

ДИНАМИКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ЗА ПЯТЬ ЛЕТ (С 2011 ПО 2015 ГГ.) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЙ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО И МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ГКБ ИМ. С.С. ЮДИНА

Хасанова Л.Б., Комарова И.С., Андреева Н.В., Желнов В.В.

ФГАОУВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, МЗ РФ (Сеченовский Университет), Москва, e-mail: liana.karova@mail.ru

Изучены летальность 1324 пациентов с острым и повторным инфарктом миокарда и ее динамика за пять лет (с 2011 по 2015 гг.) в зависимости от изменений тактики хирургического и медикаментозного лечения в ГКБ им. С.С. Юдина. Средняя летальность от инфаркта миокарда за указанный период составила 16%. Средний возраст наступления смерти от инфаркта миокарда составил $68,7 \pm 11,5$ лет. Средний возраст пациентов, умерших от повторного инфаркта миокарда, оказался статистически значимо выше ($70 \pm 10,42$ года), чем у пациентов с острым инфарктом миокарда ($63,4 \pm 12,13$ года; $p=0,001$). Прослеживается положительная тенденция к снижению летальности в группах с острым и повторным инфарктом миокарда, особенно заметная в 2014 г. Так, летальность от острого инфаркта миокарда снизилась в 3,28 раза по сравнению с 2011 г. Летальность от повторного инфаркта миокарда снизилась в 2,17 раза в сравнении с 2011 г. Из результатов исследования видно, что летальность пациентов от повторного инфаркта миокарда выше, чем летальность пациентов с острым инфарктом миокарда, в среднем в 1,42 раза. Выяснено, что на фоне широкого применения методов хирургической реваскуляризации миокарда, а также благодаря назначению современных медикаментозных препаратов наблюдалось снижение летальности от острого и повторного инфаркта миокарда в 2,75 раза. Наибольшее влияние на снижение летальности оказало увеличение количества эндоваскулярных процедур по восстановлению кровотока в инфаркт-ответственной артерии с 3,41% в 2011 г. до 9,69% в 2015 г. Фактором, ухудшающим прогноз пациентов, явилась коморбидность, которая при повторном инфаркте миокарда составляла $5 \pm 4,58$ против $2 \pm 1,95$ при остром инфаркте миокарда.

Ключевые слова: летальность, острый инфаркт миокарда, повторный инфаркт миокарда, реваскуляризация, сердечно-сосудистые заболевания

DYNAMICS OF LETHALITY OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION FOR FIVE YEARS (2011–2015) DEPENDING ON CHANGES OF TACTICS OF SURGICAL AND MEDICAL TREATMENT IN THE STATE CLINICAL HOSPITAL OF THE NAMES OF S.S. YUDINA

Khasanova L.B., Komarova I.S., Andreeva N.V., Zhelnov V.V.

First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenovsky University), Moscow, e-mail: liana.karova@mail.ru

The lethality of 1324 patients with acute and repeated myocardial infarction and its dynamics over five years (from 2011 to 2015) was studied depending on changes in the tactics of surgical and drug treatment in the State Clinical Hospital. SS Yudina. The average mortality rate from myocardial infarction for the indicated period was 16%. The average age of death from myocardial infarction was 68.7 ± 11.5 years. The average age of patients who died of myocardial reinfarction was statistically significantly higher ($70 \pm 10,42$ years) than patients with acute myocardial infarction ($63,4 \pm 12,13$ years; $p = 0.001$). The positive tendency to decrease of lethality in groups with acute and repeated myocardial infarction, especially noticeable in 2014, is traced. Thus, the mortality from acute myocardial infarction decreased by 3.28 times compared with 2011. Mortality from recurrent myocardial infarction decreased by 2.17 times compared with 2011. From the results of the study it can be seen that the mortality of patients from repeated myocardial infarction is higher than the mortality of patients with acute myocardial infarction on average by 1.42 times. It was found out that against a background of wide application of the methods of surgical revascularization of the myocardium, and also due to the appointment of modern medications, there was a decrease in the lethality from acute and repeated myocardial infarction by 2.75 times. The greatest impact on the decrease in mortality was due to an increase in the number of endovascular procedures for restoring blood flow in the infarct-responsive artery from 3.41% in 2011 to 9.69% in 2015. The factor that worsened the prognosis of patients was comorbidity, which, with a second myocardial infarction, was 5 ± 4.58 , compared to 2 ± 1.95 in acute myocardial infarction.

Keywords: lethality, acute myocardial infarction, repeated myocardial infarction, revascularization, cardiovascular diseases

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) уже длительное время считается ведущей причиной заболеваемости, смертности и потери трудоспособности населения. Доля ИБС среди заболеваний сердца составляет 42% в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1, 2]. В Российской Федерации число пациентов, умерших от ССЗ, составляет 587 человек на 100 тыс. населения. Около 10 лет назад смертность от ССЗ в большинстве развитых странах была значительно ниже и составляла 120–180 человек на 100 тыс. населения. В последние годы наблюдается также снижение смертности почти в 1,5 раза; так, смертность в России с 907 снизилась до 587 человек на 100 тыс. населения [3, 4]. По данным многочисленных авторов развитие и тяжесть осложнений ИБС связаны в основном с наличием нестабильной атеросклеротической бляшки в коронарных артериях. В.С. Жданов и соавт. по результатам аутопсийных материалов выявили ускоренное развитие атеросклероза в городских популяциях [5]. Современные исследователи указывают на тот факт, что основными причинами высокой распространенности и смертности вследствие острого инфаркта миокарда (ОИМ) служит ряд отягощающих факторов, таких как артериальная гипертензия, высокое пульсовое давление, табакокурение, сахарный диабет 2-го типа, метаболический синдром, дислипидемия, пожилой и старческий возраст, семейный анамнез. Значительная часть российского населения, особенно мужского, умирает в трудоспособном возрасте. Из общего числа умерших в 2011 г. третья часть (среди которых 451 тыс. мужчин и 116 тыс. женщин) были трудоспособными [1]. В нашей стране доля мужчин, умерших в экономически активном возрасте, составляет 43%. В развитых же странах в трудоспособном возрасте умирают около 10% мужчин [2, 3]. Следует предполагать, что снижение смертности связано с широким внедрением эндоваскулярных и хирургических методов лечения. Однако сохраняется интерес к вопросу о том, насколько часто применяются данные методы в клинической практике, а также как они влияют на смертность от инфаркта миокарда.

Цель исследования: проанализировать динамику госпитальной летальности пациентов с острым и повторным ИМ в стационаре за период с 2011 по 2015 гг.

Материалы и методы исследования. Показатели летальности пациентов с острым и повторным инфарктом миокарда, госпитализированных в ГКБ им. С.С. Юдина в период с 2011 по 2015 гг. В исследование включены 1324 пациента с инфарктом миокарда, умерших в стационаре, в возрасте от 36 до 92 лет (средний возраст $68,7 \pm 11,5$ года).

Диагноз ОИМ основывался на критериях 2012 г. «Третьего универсального определения инфаркта миокарда» комитета европейского общества кардиологов по разработке практических рекомендаций [6].

Набор материала осуществлялся методом ретроспективного анализа базы данных стационара.

Статистический анализ производился при помощи пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2011 для ОС Windows, входящей в стандартный комплект Microsoft Office, а также статистических пакетов «STATISTICA 10.0» (Stat Soft Inc., США) и «SPSS Statistics 22.0» (International Business Machines (IBM) Corp., США). Применялись общепринятые методы статистической обработки. Использованы следующие методы: описательная статистика (данные представляются в формате $M \pm SD$ ($M \pm \sigma$), где M – среднее значение, SD – стандартное отклонение), а количественные показатели с ненормальным распределением представлены в виде медианы и 25-го и 75-го квартилей (интерквартильная широта $Q1-Q3$; проверка однородности осуществлялась с использованием критериев Манна–Уитни для несвязанных выборок и Вилкоксона для связанных. Различия считали достоверными при $p < 0,05$ вероятности безошибочного суждения. Корреляционный анализ выполнен при помощи вычисления параметрического показателя корреляции Пирсона (если сумма частот была более 40, то применялся критерий с поправкой на непрерывность). В случае если сумма частот была менее 20, использовался точный критерий Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные статистической отчетности свидетельствуют, что за анализируемый период в ГКБ им С.С. Юдина г. Москвы пролечены 8275 больных с инфарктом миокарда. Среди них 5756 (69,55%) пациентов поступили с острым инфарктом миокарда, 2519 (30,51%) – с повторным инфарктом миокарда. Количество умерших пациентов составило 1324. Средняя летальность от инфаркта миокарда за указанный период – 16%. В динамике с 2011 по 2015 гг. показатель госпитальной летальности снизился в 2,75 раза (диаграмма № 1). Среди умерших от инфаркта миокарда 79,8% являлись пенсионерами. Средний возраст наступления смерти от инфаркта миокарда составил $68,7 \pm 11,5$ лет. В ходе анализа данных выявлены гендерные различия в возрасте смерти. Показатель у мужчин оказался ниже, чем у женщин ($65,0 \pm 12,1$ против $69,6 \pm 10,9$ года, $p = 0,001$). Средний возраст пациентов, умерших от повторного инфаркта миокарда, оказался статистически значимо выше ($70 \pm 10,42$ года), чем у пациентов с острым инфарктом миокарда ($63,4 \pm 12,13$ года; $p = 0,001$). Также выявлено, что у пациентов с острым инфарктом миокарда количество сопутствующих заболеваний меньше ($2 \pm 1,95$), чем у пациентов с повторным инфарктом ($5 \pm 4,58$; $p = 0,045$). Данные факты могут свидетельствовать о том, что увеличение индекса коморбидности имеет прямую корреляцию с ухудшением прогноза жизни и течения заболевания у больных с острым и повторным инфарктом миокарда.

Динамический анализ случаев летальности в стационаре от острого инфаркта миокарда в ГКБ им. С.С. Юдина за пятилетний период наблюдения показал, что общее

количество больных с острым инфарктом миокарда составило 5756, из них за время пребывания в стационаре умерли 816 пациентов, средняя летальность от острого инфаркта миокарда за указанный период составила 14,18%. Общее количество больных с повторным инфарктом миокарда составило 2519, из них за время пребывания в стационаре умерли 508 пациентов, средняя летальность от повторного инфаркта миокарда за указанный период составила 20,17%. Подробный анализ летальности от инфаркта миокарда показал, что в 2011 г. летальность составила 21,22%, в 2012 г. – 19,98%, в 2013 г. – 17,4%, в 2014 г. – 9,45%, в 2015 г. – 7,69% (диаграмма № 1). Также отслеживается положительная тенденция к снижению летальности в группах с острым и повторным инфарктом миокарда, особенно заметная в 2014 г. Так, летальность от острого инфаркта миокарда составила в 2011 г. 19,79%, в 2012 г. – 17,14%, в 2013 г. – 17,57%, в 2014 г. – 9,33%, в 2015 г. – 6,02% (диаграмма № 1). Таким образом, к 2015 г. летальность снизилась в 3,28 раза по сравнению с 2011 г. Полученные данные указывают на тенденцию к снижению летальности от острого инфаркта миокарда. Анализ летальности от повторного инфаркта миокарда показал, что за указанный период также отмечается положительная динамика с 2011 г. Так, по годам она составила: 2011 г. – 25,13%, 2012 г. – 25,59%, 2013 г. – 24,53%, 2014 г. – 9,76%, 2015 г. – 11,57% (диаграмма № 1). Летальность от повторного инфаркта миокарда снизилась в 2,17 раза в сравнении с 2011 г. Наглядно видно, что летальность в группе с повторным инфарктом миокарда значительно выше, чем в группе больных с острым инфарктом миокарда, – в среднем в 1,42 раза.

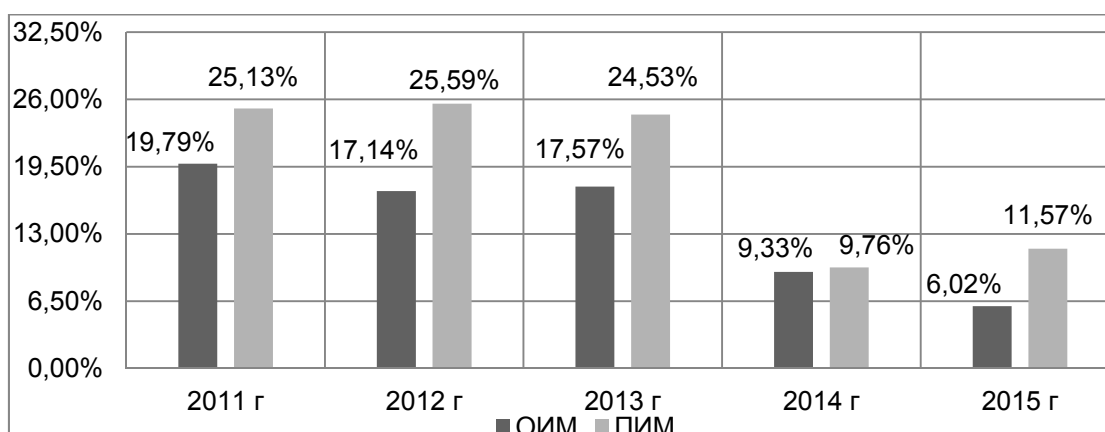


Диаграмма 1. Динамика летальности пациентов острым и повторным инфарктом миокарда с 2011 по 2015 гг.

Снижение летальности пациентов в остром периоде инфаркта миокарда происходило благодаря более широкому применению современных методов хирургического лечения (баллонная ангиопластика, стентирование инфаркт-связанной артерии) помимо стандартной

медикаментозной терапии. Так, например, число эндоваскулярных процедур восстановления кровотока в инфаркт-ответственной артерии увеличилось с 3,41% до 9,69% госпитализированных с инфарктом миокарда пациентов, т.е. возросло в 2,84 раза. На диаграмме № 2 показан рост количества эндоваскулярных процедур, проведенных умершим впоследствии пациентам в группах с острым и повторным инфарктом миокарда.

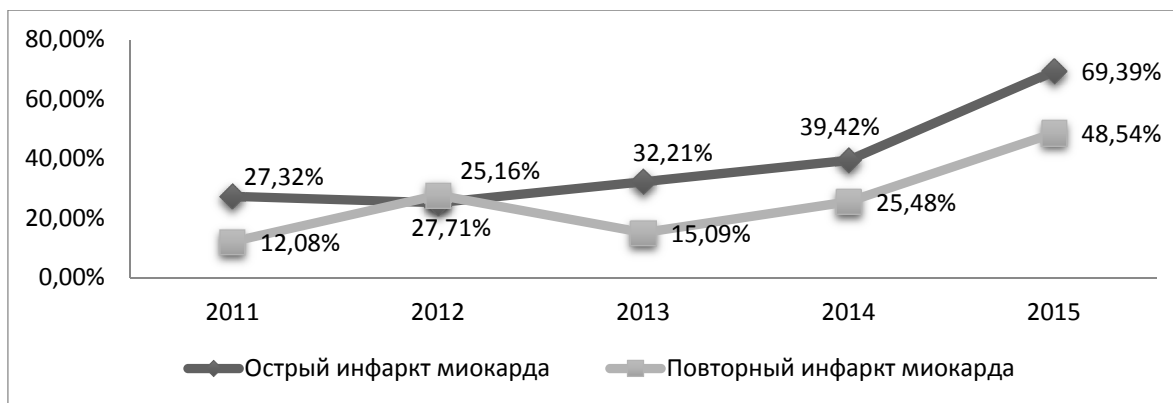


Диаграмма 2. Динамика количества эндоваскулярных процедур, выполненных пациентам, с 2011 по 2015 гг.

Рассмотрим летальность от острого и повторного инфаркта миокарда в зависимости от того, была ли проведена процедура реваскуляризации или нет, по годам. На диаграмме № 3 видно, что летальность в группе пациентов, не прошедших процедуру реваскуляризации, значительно выше (17,14%), чем у пациентов, которым она была произведена (5,18%). Полученные данные свидетельствуют об уменьшении летальности у пациентов с ИМ при проведении хирургической реваскуляризации по сравнению со стандартной медикаментозной терапией.

Однако более детальный анализ показал, что уменьшение летальности происходит преимущественно у пациентов с острым ИМ и хирургической реваскуляризацией миокарда, в то время как при повторном ИМ летальность выше и сопоставима с уровнем летальности в группе пациентов, получавших только медикаментозную терапию.

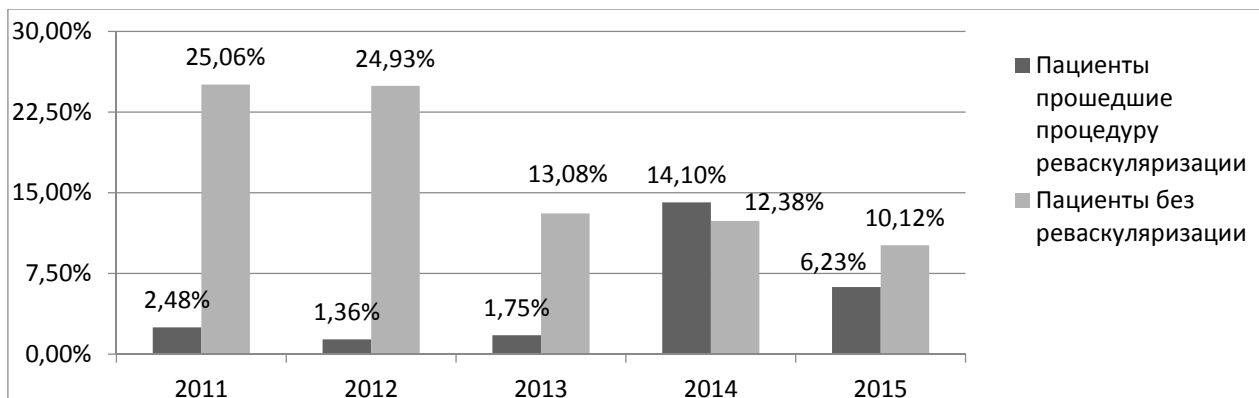


Диаграмма 3. Динамика летальности у пациентов в зависимости от процедуры реваскуляризации

Методы лечения инфаркта миокарда, которые были использованы в реальной клинической практике у пациентов, умерших в отделении, представлены на диаграммах № 4–7. На диаграммах отражены четкая тенденция увеличения процедур эндоваскулярного лечения и уменьшение доли лиц, находившихся только на медикаментозной терапии.

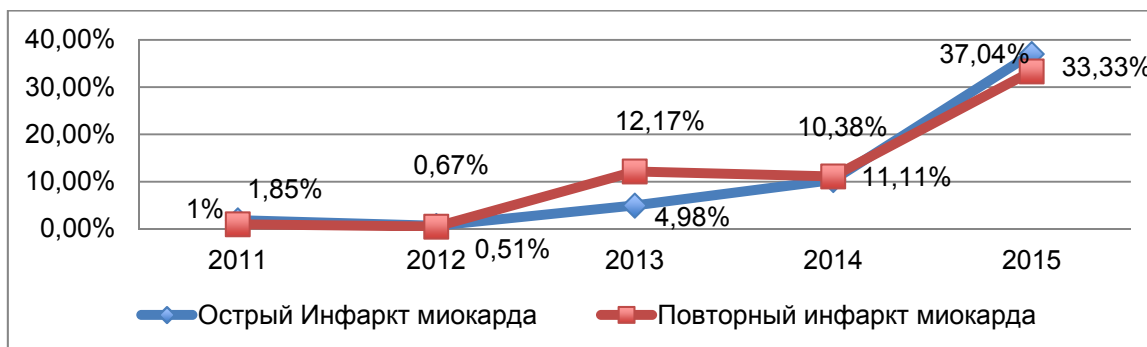


Диаграмма 4. Динамика количества процедур стентирования у пациентов, умерших от острого и повторного инфаркта миокарда, с 2011 по 2015 гг.

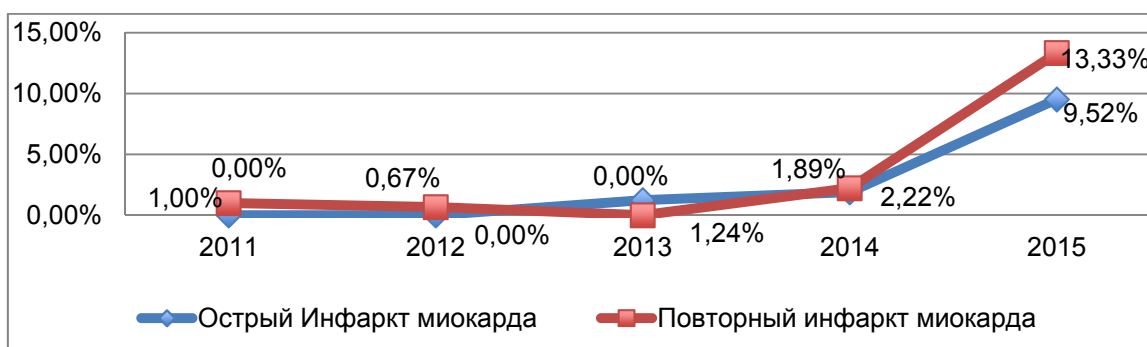


Диаграмма 5. Динамика количества процедур ангиопластики у пациентов, умерших от острого и повторного инфаркта миокарда, с 2011 по 2015 гг.

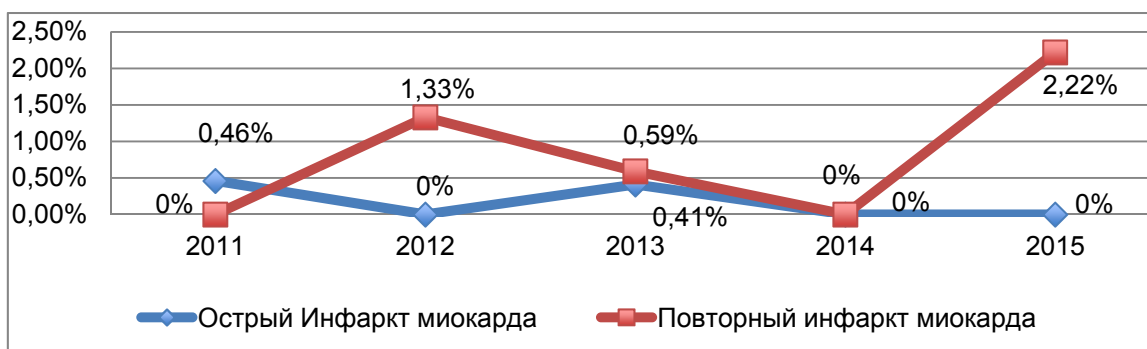


Диаграмма 6. Динамика количества процедур стентирования у пациентов, умерших от острого и повторного инфаркта миокарда, с 2011 по 2015 гг.

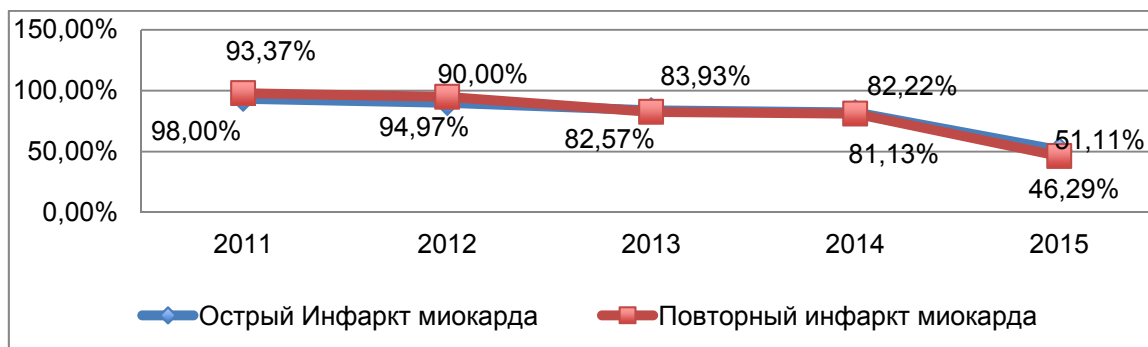


Диаграмма 7. Динамика количества пациентов, умерших от острого и повторного инфаркта миокарда, находящихся на медикаментозной терапии, с 2011 по 2015 гг.

Следует отметить, что снижение летальности наблюдалось и у пациентов, находящихся только на медикаментозной терапии. Так, у пациентов с острым инфарктом миокарда, получавших только стандартную медикаментозную терапию, летальность снизилась с 25,84% в 2011 г. до 11,35% в 2015 г., т.е. в 2,27 раза, что так же видно и в группе пациентов с повторным инфарктом миокарда: в 2011 г. – 37,12%, в 2012 г. – 37,26%, в 2013 г. – 36,57%, в 2014 г. – 12,95%, в 2015 г. – 13,37%, т.е. отмечается положительная динамика снижения показателей летальности в 2,77 раза. Снижение летальности у пациентов, находившихся только на медикаментозной терапии, объясняется назначением современных препаратов, а также усовершенствованием знаний практикующих врачей.

Данные нашего аналитического исследования демонстрируют рост эффективности лечения пациентов с острым и повторным ИМ за последние 5 лет и снижение летальности в стационаре в 2,75 раза. Так, летальность в группе пациентов с острым инфарктом миокарда снизилась в 3,28 раза по сравнению с 2011 г., в группе пациентов с повторным инфарктом миокарда – в 2,17 раза. Также из результатов исследования видно, что летальность в группе с повторным инфарктом миокарда значительно выше, чем в группе больных с острым инфарктом миокарда, – в среднем в 1,42 раза. Снижение летальности пациентов в стационаре обусловлено внедрением в клиническую практику современных хирургических методов лечения. Так, летальность в группе пациентов, не прошедших процедуру реваскуляризации, значительно выше (17,14%), чем у пациентов, которым она была произведена (5,18%). Также росту положительной тенденции способствовало и назначение современной медикаментозной терапии даже без применения хирургической реваскуляризации. Например, летальность от повторного инфаркта миокарда среди пациентов, получавших

только медикаментозную терапию, снизилась в 2,77 раза.

Выводы

1. Применение стентирования инфаркт-зависимой коронарной артерии у пациентов с острым ИМ позволило уменьшить летальность пациентов в 3,28 раза (с 19,79% до 6,02%), в то время как при повторном ИМ летальность уменьшилась в 2,17 раза (с 25,13% до 11,57%).
2. С 2011 по 2015 гг. отмечается увеличение количества эндоваскулярных процедур по восстановлению кровотока в инфаркт-ответственной артерии с 3,41% до 9,69%.
3. Фактором, ухудшающим прогноз пациентов, явилась коморбидность, которая при повторном инфаркте миокарда составляла $5 \pm 4,58$ против $2 \pm 1,95$ при остром инфаркте миокарда.

Список литературы

1. Борель К.Н. Прогнозирование сердечно-сосудистых событий у пациентов трудоспособного возраста, перенесших инфаркт миокарда (по данным проспективного 5-летнего клинико-эпидемиологического исследования): дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2015. 222 с.
2. Панина Ю. Н. Моделирование и прогнозирование острого инфаркта миокарда в зависимости от факторов риска, лабораторных параметров и качества жизни: дис. канд. мед. наук. Курск, 2013. 166 с.
3. Гарганеева А.А., Округин С.А., Борель К.Н., Ефимова Е.В. Догоспитальная летальность от острого инфаркта миокарда и возможные пути ее снижения // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2012. № 2 С. 28-31.
4. Аганбегян А.Г. Достижение высшего уровня продолжительности жизни в России // Российское предпринимательство. 2012. № 2(200). С. 4-15.
5. Жданов В.С., Дробкова И.П., Галахов И.Е. Эпидемиологические морфологические исследования атеросклероза // Кардиологический вестник. 2015. Т. 10. №. 1. С. 52-57.
6. Комитет ЕОК, Третье универсальное определение инфаркта миокарда // Российский кардиологический журнал. 2013. Т. 2. №. 100. С. 1.