

Как изменились результаты и характер лечения больных острым инфарктом миокарда за последние годы (по данным двух стационаров Санкт-Петербурга)

С.А.Болдуева, Е.Г.Быкова, И.А.Леонова, Н.А.Тростянецкая, И.В.Ярмош, Н.С.Третьякова, А.О.Нестерко
Кафедра факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова

Резюме. Проанализированы результаты и характер терапии 772 больных острым инфарктом миокарда (ОИМ), лечившихся в двух стационарах Санкт-Петербурга в период с 1998 до 2007 г. Определена положительная динамика в отношении качества медикаментозного лечения больных в стационаре и приверженность терапии через год после ОИМ, результатом которой стало достоверное снижение внезапной кардиальной смертности. Вместе с тем недостаточно активное применение тактики первичной реперфузии и реваскуляризации миокарда в последующем не позволило достоверно улучшить показатели смертности вследствие хронической сердечной недостаточности и частоты повторного инфаркта миокарда.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, внезапная кардиальная смерть, повторный инфаркт миокарда, рекомендации по лечению инфаркта миокарда, приверженность лекарственной терапии.

How the results and pattern of treatment have recently changed in patients with acute myocardial infarction (according to the data of two Saint-Petersburg hospitals)

S.A. Bolduyeva, E.G. Bykova, I.A. Leonova, N.A. Trostyansetskaya, I.V. Yarmosh, N.S. Tretyakova, A.O. Nesterko
Department of Faculty Therapy with a Course of Interventional Cardiology, I.I. Mechnikov Saint Petersburg State Medical Academy

Summary. The results and pattern of therapy were analyzed in 772 patients with acute myocardial infarction (AMI) who were treated at two Saint Petersburg hospitals in 1998 to 2007. A follow-up indicated that drug treatment quality and therapy adherence improved a year after AMI, resulting in a significant reduction in sudden cardiac death rates. At the same time, inadequate primary myocardial reperfusion and myocardial revascularization failed to significantly reduce mortality from chronic heart failure and incidence of myocardial reinfarction.

Key words: acute myocardial infarction, sudden cardiac death, myocardial reinfarction, guidelines for the management of myocardial infarction, drug therapy adherence.

Сведения об авторах:

Болдуева Светлана Афанасьевна – д-р мед. наук, проф., зав.каф.факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И.Мечникова
Быкова Елена Григорьевна – канд. мед. наук, ассистент каф. факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова

Леонова Ирина Анатольевна – доцент каф.факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова

Тростянецкая Наталья Алексеевна – ассистент каф.факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова

Ярмош Ирина Васильевна – аспирант каф.факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии Санкт-Петербургской

Третьякова Наталья Сергеевна – аспирант каф.факультетской терапии с курсом интервенционной кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова

Сердечно-сосудистые заболевания, в том числе острый инфаркт миокарда (ОИМ), по данным эпидемиологических исследований, занимают одно из ведущих мест в структуре смертности взрослого населения. Обращает на себя внимание повышение доли молодых лиц, переносящих ОИМ,

увеличение в структуре заболеваемости женщин молодого и среднего возраста. Важным моментом является высокий процент инвалидизации больных после ОИМ вследствие застойной сердечной недостаточности и повторных коронарных событий. В течение последнего десятилетия разработаны меж-

Таблица 1. Сравнительная характеристика пациентов, госпитализированных с ОИМ в различные временные периоды наблюдения

Признак	Группа 1 (n=369)	Группа 2 (n=403)	p
Возраст, лет	57,9±9,2	58,3±10,0	0,6
Мужчины	285(77,2%)	297(73,7%)	0,3
Передний ОИМ	229(62,0%)	205(50,9%)	0,07
Циркулярный ОИМ	12(3,3%)	17(4,2%)	0,07
ГБ (+)	249(67,5%)	321(79,7%)	1×10 ⁻⁴
СД (+)	40(11,7%)	56(13,6%)	0,4
Q-ИМ (+)	202(54,7%)	304(75,4%)	2×10 ⁻⁹
Перенесенный ранее ОИМ (+)	132(35,8%)	87(21,6%)	1×10 ⁻⁵
Аневризма ЛЖ (+)	78(21,1%)	91(22,6%)	0,6
ОЛЖН по Killip II–IV	36(9,8%)	27(6,7%)	0,1
ХСН III–IV ФК NYHA	49(15,0%)	43(11,5%)	0,2
ЖЭ III–V класс по Lowp	102(37,2%)	39(43,3%)	0,3
Рецидив ОИМ (+)	29(7,9%)	21(5,2%)	0,1
РПС (+)	63(17,1%)	84(20,8%)	0,2
ФВ ЛЖ (в),%	48,37±11,6	55,4±11,20	2×10 ⁻⁴
КДР ЛЖ, мм	53,1±7,4	52,7±6,4	0,4
КСР ЛЖ, мм	37,6±8,7	35,2±8,0	0,004
ЛП, мм	40,5±4,97	41,1±5,5	0,1
ДД (+)	192(59,4%)	131(59,8%)	0,9
ДД рестриктивный	35(13,0%)	40(12,2%)	0,2
ГЛЖ (+)	217(67,8%)	146(49,5%)	4×10 ⁻⁶
Курение (+)	190(51,8%)	236(59,7%)	0,03

Примечание. ОЛЖН – острая ЛЖ-недостаточность; ФК – функциональный класс; КДР – конечный диастолический размер; ЛП – левое предсердие; (+) – проводилось соответствующее лечение.



дународные и отечественные руководства по стационарному этапу реабилитации пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), как с подъемом, так и без подъема сегмента ST, в том числе и по медикаментозному лечению [1–4]. К сожалению, реальная клиническая практика не всегда соответствует рекомендациям, изложенным в данных руководствах.

Целью исследования явилась оценка результатов и характера лечения больных ОИМ, госпитализированных в два стационара Санкт-Петербурга с 1 января 1998 до 1 января 2007 г.

Материалы и методы

В исследование включены 772 пациента, лечившихся по поводу ОИМ в клинике кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова (зав. отделением – канд. мед. наук М.В.Самохвалова) и кардиологическом отделении городской многопрофильной больницы №2 (зав. – канд. мед. наук А.И.Щербак). У всех пациен-

тов по историям болезни проанализирована терапия на госпитальном этапе – с момента поступления до выписки. Через год больных приглашали на повторное обследование в амбулаторном режиме, во время которого оценивали особенности течения заболевания за прошедшее время и характер терапии. В последующем контакт с больными осуществляли путем телефонного опроса. Изучены следующие конечные точки: внезапная кардиальная смерть (ВКС), внезапная кардиальная смерть (НВКС), основной причиной которой была прогрессирующая сердечная недостаточность, повторный ОИМ (ПИМ). Для сравнения оценивали частоту использования первичной реперфузионной терапии – системный тромболитис (СТЛ) и чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ – первичная ангиопластика и стентирование) у пациентов, госпитализированных в клинику кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова в 2008–2009 гг.

Результаты и обсуждение

Критерием включения в исследование был подтвержденный ОИМ. Не включали в исследование больных с тяжелой сопутствующей патологией, которая могла повлиять на прогноз заболевания, а также иногородних лиц, наблюдение за которыми было затруднено. Пациенты, включенные в исследование, находились под наблюдением в сроки от 1 года до 9 лет, средний срок наблюдения составил 3,4 года. Поскольку все больные прослежены как минимум в течение 1 года, и именно в этот период у перенесших ОИМ наиболее высока смертность, мы проанализировали частоту летальных исходов, возникавших на протяжении первого года после инфаркта миокарда (ИМ), у всех пациентов, которые последовательно

Таблица 2. Частота использования различных групп лекарственных препаратов и реваскуляризации миокарда в различные временные периоды наблюдения

Показатель	Группа 1 (n=369)	Группа 2 (n=403)	p
Аспирин (+) в стационаре	350 (97,5%)	388 (96,8%)	0,5
Аспирин через 1 год (+)	186 (72,9%)	225 (80,9%)	0,03
β-Адреноблокаторы (+) в стационаре	285 (79,4%)	381 (95%)	6,5×10 ⁻¹¹
β-Адреноблокаторы через 1 год (+)	125 (49,0%)	195 (70,1%)	7×10 ⁻⁷
ИАПФ (+) в стационаре	280 (78%)	381 (95%)	3,4×10 ⁻¹²
ИАПФ через 1 год (+)	123 (48,2%)	181 (65,1%)	9×10 ⁻⁵
Статины (+) в стационаре	32 (8,9%)	281 (70,1%)	2,2×10 ⁻¹⁶
Статины через 1 год (+)	13 (5,1%)	106 (38,1%)	2,2×10 ⁻¹⁶
Нитраты (+) в стационаре	306 (85,2%)	209 (52,1%)	2,2×10 ⁻¹⁶
Нитраты через 1 год (+)	129 (50,6%)	105 (37,8%)	8×10 ⁻⁴
Антагонисты кальция (+) в стационаре	40 (12,8%)	50 (12,5%)	0,9
Антагонисты кальция через 1 год (+)	32 (12,5%)	38 (13,7%)	0,7
Сердечные гликозиды (+) в стационаре	16 (4,5%)	13 (3,2%)	0,4
Сердечные гликозиды через 1 год (+)	8 (3,2%)	5 (1,8%)	0,3
СТЛ (+)	17 (4,7%)	120 (29,9%)	2,2×10 ⁻¹⁶
Первичная ангиопластика/стентирование	8 (2,1%)	9 (2,2%)	0,95
Ангиопластика/стентирование на 1-м месяце после ИМ	8 (2,1%)	23 (5,4%)	0,02
Ангиопластика/стентирование в период до 6 мес после ИМ	5 (1,5%)	22 (5,8%)	0,002
Общее количество выполненных ангиопластик/стентирования после ИМ	21 (5,9%)	54 (13,1%)	8×10 ⁻⁴
Коронарное шунтирование (+)	40 (11,7%)	22 (7,5%)	0,07
ИКД	3 (0,9%)	3 (0,9%)	0,9

Примечание. (+) – проводилось соответствующее лечение.

включались в исследование в период с 1998 до 2007 г. (рис. 1). Оказалось, что показатели ВКС, начиная с 2001 г., неуклонно снижались, тогда как показатели НВКС и ПИМ за весь период наблюдения оставались примерно на одном уровне.

Наиболее реальным объяснением факта снижения частоты ВКС представлялось предположение об изменении качества терапии больных в динамике наблюдения. В связи с этим была прослежена стратегия лечения больных в острый период ИМ и частота использования в стационаре основных групп препаратов (дезагрегантов, β-адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента – ИАПФ, статинов), рекомендованных как отечественными, так и зарубежными руководствами по лечению ОИМ. В данной статье не представлены результаты медикаментозного лечения больных в отделении реанимации, так как существенных изменений в терапии за изучаемый период времени не произошло; низкомолекулярные гепарины и статины с первых часов ОИМ, равно как и внутривенные β-блокаторы, что соответствует последним рекомендациям, стали использовать только в последние два года, не включены в анализ.

В связи с тем что статистическая обработка достоверности различий в приеме всех основных групп препаратов за весьма длительный период времени оказалась довольно громоздкой, а также учитывая тот факт, что именно после 2001 г. наблюдалась тенденция к снижению ВКС, мы сравнили частоту использования указанных лекарств в стационаре у двух больших групп больных. К 1-й отнесли больных, включенных в исследование в течение первых 5 лет (с 1998 по 2002 г. – 369 человек), на протяжении ко-

торых частота ВКС оставалась высокой, ко 2-й – госпитализированных в последующие четыре года (с 2003 до 2007 г. – 403 человека); в эти годы частота ВКС неуклонно снижалась. Понятно, что такое деление было довольно условным, так как больные не были рандомизированы, но сформированные группы были сопоставимы по количеству и основным клиническим характеристикам.

При сравнительной характеристике выделенных групп по таким признакам, как возраст, пол, локализация ОИМ, наличие сахарного диабета (СД) и развитие таких осложнений ОИМ, как острая и хроническая сердечная недостаточность (ХСН), аневризма левого желудочка (ЛЖ), рецидив ИМ и ранняя постинфарктная стенокардия (РПС), различий не обнаружено. Частота выявления желудочковой экстрасистолии (ЖЭ) III–V класса по Lown также не различалась. Во 2-й группе ОИМ реже был повторным, но чаще формировался патологический зубец Q. Следует отметить, что пациенты 2-й группы чаще страдали гипертонической болезнью (ГБ), в то же время гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) определялась у них реже, что, вероятно, связано не только с наличием сопутствующей ГБ, но и с процессами постинфарктного ремоделирования. Эхокардиографические параметры, оцениваемые при выписке у пациентов 1-й группы, характеризовались большими значениями конечного систолического размера (КСР ЛЖ) и более низкими показателями фракции выброса (ФВ ЛЖ), но частота развития диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ всех типов в исследуемых группах не различалась. Следует отметить, что количество курящих на момент включения в исследование во 2-й группе было достоверно больше (табл. 1).

Таблица 3. Частота конечных точек через год после ИМ в разные временные периоды наблюдения

Показатель	Группа 1 (n=337)		Группа 2 (n=359)		p
	абс.	%	абс.	%	
ВКС через год после ИМ	24	7,2	13	3,8	0,05
НВКС через год после ИМ	9	2,8	8	2,4	0,7
ПИМ через год после ИМ	25	6,3	16	3,8	0,09

Данные, полученные при изучении особенностей лечения больных в этих двух выборках, представлены в табл. 2. Так, во 2-й группе повысилось использование СТЛ (в 6,4 раза), в то время как частота выполнения первичной ангиопластики/стентирования и коронарного шунтирования в течение первого года после перенесенного ОИМ в сравниваемых группах не отличалась. При этом во 2-й группе достоверно увеличилось выполнение ангиопластики/стентирования коронарных артерий на протяжении 1-го месяца, а также в период до 6 мес после ОИМ. Заслуживает внимания тот факт, что частота имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД), как известно, являющихся наиболее эффективным способом профилактики ВКС, за весь период наблюдения была крайне низкой (выполнена всего 6 пациентам) и в сравниваемых группах не различалась.

Назначение аспирина в стационаре в сравниваемых группах было одинаковым. Кроме того, во 2-й группе назначали такой антитромбоцитарный препарат, как клопидогрел, который не мог быть использован в лечении пациентов 1-й группы в связи с тем, что зарегистрирован в России только в 2004 г. Во 2-й группе также достоверно увеличилась частота использования в стационаре препаратов таких групп, как β -адреноблокаторы (95% против 79,4%, $p=6,5 \times 10^{-11}$), ИАПФ (95% против 78%, $p=3,4 \times 10^{-12}$), статины (70,1% против 8,9%, $p=2,2 \times 10^{-16}$). Обращает на себя внимание очень высокая достоверность полученных различий. Интересно, что, по-видимому, вследствие более адекватного лечения у пациентов 2-й группы потребность в нитратах снижалась (52,1% против 85,2%; $p=2,2 \times 10^{-16}$).

Следует отметить, что у больных 2-й группы на момент выписки выраженность процессов постинфарктного ремоделирования ЛЖ была меньше. Так, при изучении эхокардиографических параметров отмечена менее выраженная дилатация ЛЖ и более высокие значения ФВ ЛЖ, несмотря на более частую встречаемость Q-ИМ. Представляется важным и то, что ГЛЖ у пациентов этой группы регистрировали достоверно реже (49,5% против 67,8%, $p=0,000004$), несмотря на то что ГБ встречалась чаще (79,7% против 67,5%; $p=0,0001$). Данное обстоятельство, вероятно, обусловлено тем, что развитие ГЛЖ связано не только с сопутствующей ГБ, но и с процессами постинфарктного ремоделирования, которые у этих пациентов были менее выражены вследствие более частого проведения СТЛ и адекватного медикаментозного лечения (в первую очередь ИАПФ). Вместе с тем более высокая распространенность ГБ у больных 2-й группы свидетельствует о недостаточности первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в нашей популяции.

Таким образом, медикаментозное лечение у пациентов, лечившихся в 2003–2006 гг., по сравнению с 1998–2002 гг. существенно улучшилось. Это касалось использования в 2004–2006 гг. клопидогрела в пе-

риод госпитализации (в изучаемый период времени использован плавикс в дозе 75 мг/сут), более частого применения β -блокаторов, ИАПФ и статинов. По-видимому, именно оптимальная медикаментозная терапия способствовала снижению ВКС во второй выборке, так как, несмотря на более частое применение СТЛ у этих больных, первичная реперфузионная стратегия в целом, реваскуляризация миокарда в последующем и имплантации ИКД в обеих группах проводились явно недостаточно широко.

Закономерен вопрос, почему за указанный период времени не наблюдали снижения частоты НВКС, как указывалось, развивавшейся вследствие сердечной недостаточности, а также ПИМ; данные конечные точки во 2-й группе встречались реже, но различия были недостоверными (табл.3).

Одним из возможных объяснений может быть приверженность пациентов терапии после выписки из стационара. Мы проанализировали характер лечения больных через год по основным группам препаратов [β -блокаторы, ИАПФ, дезагреганты (аспирин), статины, пероральные нитраты, сердечные гликозиды, антагонисты кальциевых каналов]. Результаты проведенного анализа представлены в табл. 2.

При оценке терапии через год после ОИМ в обеих группах обращает на себя внимание тот факт, что наилучшая приверженность лечению отмечена для аспирина, наихудшая – для статинов (снижение примерно в 2 раза по сравнению со стационарным этапом). В отношении β -блокаторов и ИАПФ также отмечено снижение комплаентности, менее выраженное во 2-й группе. В то же время во 2-й группе уменьшается использование таких по сути симптоматических препаратов, как нитраты и сердечные гликозиды, вероятно, за счет более частого проведения среди этих пациентов СТЛ, а также как экстренной, так и отсроченной ангиопластики и стентирования.

К сожалению, проблема приверженности терапии не является сугубо российской. Так, по данным G.Gislaason и соавт. из Нидерландов [5], которые проанализировали данные 55 315 пациентов с ОИМ за 1995–2002 гг., через год β -блокаторы продолжали принимать 78% пациентов, спустя 3 года – 64%, спустя 5 лет – 58%, для ИАПФ это снижение было не столь выраженным: 86, 78 и 74% соответственно. Приверженность терапии статинами была достаточно стабильна, на уровне 80–85%. Почти все препараты принимались в недостаточных дозах – до 50% от доз, признанных эффективными по результатам рандомизированных исследований. По данным N.Shah и соавт. [6], через 3 года статины продолжали принимать 44% пациентов, β -блокаторы – 48% и ИАПФ – 43% больных. H.Lee и соавт. [7], проанализировав данные о получении препаратов по рецептам, выяснили, что наименьшая приверженность терапии характерна для пациентов моложе 45 и старше 65 лет, особенно старше 80 лет; женщины реже, чем мужчины, принимают как статины, так и другие препараты.

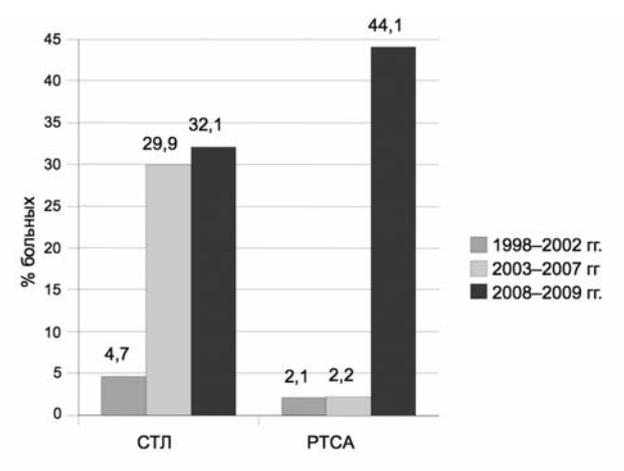
Среди причин, объясняющих отказ пациентов от терапии, в нашем исследовании сообщались следующие: стоимость препаратов (особенно статинов), отмена лечения врачами амбулаторного звена, отсутствие информации о необходимости постоянного, а не курсового приема таблеток, нежелание принимать «химические» препараты вследствие опасения развития указанных в аннотации побочных эффектов. Кроме того, немаловажной оказалась вера в рекламируемые в средствах массовой информации биологически активные добавки, не имеющие никаких противопоказаний. Имела значение точка зрения родственников и знакомых, особенно это касается аспирина, «разжижающего кровь». К сожалению, мнение об эффективности β -блокаторов, ИФПФ и статинов у наших больных пока не сформировалось.

Тем не менее, как показал проведенный анализ, в последние годы улучшилась приверженность лечению у больных, перенесших ОИМ. Вероятно, это связано с появлением на фармацевтическом рынке более дешевых генериков, улучшением информированности врачей первичного звена о рекомендациях по лечению пациентов с ОИМ, государственным финансированием здравоохранения. При сравнении полученных нами данных с результатами международных и отечественных регистров [8–11] выявлено, что медикаментозная терапия на стационарном этапе, особенно в последние годы, сопоставима с показателями зарубежных регистров, за исключением статинов и клопидогрела, и несколько превосходит отечественные. Мы не могли сравнить частоту использования клопидогрела в двух группах по причине его отсутствия в нашей стране во время лечения больных первой выборки, но и во второй выборке до 2006 г. его принимали только 47% больных. Следует отметить, что в последние годы в данных стационарах клопидогрел принимают практически все больные ОИМ.

Если проблема медикаментозного лечения больных ОИМ, как показал проведенный анализ, все-таки изменилась в лучшую сторону, то частота применения первичной реперфузионной стратегии, как тромболитика, так и особенно ЧКВ, а также в дальнейшем реваскуляризации миокарда явно оставляли желать лучшего. Первичная реперфузионная терапия была выполнена не более чем у 10% больных в первой выборке и немногим более чем у 30% во второй. Вероятно, данная причина и является одним из объяснений высоких показателей отдаленной смертности вследствие сердечной недостаточности и повторного ОИМ в нашей популяции больных. Именно своевременное восстановление коронарного кровотока при ОИМ способствует уменьшению интенсивности процессов постинфарктного ремоделирования, приводящего к формированию ХСН, а сохраняющиеся атеросклеротические сужения в коронарных артериях – повторным коронарным событиям.

Определенный оптимизм, однако, внушает внедрение в клиническую практику в последние годы федеральной программы по оказанию высокотехнологичных видов медицинской помощи кардиологическим больным. Так, за 2009 г. благодаря данной программе в клинике кардиологии СПбГМА им. И.И.Мечникова были пролечены 202 больных с ОИМ и подъемом сегмента ST. Суммарный показатель общей доли реперфузионной терапии у пациентов, госпитализированных в клинику с диагнозом ОИМ с подъемом сегмента

Рис. 2. Частота использования различных видов реперфузии при ОИМ с подъемом сегмента ST в течение 10 лет.



та ST, составил 76,2%, в том числе тромболитическая терапия была проведена у 32,1% пациентов, из них в стационаре – у 16,8% больных (всем больным – альтеплаза), на догоспитальном этапе – в 15,3% случаев (всем больным – метализа). Первичная ангиопластика со стентированием осуществлена у 44,1% пациентов. Всего ангиопластика и стентирование за период госпитализации выполнены в 63,3% случаев ОИМ с подъемом сегмента ST, а коронарные ангиографии – 81,2% пациентов данной группы. В 100% случаев пациенты получали клопидогрел (плавикс) – в нагрузочной дозе 600 мг перед ангиопластикой и стентированием, в последующем 75 мг/сут.

Что касается пациентов с ОКБ без подъема сегмента ST, то интервенционное лечение получили 58,1% больных, в том числе в первые 72 ч – 36,6%. Коронарная ангиография выполнена в 70,3% случаев.

Поскольку к настоящему времени в клинике собрана большая база данных по лечению больных ОИМ (более 1000 пациентов), представляло интерес проанализировать, как изменилась наша стратегия лечения при ОИМ. Как видно из рис. 2, частота использования первичной реперфузионной терапии у больных ОИМ существенно возросла за последние годы, что полностью соответствует международным стандартам и превосходит данные российских регистров [8, 9]. Интересен дальнейший анализ влияния более агрессивной тактики лечения больных в последние годы на рассматриваемые конечные точки.

Заключение

Таким образом, следует отметить, что на основании анализа работы двух стационаров характер лечения больных ОИМ в последние годы несомненно улучшился, приведя к снижению внезапной смертности, которая является наиболее частым вариантом фатальных исходов в этот период времени после ОИМ. В то же время влияние на такие исходы, как НВКС вследствие ХСН и ПИМ, оказалось менее существенным. Последнее обстоятельство, на наш взгляд, в первую очередь связано как с недостаточно активной тактикой ведения больных с ИМ в острый период (реперфузионная стратегия), так и с характером лечения больных после выписки из стационара. При оценке приверженности терапии, безусловно, следует учитывать не только характер проводимого лечения, но и его адекватность в смысле достижения

целевых уровней соответствующих физиологических показателей и используемых дозировок препаратов. Необходимо также изучать причины, по которым пациенты отказываются от лечения, для их устранения.

Литература

1. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскул. тер. и профилактик. 2007; 6 (8), Прил. 1.
2. Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Кардиоваскул. тер. и профилактик. 2006; 8 (5), Прил. 1.
3. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2008; 29: 2909–45.
4. 2009 Focused Updates: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction (Updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update) and ACC/AHA/SCAI Guidelines on Percutaneous Coronary Intervention (Updating the 2005 Guideline and 2007 Focused Update): A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54: 2205–41.
5. Gislason GH, Rasmussen JN, Abildstrøm SZ et al. Long-term compliance with beta-blockers, angiotensin-converting enzyme inhibitors, and statins after acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2006; 27 (10): 1153–8.
6. Shah ND, Dunlay SM, Ting HH et al. Long-term medication adherence after myocardial infarction: experience of a community. *Am J Med* 2009; 122 (10): 961.
7. Lee HY, Cooke CE, Robertson TA. Use of secondary prevention drug therapy in patients with acute coronary syndrome after hospital discharge. *J Manag Care Pharm* 2008; 14 (3): 271–80.
8. Fox KAA, Goodman SG, Klein W et al. Avezum for the GRACE Investigators. Management of acute coronary syndromes. Variations in practice and outcome. Findings from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Eur Heart J* 2002; 23: 1177–89.
9. Hasdai D, Behar S, Wallentin L et al. A prospective Survey of the characteristics, treatments and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Europe and the Mediterranean basin. The Euro Heart Survey of Acute Coronary Syndromes (Euro Heart Survey ACS). *Eur Heart J* 2002; 23: 1190–201.
10. Эрлих АД, Грацианский НА, и участники регистра РЕКОРД. Независимый регистр острых коронарных синдромов РЕКОРД. Характеристика больных и лечение до выписки из стационара. *Атеротромбоз*. 2009; 1 (2): 105–19.
11. Бойцов СА, Довгалецкий ПЯ, Гриднев ВИ, и др. Сравнительный анализ данных Российского и зарубежных регистров острого коронарного синдрома. www.cardioweb.ru/articles

— * —