



быть диагностирована нечувствительность к аспирину, который входит в стандарт оказания медицинской помощи и рутинно назначается в качестве вторичной профилактики в виде монотерапии.

Для оценки правильности и полноты вторичной профилактики у людей молодого возраста с ишемическим инсультом необходимо проведение проспективных исследований.

#### Литература:

1. Чемакин, Н.Ю. Этиологические аспекты инсульта в молодом возрасте с разбором клинического случая / Н.Ю. Чемакин // Университетская медицина Урала. – 2019. – №2. – С.43-44.
2. Янишевский, С.Н. Современные возможности лечения пациентов после перенесенного ишемического инсульта / С.Н. Янишевский, Н.В. Цыган, С.Ю. Голохвастов, Р.В. Андреев // Поликлиника. – 2017. – №4-2. – С.55-60.
3. Геморрагический инсульт // Клинические рекомендации. – 2020. – 64 с. ([http://ruans.org/Text/Guidelines/hemorrhagic\\_stroke-2020.pdf](http://ruans.org/Text/Guidelines/hemorrhagic_stroke-2020.pdf)).
4. Стаховская, Л.В. Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009-2010) / Л.В. Стаховская, О.А. Ключихина, М.Д. Богатырева, В.В. Коваленко // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – Т.113, №5. – С.4-10.
5. Гайворонская, Е.С. Особенности этиологии, клинического течения и исходов инсультов у пациентов молодого возраста / Е.С. Гайворонская, А.Д. Гайворонская, С.С. Гайворонский // The Journal of scientific articles "Health and Education Millennium". – 2018. – Vol.20, №7. – P.53-57.
6. Андреева, А.Ю. Изучение липидного профиля крови и состояния системы гемостаза у больных с острым геморрагическим инсультом / А.Ю. Андреева, М.М. Кудрявцева, Г.П. Дробот // Современные проблемы медицины и естественных: сб. тез. / Под ред. Дубинин М.В., Ведерников А.А., Дробот Г.П. [и др.]. – Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2018. – С.86-92.
7. Прилепская, О.А. Инсульт у лиц молодого возраста: все ли мы знаем? / О.А. Прилепская, О.А. Дубровина // Университетская медицина Урала. – 2016. – Т.2, №1 (4). – С.75-79.
8. Пизова, Н.В. Криптогенный инсульт в молодом возрасте: диагностические трудности и новые терапевтические возможности / Н.В. Пизова, О.А. Скачкова, Н.А. Пизов // Поликлиника. – 2019. – №3. – С.18-22.
9. Ormello, R. Distribution and Temporal Trends From 1993 to 2015 of Ischemic Stroke Subtypes: A Systematic Review and Meta-Analysis / R. Ormello, D. Degan, C. Tiseo [et al.] // Stroke. – 2018. – Vol.49, №4. – P.814-819.
10. Wilner, A. Stroke in Young Patients: 5 New Things / A. Wilner // Neurology Times. – 2018. – (<https://www.neurologytimes.com/stroke/stroke-young-patients-5-new-things>).
11. Kissela, B. Stroke in the Young: Preliminary Results for Temporal Trends in the Age of Stroke Incidence in a Large, Bi-Racial Population / B. Kissela, K. Alwell, J. Khoury [et al.] // Stroke. – 2014. – Vol.45, №1. – P.46-51.
12. Adams, H.P. Design of the trial of Org 10172 in acute stroke treatment (TOAST) / H.P. Adams, R.F. Woolson, W.R. Clarke // Controlled Clinical Trials. – 1997. – Vol.18, №4. – P.358-377.
13. Huang, Y. Evaluation of the Influence of Etiological Factors on the Economic Burden of Ischemic Stroke in Younger Patients in China Using the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) Classification / Y. Huang, X. Liao, Z. Song [et al.] // Medical Science Monitor. – 2019. – Vol.25. – P.637-642.
14. Nawaz, B. Young ischaemic stroke incidence and demographic characteristics – The Norwegian stroke in the young study – A three-generation research program / B. Nawaz, G. Eide, A. Fromm [et al.] // Eur. Stroke J. – 2019. – Vol.4, №4. – P.347-354.
15. Adams, H.P. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment / H.P. Adams, B. Bendixen, L. Kappelle [et al.] // Stroke. – 1993. – Vol.24, №1. – P.35-41.

Никонова А.И.<sup>1</sup>(3742-2737), Урусова М.С.<sup>1</sup>(5966-7525)

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛЛАПИНИНА И ПРОПАНОРМА ПРИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

<sup>1</sup> ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Ак. Лебедева, д.6

**Резюме.** Желудочковая экстрасистолия является одной из самых частых аритмий у больных ИБС, причём прогрессивное увеличение количества экстрасистол сопряжено с риском трансформации имеющейся аритмии в жизненно опасные желудочковые нарушения ритма. Применение антиаритмической терапии способствует снижению их количества и уменьшению выраженности симптомов. С целью изучения эффективности пропанонона и аллапинина у больных ИБС в исследование было включено 28 мужчин с «частой» и «очень частой» желудочковой экстрасистолией. В группу больных, принимающих Аллапинин в дозе 75 мг/сутки, вошло 12 человек и в группу, принимающих Пропанорм 450 мг/сутки – 16 человек. Через 1 месяц проводилось холтеровское мониторирование электрокардиограммы: критерии положительного антиаритмического эффекта в виде двухкратного снижения экстрасистол были отмечены у 50% больных в группе аллапинина и у 56,3% в группе пропанорма. Таким образом, у пациентов с ИБС и частой желудочковой экстрасистолией применение антиаритмических препаратов I класса сопровождается положительным результатом антиаритмической терапии.

**Ключевые слова:** желудочковая экстрасистолия, ишемическая болезнь сердца, антиаритмическая терапия, аллапинин, пропанорм, суточное холтеровское мониторирование ЭКГ.

Nikonova A.I.<sup>1</sup>, Urusova M.S.<sup>1</sup>

### COMPARATIVE EFFICIENCY OF ALLAPININ AND PROPANORM IN VENTRICULAR EXTRASISTOLIA IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

<sup>1</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, St. Petersburg, 194044, Academica Lebedeva str., 6, Russia

**Abstract.** Ventricular extrasystoles is one of the most frequent arrhythmias in patients with coronary artery disease, and a progressive increase in the number of extrasystoles is associated with a risk of transformation of existing arrhythmias into life-threatening ventricular arrhythmias. The use of antiarrhythmic therapy helps to reduce their number and reduce the severity of symptoms. In order to study the effectiveness of propafenone and allapinin in patients with coronary artery disease, 28 men with "frequent" and "very frequent" ventricular extrasystoles were included in the study. The group of patients taking Allapinin at a dose of 75 mg/day included 12 people and the group taking Propanorm 450 mg/day – 16 people. After 1 month, Holter monitoring of the electrocardiogram was carried out: criteria for a positive antiarrhythmic effect in the form of a twofold reduction in extrasystoles were noted in 50% of patients in the allapinin group and in 56.3% in the propanorm group. Thus, in patients with coronary heart disease and frequent ventricular extrasystole, the use of class I antiarrhythmic drugs is accompanied by a positive result of antiarrhythmic therapy.

**Keywords:** ventricular extrasystoles, coronary heart disease, antiarrhythmic therapy, allapinin, propanorm, daily Holter ECG monitoring.

**Введение.** В настоящее время фармакологическое лечение нарушений ритма сердца остается одновременно актуальной и непростой задачей. В последние годы достигнуты очевидные успехи в широком использовании кардиохирургических методов лечения нарушений сердечного ритма, отмечается «расширение показаний» для их применения, совершенствуются методики и оборудование для вы-



полнения таких процедур, снижается количество осложнений, растёт комплаентность больных к хирургическим методам лечения аритмий. Наряду с этим, существенных новых сдвигов в представлениях о лекарственной терапии нарушений ритма отметить нельзя. Проблема фармакологической коррекции и профилактики развития нарушений сердечного ритма не теряет своей актуальности [6, 8].

По классификации Vaughan-Williams [5] все антиаритмические препараты (ААП) подразделяются на 4 класса:

Класс I: препараты I класса подразделяются на подклассы а, б и в. Класс I: блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие препараты) блокируют быстрые натриевые каналы, замедляя проведение в соответствующих участках миокарда (рабочие кардиомиоциты предсердий и желудочков, система Гиса – Пуркинье). Класс II: препараты II класса –  $\beta$ -блокаторы, которые преимущественно действуют на синоатриальный и атриовентрикулярный узел, где они уменьшают частоту автоматизма, замедляют проводимость и увеличивают рефрактерность.

Класс III: препараты III класса в первую очередь блокаторы калиевых каналов, которые увеличивают длительность потенциала действия и рефрактерность в медленных и быстрых каналах.

Класс IV: препараты IV класса – это блокаторы кальциевых каналов, которые угнетают кальций-зависимый потенциал действия в медленных каналах, следовательно, уменьшают автоматизм, замедляют скорость электрического проведения и увеличивают рефрактерность.

Предложенная классификация основана на различиях механизмов действия препаратов и изменениях электрофизиологических свойств. Применение имеющихся в арсенале кардиолога доступных антиаритмических препаратов часто ограничивается нарушениями ритма у пациентов без «органического поражения» или без «структурных изменений сердца». Сегодня под этим термином принято понимать «различные анатомические и патологические приобретенные или врожденные состояния миокарда, перикарда, клапанного аппарата и крупных сосудов сердца», что зачастую приводит к полному отказу кардиологов от использования антиаритмических препаратов I класса даже в тех случаях, при которых применение этих препаратов может быть оправдано сложившейся клинической ситуацией [9]. Наибольшее распространение, как эффективные и одновременно, безопасные, препараты, в нашей стране получили аллапинин и пропанорм. Действующим веществом в препарате «аллапинин» является бромистоводородная соль алкалоида лаппаконитина, получаемого из дикорастущего многолетнего растения аконита белоустого семейства лютиковых (*aconitum leucostnum*). Антиаритмическое действие обусловлено угнетением быстрого входящего натриевого тока. Аллапинин оказывает мембраностабилизирующее действие, блокируя «быстрые» натриевые каналы мембран кардиомиоцитов, замедляет проведение импульсов по предсердиям и системе Гиса-Пуркинье, вызывает замедление предсердножелудочковой и внутрижелудочковой проводимости, укорачивает эффективный рефрактерный период предсердий, АВ-узла, пучка Гиса и волокон Пуркинье. Не доказано значимого влияния аллапинина на проведение в антероградном направлении возбуждения по атриовентрикулярному узлу, на продолжительность интервала QT. Действие аллапинина на функцию синусового узла также выражено незначительно. Кроме того, аллапинин не оказывает отрицательного инотропного действия при отсутствии явлений сердечной недостаточности. Противопоказания к назначению препарата: индивидуальная непереносимость лаппаконитина или других компонентов препарата аллапинин; атриовентрикулярная блокада II и III степени (без кардиостимулятора); синоатриальная блокада II ст.; блокада правой ножки пучка Гиса, сочетающаяся с блокадой одной из ветвей левой ножки; блокада внутрижелудочковой проводимости; хроническая сердечная недостаточность II-III стадии; тяжелая артериальная гипотензия и кардиогенный шок; тяжелая печеночная недостаточность; терминальная почечная недостаточность [4]. Пропанорм (пропафенон) – это антиаритмический препарат, обладающий мембраностабилизирующими свойствами, свойствами блокатора натриевых каналов (класс IC) и слабо выраженной бета-адреноблокирующей активностью (класс II). Антиаритмический эффект основывается на местноанестезирующем и прямом мембраностабилизирующем действии на кардиомиоциты, а также на блокаде  $\beta$ -адренорецепторов и кальциевых каналов. Пропафенон, блокируя быстрые натриевые каналы, вызывает дозозависимое снижение скорости деполяризации, угнетает фазу 0 потенциала действия, снижая его амплитуду в волокнах Пуркинье и сократительных волокнах желудочков. Угнетает автоматизм, замедляет проведение по волокнам Пуркинье. Удлиняет время проведения по синоатриальному узлу и предсердиям. При применении пропафенона может происходить удлинение интервала PQ и расширение комплекса QRS на ЭКГ. Не наблюдается каких-либо значительных изменений интервала QT. Электрофизиологические эффекты более выражены в ишемизированном, чем в нормальном миокарде. Пропафенон уменьшает скорость увеличения потенциала действия, вследствие чего снижается скорость проводимости импульса. Рефрактерный период в предсердии, атриовентрикулярном узле и желудочках удлиняется [3, 5]. Желудочковая экстрасистолия является одной из самых распространенных желудочковых аритмий: желудочковые экстрасистолы регистрируются примерно у 5% здоровых лиц молодого возраста, в то же самое время при суточном холтеровском мониторировании ЭКГ их частота может достигать 50%. При определенных условиях на фоне органических изменений в миокарде желудочковая экстрасистолия способна последовательно трансформироваться в желудочковую тахикар-



дию, и, иногда, в фибрилляцию желудочков, которая является одним из наиболее распространенных механизмов внезапной сердечной смерти (ВСС) [1].

**Цель исследования:** оценить эффективность аллапинина и пропafenона в предупреждении желудочковой экстрасистолии у больных ИБС без структурного поражения сердца.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 28 больных мужчин в возрасте от 47 до 64 лет. Все пациенты страдали ИБС со стенокардией до 1 ФК и сердечной недостаточностью I–II ФК. Заболевание протекало с различными нарушениями сердечного ритма. Обязательным критерием включения было наличие желудочковой экстрасистолии более 3000 экстрасистол в сутки по результатам суточного холтеровского мониторирования ЭКГ в течение 6 месяцев до включения в исследование, что соответствует «частой» и «очень частой» экстрасистолии по классификации R.J. Myerburg [1]. Длительность аритмии анамнестически у большинства больных составляла более 3 лет. У всех больных была диагностирована артериальная гипертензия, 9 больных имели сахарный диабет второго типа с эффективным контролем гликемии пероральными сахароснижающими препаратами. Критериями невключения в исследование являлись симптомная ИБС со стенокардией 2 ФК и выше, перенесенный инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность II и выше функционального класса (по классификации NYHA), фракция выброса левого желудочка <40% (измеренная по методу Simpson), гипертрофия левого желудочка с толщиной межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка >1,3 см, замедление внутрижелудочковой проводимости с длительностью QRS >120 мс, наличие предсердно-желудочковой блокады любой степени, значимое удлинение интервала QT, заболевания щитовидной железы, терапия амиодарном в течение последнего месяца до включения в исследование, пароксизмальная форма мерцания предсердий. В случае исходной терапии экстрасистолии  $\beta$ -блокатором, препарат отменяли за неделю до рандомизации. Объем диагностических исследований включал клинический осмотр, 12-ти канальную ЭКГ, 12-ти канальное суточное ХМ ЭКГ, эхокардиографию [4]. В ходе работы с больными проводилась беседа о предстоящем исследовании, сбор анамнеза и демографических данных, измерение АД. На основании полученных данных проверялось соответствие критериям включения/невключения, проводилась коррекция антигипертензивной, антиишемической терапии и терапии, направленной на купирование симптомов ХСН. Пациенты, которые соответствовали всем критериям включения и исключения, достигли целевого уровня АД и стабилизации ФК ИБС и ХСН, были рандомизированы на две исследуемые группы: группа 1 (12 человек), принимающая Аллапинин (75 мг/сут); и группа 2 (16 человек), принимающая Пропанорм (450 мг/сут). Одним из факторов, определяющим распределение пациентов по группам, была исходная средняя частота сердечных сокращений: при тенденции к брадикардии пациент распределялся в группу аллапинина, при тенденции к увеличению ЧСС – в группу пропанорма.

Через 1 месяц лечения с целью оценки антиаритмической эффективности проводилось суточное мониторирование ЭКГ, выявлялись и оценивались побочные эффекты, проводилась коррекция терапии сопутствующих заболеваний. Также анализировалась приверженность (комплаенс) пациента к лечению, проводился физикальный осмотр, измерение АД, осуществлялась регистрация ЭКГ по стандартной методике, выполнялась ЭхоКГ [1, 2]. При анализе результатов суточного мониторирования ЭКГ антиаритмический эффект считался положительным при условии уменьшения числа желудочковых экстрасистол более, чем на 50% от исходного значения. При этом действие препаратов расценивали как нежелательное при увеличении общего числа желудочковых экстрасистол более чем в 1,5 раза по сравнению с исходными данными и появлении групповых желудочковых экстрасистол, увеличении продолжительности QRS более 50% от исходного.

**Результаты.** Антиаритмическая эффективность аллапинина после проведенного лечения с применением 75 мг препарата в сутки показала, что у 6 (50%) больных отмечено уменьшение количества ЖЭ более, чем на 50%, по сравнению с исходными данными, у 3 (25%) – снижение степени градации ЖЭ по R.J. Myerburg, что указывает на положительный результат у большинства пациентов. «Кардиальные» побочные эффекты при приеме аллапинина не наблюдались. «Экстракардиальные» побочные эффекты были выявлены у 4 пациентов, при этом у 3-х из них в первые дни приема полной дозы препарата отмечались легкое головокружение и чувство жара. Указанные явления прошли самостоятельно спустя 3-5 дней после начала лечения и временного снижения разовой дозы до 12,5 мг. Таким образом, у большинства больных с желудочковой экстрасистолией (75%) при курсовом лечении аллапинином достигнута достаточно высокая эффективность при, в целом, хорошей переносимости препарата в терапевтических дозах 75 мг/сут. Минимальные побочные действия не требовали отмены препарата.

Эффективность Пропанорма через 1 месяц терапии тоже оказалась достаточно высока: так, у 9 пациентов (56,3%) было отмечено уменьшение количества желудочковых экстрасистол более, чем на 50%, по сравнению с исходными данными, что сопоставимо при использовании Аллапинина (50%). У 7 пациентов (43,7%) пациентов при приеме Пропанорма отмечено уменьшение выраженности клинических проявлений при экстрасистолии, их суммарной длительности, у 3 больных (18,8%) – снижение степени градации ЖЭ по R.J. Myerburg, что также свидетельствует о положительном результате терапии.

При этом пропafenон не вызвал побочных гемодинамических эффектов у больных исследуемой группы с сохраненной систолической функцией левого желудочка. Артериальное давление и час-



тота сердечных сокращений значимо также не изменились при приеме назначенных терапевтических доз 450 мг/сутки. Препарат не показал жизненно опасных проаритмических эффектов. Таким образом, полученные нами данные показывают высокую клиническую эффективность аллапинина и пропafenона у больных малосимптомной ИБС без значимых структурных изменений сердца, что подтверждают результаты исследований других авторов. Так, по данным литературы, у больных с прогностически благоприятными желудочковыми аритмиями в условиях непродолжительного курсового лечения аллапинин проявляет антиаритмический эффект более чем в 60% случаев, а при лечении больных с пароксизмальными наджелудочковыми аритмиями эффект составляет от 69% до 85%. По данным, эффективность аллапинина в подавлении желудочковой эктопической активности составила 80%, а в предупреждении пароксизмов наджелудочковых тахикардий – 100%. Различия в эффективности пропafenона и аллапинина при одних и тех же нарушениях ритма, возможно, кроются в некоторых особенностях действия препаратов. Так, пропafenон обладает дополнительными свойствами, значительно отличающими его от других препаратов IC класса. Наиболее характерной отличительной чертой является его структурное сходство с бета-адреноблокаторами. Этот эффект пропafenона по сравнению с пропранололом выражен слабее и составляет лишь 1/40 часть активности пропранолола, однако его бета-адреноблокирующий эффект следует считать клинически значимым. Дополнительный эффект ААП IC класса лаппаконитина гидробромида, наоборот, противоположен: препарат обладает умеренным бета-адреностимулирующим действием, способен оказывать активирующее влияние на симпатическую нервную систему, что делает его применение при аритмиях адренергического генеза менее оправданным [4, 6, 7].

**Выводы.** Таким образом, аллапинин и пропafenон могут с успехом использоваться при желудочковой экстрасистолии у больных с ИБС с низким функциональным классом стенокардии и сердечной недостаточности. Дифференцированное использование пропafenона и аллапинина с учётом возможных вагусных и адренергических компонентов в формировании желудочковой экстрасистолии позволяет добиться максимального антиаритмического эффекта.

#### Литература:

1. Бокерия, О.А. Желудочковая экстрасистолия / О.А. Бокерия, А.А. Ахобеков // Анналы аритмологии. – 2015. – №1. – С.16-24.
2. Джанашия, П.Х. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца: роль антиаритмических препаратов первого класса / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко // Кардиология. – 2003. – №4. – С.42-44.
3. Джахангиров, Ф.Н. Антиаритмический препарат аллапинин: обзор результатов клинического изучения / Ф.Н. Джахангиров, С.Ф. Соколов // Кардиология. – 2002. – №7. – С.96-102.
4. Еремеев, А.Г. Современные антиаритмические средства. Какой выбор у клинициста? / А.Г. Еремеев // Молодой ученый. – 2018. – №46. – С.80-86.
5. Малов, Ю.С. Ценность фракции выброса левого желудочка в диагностике сердечной недостаточности / Ю.С. Малов [и др.] // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2018. – №1. – С.68-75.
6. Соколов, С.Ф. Эффективность и безопасность аллапинина при краткосрочном и длительном лечении больных с доброкачественной желудочковой экстрасистолией / С.Ф. Соколов [и др.] // Кардиология. – 2014. – №1. – С.20-26.
7. Тарасов, А.В. Сравнение эффективности антиаритмической терапии в послеоперационном периоде катетерной изоляции устьев легочных вен для профилактики ранних рецидивов предсердных тахикардий в рамках исследования ПРУФ / А.В. Тарасов [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2017. – №13. – С.18-24.
8. Priori, S.G. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac Death. The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology / S.G. Priori [et al.] // Eur. Heart J. – 2015. – №36(41). – P.2793-2867.
9. Sanchez, P.L. Structural heart disease: a new chapter in cardiovascular disease. ESC Monographic issue: Structural Heart Disease / P.L. Sanchez, F. Fernandez-Aviles // Eur. Heart J. – 2010. – №12.

**Острьяков Н.Г.**<sup>1</sup>(3276-1624)

#### ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

<sup>1</sup> ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Академика Лебедева, д. 6, Россия

**Резюме.** Сердечно-сосудистые заболевания, в частности инфаркт миокарда, являются причиной смерти 45% мужчин молодого и среднего возраста. Одним из самых серьезных и распространенных факторов риска инфаркта миокарда является избыточная масса тела – ожирение, которое приводит к метаболическим и гемодинамическим расстройствам. Современные методы профилактики должны учитывать коморбидность пациентов для более индивидуального подхода к лечению. Причины и механизмы, лежащие в основе предрасположенности пациентов с инфарктом миокарда и метаболического синдрома к более масштабному миокардиальному повреждению, недостаточно изучены. Цель исследования - оценка частоты наблюдения факторов риска кардиоваскулярных заболеваний у мужчин моложе 60 лет с инфарктом миокарда для улучшения методов профилактики. В него включены мужчины от 18 до 60 лет с инфарктом миокарда I типа, которым в первые 48 часов и в конце третьей недели заболевания выполнялся стандартный диагностический алгоритм. Пациентов разделили на две сопоставимые по возрасту группы: I – исследуемая, с метаболическим синдромом – 85 пациентов; II – без метаболического синдрома – 481 человек. Установлено, что основными факторами риска развития инфаркта у мужчин с метаболическим синдромом являются сахарный диабет, ожирение, дислипидемия, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, злоупотребление алкоголем, гиподинамия в анамнезе. Эти пациенты требуют наблюдения для своевременной верификации и коррекции хронической сердечной недостаточности, дообследования с целью верификации и устранения коморбидных факторов риска, а также лечения и профилактики повторных инфарктов миокарда.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, факторы риска, метаболический синдром, профилактика.