

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ В ПОЛУЛЯЦИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Усова Е.Н¹., Леонов И.В¹.

¹ - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Автор, ответственный за переписку:

Усова Екатерина Николаевна, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, usowa2011@yandex.ru

Резюме

Ежегодно в Российской Федерации и во всем мире на основе эпидемиологических сведений лидирующие позиции среди неинфекционных заболеваний занимает инфаркт миокарда. Инфаркт миокарда - жизнеугрожающее клиническое состояние, требующее неотложное оказание квалифицированной скорой медицинской помощи. Наиболее частой причиной инфаркта миокарда считается тромбоз коронарных артерий, который развивается на фоне повреждения атеросклеротической бляшки. Врачи и ученые в соответствии с данными обстоятельствами разрабатывают программы по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе программы по борьбе с появлением инфарктом миокарда, что позволяет снизить частоту возникновением заболевания. Возрастает медико-социальная значимость инфаркта миокарда, которая заключается в смертности лиц групп риска (трудоспособное население, мужской пол, лица старше 60 лет, лица с наследственной предрасположенностью к раннему развитию сердечно-сосудистой патологии, лица с повышенным артериальным давлением, лица с избыточной массой тела) на догоспитальном этапе. Наибольшая обеспокоенность кардиологов всего мира связана с ранней инвалидизацией и высокой смертностью населения от инфаркта миокарда. Удельный вес инфаркта миокарда в общей структуре заболеваний неуклонно растет, что ведет к необходимости анализа статистических данных и показателей, с целью составления и формирования плана по предупреждению, профилактике и лечению заболевания. Анализ статистических данных так же необходим для прогнозирования смертности и риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Инфаркт миокарда имеет выраженную тенденцию к повышению смертности в странах со средним и низким уровнем дохода населения. На современном этапе для предотвращения смертности разрабатываются меры по совершенствованию медицинской помощи, по своевременному информированию населения и разработке, внедрению профилактических методик. В данном обзоре литературы представлены сведения о медико-социальных аспектах и распространенности инфаркта миокарда, о роли факторов риска в развитии патологий сердечно-сосудистой системы, о мерах профилактики и лечения инфаркта миокарда.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, распространенность, неинфекционные заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, заболеваемость населения, инвалидизация, смертность, профилактика.

Введение

Инфаркт миокарда относится к заболеваниям сердечно-сосудистой системы, возникает вследствие острого нарушения коронарного кровообращения, сопровождающимся возникновением очага некроза сердечной мышцы [3, 30]. Несмотря на современные методы лечения и диагностики сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах, среди причин смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы ведущие позиции занимает инфаркт миокарда. Данное обстоятельство вызвано тем, что многие пациенты пренебрегают рекомендациями врача, а также низкой доступностью для определенных категорий лиц лечебного и профилактического обеспечения [29]. В настоящее время инфаркт миокарда достиг масштабов пандемии. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 150 случаев на 100000 населения [24]. Инфаркт миокарда преимущественно поражает лиц мужского пола и является причиной ранней инвалидизации и смертности населения [18]. Инфаркт миокарда является мультифакториальным заболеванием, вследствие чего существует множество этиологических факторов, способствующих его возникновению [8]. К факторам риска развития инфаркта миокарда относят генетическую предрасположенность (наличие случаев инфаркта миокарда в анамнезе), возраст (заболеваемость увеличиваются после 60 лет), пол (среди мужчин чаще встречается инфаркт миокарда). Так же выделяют анатомофизиологические факторы, к которым относятся ожирение (индекс массы тела (ИМТ) от 30 до 40), повышенное артериальное давление (от 140/90 мм. рт. ст. и выше), сахарный диабет, постоянное или длительное психоэмоциональное напряжение. Существуют факторы риска, зависящие от образа жизни пациента, к ним относят курение, употребление алкогольных напитков, сниженная физическая активность, неправильное и несбалансированное питание [12]. Доля инфаркта миокарда в общей смертности неукротимо растет и с каждым годом продол-

жает прогрессировать, поражая всё большую часть трудоспособного населения. В данном обзоре литературы представлены современные данные о распространенности в популяции инфаркта миокарда и его медико-социальные аспекты

Основная часть

Сердечно-сосудистые заболевания являются причиной инвалидизации и смертности населения, влияют на демографические показатели в Российской Федерации, а также во всем мире. Инфаркт миокарда является важной медико-социальной проблемой, что указывает на необходимость разработки мер для снижения распространения в популяции инфаркта миокарда, изучение влияния этиологических факторов на развитие и возникновение заболевания, анализ статистических данных и их подробная интерпретация для дальнейшей тактики предотвращения новых случаев появления инфаркта миокарда, прогнозирование данной проблемы [14]. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата) за 2020 год от инфаркта миокарда в Российской Федерации (РФ) умерло 58079 человек городского и сельского населения, по сравнению с 2017 годом - на 695 человек больше (57384 человек). Следует отметить, что показатели инвалидности за аналогичный период (2017 год) показали четкую тенденцию к снижению, что свидетельствует о совершенствовании оказания разного вида помощи населению (амбулаторного, поликлинического, реабилитационного) [1]. Показатель смертности населения Российской Федерации в трудоспособном возрасте по полу в 2018 году составляет: мужчины - 20,6 на 10000 населения, женщины - 2,1 на 10000 населения. Заболеваемость населения Российской Федерации в аналогичный период (2018 год) составила 161,3 на 10000 населения [2]. Анализируя статистические данные распространенности инфаркта миокарда, можно сделать вывод о том, что данная патология является глобальной проблемой здравоохранения, требует внедрения программ терапевти-

ческого, хирургического, диагностического, профилактического и социального направления [15].

В мире ежегодно регистрируется более 15 миллионов случаев инфаркта миокарда (75% случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний) [5]. В структуре заболеваемости лидирующие позиции занимают страны с низким и средним уровнем дохода населения. Очевидно, данное явление связано с тем, что население этих стран не может в полной мере воспользоваться программами по раннему выявлению и лечению заболеваний, вызванных патологиями сердечно-сосудистой системы, имеет ограниченный доступ к медицинской помощи, по сравнению с лицами, проживающими в странах с высоким уровнем дохода [6]. Помимо проблем социального и медицинского характера, существенное влияние на общество вызывают экономические потери, связанные с оказанием стационарной, амбулаторной помощи, с затратами на скорую медицинскую помощь, диагностику инфаркта миокарда, затраты на пособие по инвалидности. Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Российской Федерации (РФ) в 2016 г. составил 2,7 трлн. рублей, что эквивалентно 3,2% валового внутреннего продукта (ВВП) за этот год, экономический ущерб от инфаркта миокарда составил 231,2 млрд. рублей [13]. Таким образом, заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности инфаркт миокарда, являются одной из основных причин больших экономических затрат системы здравоохранения. Дополнительные экономические потери так же возникают по причине ранней инвалидизации трудоспособного населения, а также высокой смертности данной категории граждан [22].

Следует отметить, что повторная форма инфаркта миокарда чаще ведет к летальному исходу и, несмотря на своевременность и правильный подбор лечения первичной формы, провоцирует увеличение показателей смертности и заболеваемости в общей структуре заболеваний сердечно-сосудистой системы [9]. Повтор-

ным инфарктом миокарда считается инфаркт, развившийся в течение четырех недель с момента возникновения текущего острого инфаркта миокарда. Уровень летальности от повторного инфаркта миокарда достигает 18,5% [28]. По данным ученых, наиболее часто в течение первого года после перенесенного инфаркта миокарда развивается внезапная сердечная смерть и составляет 20% в год от общего числа случаев инфаркта миокарда [16]. Одновременно с этим доказано, что после перенесенного инфаркта миокарда чаще развиваются осложнения, которые нередко ведут к летальному исходу, среди них: хроническая сердечная недостаточность, ранняя постинфарктная стенокардия, острая сердечно-сосудистая недостаточность, аневризма сердца, разрыв сердца, кардиогенный шок, нарушение сердечного ритма [10, 31]. В соответствии с этим разработаны меры по профилактике возникновения повторного инфаркта миокарда, которые включают в себя медикаментозную терапию (антиагрегантную, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), статины, бета-блокаторы) и реваскуляризацию [25]. Говоря об исходах инфаркта миокарда и его влиянии на популяцию, необходимо отметить сформированные в ходе вышесказанного медико-социальные проблемы. Они обусловлены повсеместным распространением инфаркта миокарда и определяют высокую вероятность заболевания среди лиц, недостаточно контролирующих свое здоровье [17]. Немаловажную роль в медико-социальных аспектах занимают экономические потери, связанные с расходами на реабилитацию пациента, перенесшего инфаркт миокарда [26].

С целью снижения заболеваемости инфарктом миокарда, учеными и врачами всего мира разработаны основанные на большом количестве статистических исследований меры профилактики и способы предотвращения возникновения новых случаев заболевания [11]. Один из основных способов снижения риска инфаркта миокарда - профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Важную

роль играет санитарно-просветительская работа, заключающаяся в информировании населения о борьбе с модифицирующими факторами риска, к которым относятся гиподинамию, курение, употребление алкоголя и наркотиков, психоэмоциональный стресс, неправильное питание [20, 21]. Меры по предупреждению ранней инвалидности от инфаркта миокарда заключаются в комплексной терапии (кардиореабилитации), которая включает в себя медикаментозные и немедикаментозные методы лечения [32]. К медикаментозным методам относят назначение лекарственных препаратов с учетом индивидуальных особенностей пациента (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), статины, блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), бета-адреноблокаторы (БАБ)) [7, 26]. Немедикаментозным методам лечения - назначение лечебной диеты, нормализация массы тела, психологическая и физическая реабилитация, которая направлена на увеличение толерантности к психоэмоциональным и физическим нагрузкам [19]. Особо стоит отметить появление широкого спектра мер по оказанию квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе,

что позволяет снизить летальность при данной патологии [4, 23, 30].

Заключение

В XXI веке проблема распространения сердечно-сосудистых заболеваний, в частности инфаркта миокарда, остается актуальной в связи с ранней инвалидизацией и уменьшения продолжительности жизни населения, как в Российской Федерации, так и в других странах мира. Современные подходы к предупреждению заболевания направлены на модификацию образа жизни, повышение доступности высококвалифицированной медицинской помощи и использование эффективных медикаментозных и немедикаментозных методов лечения.

Анализ статистических данных свидетельствуют о необходимости создания ежемесячного эпидемиологического мониторинга, на основании которого станет возможным адекватное регулирование и управление факторами риска, создание мер по предупреждению возникновения инфаркта миокарда. Основные медико-социальные проблемы связаны с ранним старением населения, длительной послеинфарктной реабилитацией, адаптацией к психологическим и физическим нагрузкам, высокими экономическими затратами.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Ageeva L.I., G.A. Aleksandrova, N.M. Zajchenko, G.N. Kirillova, S.A. Leonov, E.V. Ogryzko, I.A. Titova, T.L. Har'kova, V.Zh. Chumarina, E.M. Shubochkina. Healthcare in Russia. 2017: Stat.sb.Rosstat. - М., Z-46 2017; 79-87 (Л.И. Агеева, Г.А. Александрова, Н.М. Зайченко, Г.Н. Кириллова, С.А. Леонов, Е.В. Огрызко, И.А. Титова, Т.Л. Харькова, В.Ж. Чумарина, Е.М. Шубочкина. Здравоохранение в России. 2017; Стат.сб.Росстат. - М., З-46 2017; 79-87)
- 2 Ageeva L.I., G.A. Aleksandrova, N.M. Zajchenko, G.N. Kirillova, S.A. Leonov, E.V. Ogryzko, I.A. Titova, T.L. Har'kova, V.Zh. Chumarina, Pak Den Nam. Healthcare in Russia. 2019: Stat.sb.Rosstat. - М., Z-46 2019; 21-30 (Л.И. Агеева, Г.А. Александрова, Н.М. Зайченко, Г.Н. Кириллова, С.А. Леонов, Е.В. Огрызко, И.А. Титова, Т.Л. Харькова, В.Ж. Чумарина, Пак Ден Нам. Здравоохранение в России. 2019; Стат.сб.Росстат. - М., З-46 2019; 21-30)
- 3 Acute myocardial infarction with elevation of the ST segment of the electrocardiogram. Clinical recommendations of the Russian Cardiological Society, the Association of Cardiovascular Surgeons of Russia. Russian Journal of Cardiology. 2020; 25 (11): 256

(Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Клинические рекомендации российского кардиологического общества, ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России. Российский кардиологический журнал. 2020; 25 (11): 256)

4 Bunova S. S., Usacheva E. V., Zamahina O. V. Dynamics of the incidence of myocardial infarction in the regions of the Russian Federation over an 11-year period (2002-2012gg). Social aspects of public health. 2015;1:3. (Бунова С. С., Усачева Е. В., Замахина О. В. Динамика заболеваемости инфарктом миокарда в регионах Российской Федерации за 11-летний период (2002-2012гг). Социальные аспекты здоровья населения. 2015;1:3.)

5 Cardiovascular diseases. Newsletter VOZ. 2017 (Сердечно-сосудистые заболевания. Информационный бюллетень ВОЗ. 2017.)

6 Coronary heart disease: the main risk factors, treatment. / I.A. Latfullin. - 2-e izd., op. i pererab. - Kazan': Izd-vo Kazan. un-ta, 2017; 40-43 (Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение. И.А. Латфуллин. - 2-е изд., оп. и перераб. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017; 40-43)

- 7 Davidovich I.M., Malaj L.N., Kutishenko N.P. Long-term results and adherence to therapy in patients after acute myocardial infarction: registry data (Khabarovsk). *Clinician*. 2017;11(1):36–44. doi: 10.17650/1818-8338-2016-10-4-36-44 (Давидович И.М., Малай Л.Н., Кутишенко Н.П. Отдаленные результаты и приверженность терапии у пациентов после острого инфаркта миокарда: данные регистра (г. Хабаровск). *Клиницист*. 2017;11(1):36–44. doi: 10.17650/1818-8338-2016-10-4-36-44)
- 8 Goloshharov-Aksenov R.S., Kicha D.I., Makkonen K.F. Social hygienic risk factors and their prognostic significance in the development of nonfatal myocardial infarction. *Vyatka Medical Bulletin*. 2018; 3(59): 60–63 (Голощаров-Аксенов Р.С., Кича Д.И., Макконен К.Ф. Социально-гигиенические факторы риска и их прогностическое значение в развитии нефатального инфаркта миокарда. *Вятский медицинский вестник*. 2018; 3(59): 60–63)
- 9 Gorbunova N., Sedyh D., Brjuhanova I., Krestova O., Vedernikova A Repeated myocardial infarction: risk factors and prevention. *Doctor*, 2017; (9): 84–85. (Горбунова Н., Седых Д., Брюханова И., Крестова О., Ведерникова А. Повторный инфаркт миокарда: факторы риска и профилактика. *Врач*, 2017; (9): 84–85.)
- 10 Halmuhamedov B.T. Complications of myocardial infarction in the elderly. *EKZh*. 2017; (3):29–30 (Халмухамедов Б.Т. Осложнения инфаркта миокарда у пожилых. *ЕКЖ*. 2017; (3):29–30)
- 11 Ivanova A.E., Golovenkin S.E., Sul'din S.A. The preventability of health losses in myocardial infarction. *Social aspects of public health*, 2013; 33(5) (Иванова А.Е., Головенкин С.Е., Сульдин С.А. Предотвратимость потерь здоровья при инфаркте миокарда. *Социальные аспекты здоровья населения*, 2013; 33(5))
- 12 Jakushin S.S., Nikulina N.N., Seleznev. Myocardial infarction. М.: GJeOTAR-Media, 2019; 7-13 (Якушин С.С., Никулина Н.Н., Селезнев С.В. Инфаркт миокарда. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019; 7-13)
- 13 Koncevaia A. V., Drapkina O. M., Balanova Ju. A., Imaeva A. Je., Suvorova E. I., Hudjakov M. B. Economic damage of cardiovascular diseases in the Russian Federation in 2016. *Rational pharmacotherapy in cardiology*. 2018; 14(2):156–66. doi: 10.20996/1819-6446-201814-2-156-166 (Концевая А. В., Драпкина О. М., Баланова Ю. А., Имаева А. Э., Суворова Е. И., Худяков М. Б. Экономический ущерб сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2018;14(2):156–66. doi: 10.20996/1819-6446-201814-2-156-166.)
- 14 Korneeva S.I., Piskunov D.V., Panina Ju.N., Aksjonov V.V., Moskaleva E.O., Kolomic V.I. Prediction of acute myocardial infarction in the elderly population. *Modern problems of healthcare and medical statistics*. 2020; 4:159–167 (Корнеева С.И., Пискунов Д.В., Панина Ю.Н., Аксёнов В.В., Москалева Е.О., Коломиец В.И. Прогнозирование острого инфаркта миокарда в популяции пожилого населения. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020; 4: 159–167)
- 15 Kuz'michev D.E., Vil'cev I.M., Skrebov R.V., Chirkov S.V. Myocardial infarction in the clinic. *PJeM*. 2015; 1-2(57–58): 50 (Кузьмичев Д.Е., Вильцев И.М., Скребов Р.В., Чирков С.В. Инфаркт миокарда в клинике. *ПЭМ*. 2015. 1-2 (57–58): 50)
- 16 Kurdgelija T. M., Kislicina O. N., Bazarsadaeva T. S. Sudden cardiac death: epidemiology, risk factors and prevention. *ВМІК*. 2014; 3: 221–225 (Курдгелия Т. М., Кислицина О. Н., Базарсадаева Т. С. Внезапная сердечная смерть: эпидемиология, факторы риска и профилактика. *БМІК*. 2014; 3: 221–225)
- 17 Krjuchkov D.V., Heraskov V.Ju., Maksimov S.A., Artamonova G.V. Some medical and social factors of the probability of hospital mortality in myocardial infarction. *Bulletin RAMN*. 2013; 11: 30–33 (Крючков Д.В., Херасков В.Ю., Максимов С.А., Артамонова Г.В. Некоторые медико-социальные факторы вероятности госпитальной летальности при инфаркте миокарда. *Вестник РАМН*. 2013; 11: 30–33)
- 18 Mustafin T.I., Shhekin V.S., Chizhova A.V., Shhekin S.V. Fundamentals of clinical and anatomical analysis in various types of myocardial infarction. *Medical Bulletin of Bashkortostan*. 2019; 2 (80): 18–21 (Мустафин Т.И., Щекин В.С., Чижова А.В., Щекин С.В. Основы клинико-анатомического анализа при различных типах инфаркта миокарда. *Медицинский вестник Башкортостана*. 2019; 2 (80): 18–21)
- 19 Nesterov Ju. I. Modern possibilities of treatment of myocardial infarction at the polyclinic stage (lecture). *KVTiP*. 2013; 3: 99–103 (Нестеров Ю. И. Современные возможности лечения инфаркта миокарда на поликлиническом этапе (лекция). *КВТиП*. 2013; 3: 99–103)
- 20 Oganov R. G., Gerasimenko N. F., Pogosova G. V., Koltunov I. E. Prevention of cardiovascular diseases: ways of development. *KVTiP*. 2011; 3: 5–7 (Оганов Р. Г., Герасименко Н. Ф., Погосова Г. В., Колтунов И. Е. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: пути развития. *КВТиП*. 2011; 3: 5–7)
- 21 Oganov, R. G. Profilaktika serdechno-sosudistyh zaboolevanij: puti razvitija. R. G. Oganov, N.F. Gerasimenko, G.V. Pogosova, Koltunov I.V. i dr. Prevention of cardiovascular diseases: ways of development. 2011; 10 (3): 5–6 (Оганов, Р. Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: пути развития. Р. Г. Оганов, Н.Ф. Герасименко, Г.В. Погосова, Колтунов И.В. и др. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011; 10 (3): 5–6)
- 22 Olimzoda N., Sobirov S.S. Consequences and outcomes of acute myocardial infarction. *Bulletin of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan*. 2017; 4 (24): 56–60 (Олимзода Н., Собиров С.С. Последствия и исходы острого инфаркта миокарда. *Вестник Академии медицинских наук Таджикистана*. 2017; 4 (24): 56–60)
- 23 Rapakov G. G., Bانشhnikov G. T. Organization of the system of early detection of patients with arterial hypertension and the availability of antihypertensive drugs in the Vologda region. *Experience in using cluster analysis. Archive of Internal Medicine*. 2013; 4: 16–23 (Рапаков Г. Г., Банщикова Г. Т. Организация системы раннего выявления больных артери-

альной гипертензией и доступность антигипертензивных средств в Вологодской области. Опыт использования кластерного анализа. Архив внутренней медицины. 2013; 4: 16-23)

24 Samorodskaja I.V., Barbarash O.L., Kashtalap V.V., Starinskaja M.A. Analysis of mortality rates from myocardial infarction in the russian federation in 2006 and 2015. Russian Journal of Cardiology. 2017;(11):22-26. doi: 10.15829/1560-4071-2017-11-22-26 (Самородская И.В., Барбараш О.Л., Кашталап В.В., Старинская М.А. Анализ показателей смертности от инфаркта миокарда в российской федерации в 2006 и 2015 годах. Российский кардиологический журнал. 2017;(11):22-26. doi: 10.15829/1560-4071-2017-11-22-26)

25 Samorodskaja I.V., Wojcov S.A. Repeated myocardial infarction: assessment, risks, prevention. RKZh. 2017; 6(146): 139-145 (Самородская И.В., Бойцов С.А. Повторный инфаркт миокарда: оценка, риски, профилактика. РКЖ. 2017; 6 (146): 139-145)

26 Solodun M.V. Pharmacotherapy in myocardial infarction: the contribution of genetic factors. RKZh. 2016; 3(131): 111-115 (Солодун М.В. Фармакотерапия при инфаркте миокарда: вклад генетических факторов. РКЖ. 2016; 3 (131): 111-115)

27 Shulaev A.V., Muradimova Z.R., Marapov D.I., Zakirov I.K., Mazitov M.R. Outcomes of recurrent myocardial infarction. PM. 2016; 4 (96): 142-144 (Шулаев А.В., Мурадимова З.Р., Марапов Д.И., Закиров И.К., Мазитов М.Р. Исходы повторного инфаркта миокарда. ПМ. 2016; 4 (96): 142-144)

28 Shurkevich A. A., Kuimov A. D. The effectiveness of secondary prevention of myocardial infarction.

Journal of Siberian Medical Sciences. 2014; 3: 1-5 (Шуркевич А. А., Куимов А. Д. Эффективность вторичной профилактики инфаркта миокарда. Журнал сибирских медицинских наук. 2014; 3: 1-5)

29 Vorob'ev A.N., Pereverzeva K.G., Luk'janov M.M., Jakushin S.S., Marcevic S.Ju., Okshina E.Ju., Drapkina O.M. Comparative characteristics of patients with cerebral stroke and myocardial infarction in polyclinic practice: combined diseases, risk factors, drug treatment and outcomes. RFK. 2020; 5: 713-719 (Воробьев А.Н., Переверзева К.Г., Лукьянов М.М., Якушин С.С., Марцевич С.Ю., Окшина Е.Ю., Драпкина О.М. Сравнительная характеристика больных с перенесенными мозговым инсультом и инфарктом миокарда в поликлинической практике: сочетанные заболевания, факторы риска, медикаментозное лечение и исходы. РФК. 2020; 5: 713-719)

30 Zhmurov D.V., Parfenteva M.A., Semenova Ju.V. Myocardial infarction. Colloquium-journal. 2020; 31(83): 56 (Жмуров Д.В., Парфентева М.А., Семенова Ю.В. Инфаркт миокарда. Коллоквиум-журнал. 2020; 31 (83): 56)

31. Jenča D, Melenovský V, Stehlik J, Staněk V, Kettner J, Kautzner J, Adámková V, Wohlfahrt P. Heart failure after myocardial infarction: incidence and predictors. ESC Heart Fail. 2021 Feb;8(1):222-237. doi: 10.1002/ehf2.13144.

32. Saleh M, Ambrose JA. Understanding myocardial infarction. F1000Res. 2018 Sep 3;7:F1000 Faculty Rev-1378. doi: 10.12688/f1000research.15096.1.