: Worcester Heart Attack Study. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. – 2009. 2(2). – S. 88-95.

15. Gauthier S, Touchon J. Subclassification of mild cognitive impairment in research and in clinical practice. Alzheimer's Disease and Related Disorders Annual. – 2004. – S. 61-70.

16. Gharacholou S.M, Reid K.J, Arnold S.V., et al. Cognitive impairment and outcomes in older adult survivors of acute myocardial infarction: findings from the translational research investigating underlying disparities in acute myocardial infarction patients' health status registry // Am Heart J. – 2011. 162(5). – S. 860-869.

17. Gotto A.M. Statin therapy and the elderly. SAGE advice? *Circulation*. – 2007. 115. – S. 681-683.

18. Plassman B.L., et al. Prevalence of cognitive impairment without dementia in the United States // *Ann Intern Med*. – 2008. 148(6). – S. 427-434.

19. Robinson J.G., Bakris G., Torner J., Stone N.J., Wallace R. Is it time for a cardiovascular primary prevention trial in the elderly? *Stroke*. – 2007. №38. – S. 441-450.

20. Silbert B.S., Scott D.A., Evered L.A., Lewis M.S., Maruff P.T. Preexisting cognitive impairment in patients scheduled for elective coronary artery bypass graft surgery. *Anesth Analg*. – 2007. 104(5). – S. 1023-1028.

21. Sloan F.A., Trogdon J.G., Curtis L.H., Schulman K.A. The effect of dementia on outcomes and process of care for Medicare beneficiaries admitted with acute myocardial infarction. *J Am Geriatr Soc*. – 2004. 52(2). – S. 173-181.

Сведения об авторах:

Головин Андрей Иванович – аспирант кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья (базовая), ФГАОУ ВО «Белгородского государственного национального исследовательского университета», 723282@bsu.edu.ru, тел: +7-920-204-78-40

Лыков Юрий Александрович – ассистент кафедры нервных болезней и восстановительной медицины, ФГАОУ ВО «Белгородского государственного национального исследовательского университета», 810692@bsu.edu.ru