

УДК 616.127-005.8

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ КАПТОПРИЛОМ НА СОСТОЯНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОЙ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЙ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ С «ПСЕВДОНОРМАЛЬНЫМ» ВАРИАНТОМ НАРУШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО НАПОЛНЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Наталья Николаевна ЯРОХНО¹, Зоя Геннадьевна БОНДАРЕВА¹, Игорь Михайлович МИТРОФАНОВ², Галина Булатовна ТЕРЕНТЬЕВА³, Андрей Андреевич РИФЕЛЬ³, Анатолий Александрович БУРАКОВ³, Матвей Сергеевич ДРОЖЖИН³, Маргарита Васильевна ОГУРЕЦКАЯ³

¹ ГОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Росздрава
630091, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, 52

² ГУ Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН
630117, г. Новосибирск, ул. Академика Тимакова, 4

³ МУЗ «Городская клиническая больница № 34»
630054, г. Новосибирск, ул. Титова, 18

Целью данного исследования явилась оценка влияния лечения каптоприлом на отдаленное 30-месячное постинфарктное ремоделирование сердца у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с «псевдонормальным» вариантом нарушения диастолического наполнения левого желудочка (НДН ЛЖ). В исследование было включено 68 больных с Q-позитивным ОИМ (средний возраст $61,4 \pm 0,7$ лет), из них 35 были включены в группу лечения каптоприлом (ГЛК) с начальной дозой каптоприла 6,25 мг и последующим увеличением суточной дозы до 37,5 – 50 – 75 мг. В группу сравнения (ГС) вошли 33 больных, не получавших каптоприл в связи с наличием противопоказаний. Больные обеих групп на вторые сутки ОИМ имели «псевдонормальный» вариант НДН ЛЖ со значением соотношения пиковых скоростей трансмитрального кровотока (Е/А ТМК) более 1,0. Оценка результатов 30-месячного постинфарктного ремоделирования сердца проведена методом эхокардиографии (ЭХОКГ) с оценкой 43 параметров центральной гемодинамики у выживших больных ГЛК и ГС. Установлено, что 30-месячное лечение каптоприлом способствовало уменьшению максимального ($p = 0,010$), продольного ($p = 0,006$) размеров левого предсердия (ЛП), поперечного размера правого предсердия (ПП; $p = 0,046$) и площадей ЛП ($p = 0,007$) и ПП ($p = 0,011$). Длительное лечение каптоприлом позитивно влияло на состояние инотропной функции ЛЖ и ПЖ и сопровождалось достоверным уменьшением частоты повторных госпитализаций по поводу всех кардиальных причин ($p = 0,001$) наряду с увеличением числа больных, имеющих проявления хронической сердечной недостаточности I функционального класса ($p = 0,014$).

Ключевые слова: инфаркт миокарда, каптоприл, «псевдонормальный» вариант нарушения диастолического наполнения левого желудочка.

Согласно результатам метаанализа, объединившего итоги лечения 12763 больных ОИМ в пяти крупных контролируемых исследованиях, установлено, что применение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) значительно снижает смертность, кратность госпитализации по поводу хронической сердечной недостаточности (ХСН), а также частоту реинфарктов миокарда в постинфарктном периоде, причем эффективность ИАПФ не

зависит от возраста, пола, приема диуретиков, аспирина и β -блокаторов [1, 2].

Особое значение в изучении процессов позднего постинфарктного ремоделирования сердца придается в настоящее время состоянию не только систолической (СФ), но и диастолической (ДФ) функции сердца, изучение которой проводится у больных ОИМ с различными вариантами ТМК. Наиболее изученным является «аномальный» вариант ТМК, сопро-

Ярохно Н.Н. — доцент кафедры неотложной терапии факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки врачей, канд.м.н., e-mail: yarokhno@mail.ru

Бондарева З.Г. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой неотложной терапии факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки врачей

Митрофанов И.М. — старш.н.с.

Терентьева Г.Б. — канд.м.н., врач высшей категории, врач-функционалист отделения Ультразвуковой диагностики

Рифель А.А. — канд.м.н., врач высшей категории, зав. кардио-реанимационным отделением

Бураков А.А. — врач первой категории кардио-реанимационного отделения

Дрожжин М.С. — врач первого кардиологического отделения

Огурецкая М.В. — врач высшей категории, зав. отделением функциональной диагностики

вождающийся снижением скорости падения ранне-диастолического давления в полости ЛЖ, появлением систолической гиперволемии ЛП, включающих механизм Франка-Старлинга, который увеличивает силу предсердного сокращения (величина пика А) и обеспечивает адекватное диастолическое наполнение ЛЖ без сопутствующего повышения венозного легочного давления.

«Псевдонормальный» спектр ТМК характеризуется не только дальнейшим ухудшением процессов расслабления, но и снижением податливости стенок ЛЖ, в результате чего механизм «предсердной подкачки» не обеспечивает его необходимого наполнения, а сердечный выброс может быть сохранен только путем повышения давления в легочных венах и ЛП за счет веноконстрикции и задержки натрия, что неизбежно приводит к появлению признаков венозного застоя в легких. Увеличение ранне-диастолического наполнения ЛЖ сопровождается «нормализацией» трансмитрального градиента давления, уменьшением времени изоволюметрического расслабления ЛЖ, возрастанием величины пика Е и укорочением времени замедления раннего диастолического кровотока вследствие резкого повышения давления в полости ЛЖ и его возрастающей жесткости, что, в свою очередь, приводит к возрастанию постнагрузки на ЛП, уменьшению амплитуды пика А и придает трансмитральному спектру вид «нормального» [3,4,5].

В то время как наличие у больных ОИМ «аномального» варианта НДН ЛЖ может длительное время сопровождаться умеренными проявлениями ХСН, формирование «псевдонормального» типа ТМК напрямую связано с утяжелением ее проявлений в ближайшее время.

В связи с этим представляло научный и практический интерес изучение отдаленных результатов постинфарктного ремоделирования сердца у больных ОИМ с «псевдонормальным» вариантом НДН ЛЖ на фоне продолжающегося непрерывного приема ИАПФ каптоприла, названного в 1998 году на Всемирном конгрессе кардиологов «Золотым стандартом» лечения ХСН [6].

Материалы и методы

В исследование включены 68 пациентов с Q-позитивным ОИМ (средний возраст $61,4 \pm 0,7$ лет), из которых 35 получали каптоприл в течение госпитального периода заболевания и составили ГЛК, 33 не принимали данный препарат в связи с наличием противопоказаний к нему и вошли в ГС. У пациентов обеих групп

на вторые сутки ОИМ имел место синусовый ритм, методом ЭХОКГ был верифицирован «псевдонормальный» вариант НДН ЛЖ со значением соотношения пиковых скоростей ТМК более 1,0 и отсутствием гемодинамически значимой структурной патологии митрального клапана.

Группы сопоставления не различались между собой по возрасту, полу, локализации, глубине, а также осложнениям ОИМ на момент поступления больных в стационар ($p > 0,05$).

Пациенты обеих групп получали стандартное лечение в остром периоде заболевания и в постинфарктном периоде — «разгрузочную» терапию, включавшую обязательный прием аспирина, бета-адреноблокаторов и статинов; нитраты, диуретики, предуктал, сердечные гликозиды и низкомолекулярные гепарины назначались по показаниям.

Пациентам ГЛК проводилось постоянное титрование средней суточной дозы каптоприла как в остром, так и отдаленном периодах заболевания, от начальной 75 мг до 100-125-150 мг в сутки под контролем артериального давления, клинических проявлений ХСН, уровня креатинина крови, определяемого один раз в три месяца, а также индивидуальной переносимости препарата.

Отдаленные результаты постинфарктного ремоделирования сердца и особенности клинического течения данного периода были изучены у 26 пациентов ГЛК (74,3%) и 19 — ГС (57,6%), выживших через 30 месяцев после перенесенного ОИМ.

Состояние СФ и ДФ сердца пациентов обеих групп оценивалось методом двухмерной ЭХОКГ с оценкой 43 параметров центральной гемодинамики на 30-е сутки ОИМ и на 30-й месяц отдаленного постинфарктного периода в соответствии с рекомендациями Комитета по номенклатуре и стандартизации двухмерной эхокардиографии Американского общества эхокардиографии (1980 г.). Результаты оценки параметров центральной гемодинамики к концу 30-го месяца наблюдения были сопоставлены с аналогичными показателями в обеих группах на 30-е сутки ОИМ. Кроме того, гемодинамические показатели 30-го месяца наблюдения были сопоставлены между ГЛК и ГС.

В соответствии с дизайном исследования изучено клиническое течение отдаленного постинфарктного периода у пациентов ГЛК и ГС в ходе 14 последовательных визитов на базе МУЗ «Городская клиническая больница № 34» с периодичностью один раз в три месяца.

Таблица 1

Достоверные результаты сопоставления морфометрии левых и правых отделов сердца и показателей трансклапанных кровотоков между группами лечения каптоприлом и сравнения у пациентов с «псевдонормальным» вариантом нарушения диастолического наполнения левого желудочка в отдаленном постинфарктном периоде (30-й месяц) ($M \pm m$)

Показатели гемодинамики	30-й месяц постинфарктного периода		
	Группа лечения каптоприлом (n = 26)	Группа сравнения (n = 19)	P
Максимальный размер левого предсердия, мм	42,15 ± 0,56	44,32 ± 0,55	0,010
Продольный размер левого предсердия, мм	47,54 ± 0,62	49,48 ± 0,28	0,006
Площадь левого предсердия, см ²	18,7 ± 0,16	19,84 ± 0,42	0,007
Ударный объем левого желудочка, мл	88,21 ± 4,91	73,6 ± 2,2	<0,001
Фракция выброса левого желудочка, %	51,92 ± 1,08	46,1 ± 1,15	<0,001
Максимальная скорость кровотока в период раннего диастолического наполнения левого желудочка, м/сек	0,48 ± 0,01	0,68 ± 0,05	<0,001
Соотношение пиковых скоростей трансмитрального кровотока (Е/А)	1,02 ± 0,03	1,66 ± 0,16	<0,001
Поперечный размер правого предсердия, мм	35,05 ± 1,09	38,1 ± 0,86	0,046
Площадь правого предсердия, см ²	14,17 ± 0,81	16,71 ± 0,16	0,011
Время ускорения кровотока в легочной артерии, мсек	96,31 ± 7,22	127,4 ± 11,15	0,021
Продолжительность диастолы правого желудочка, мсек	598,61 ± 15,72	542,88 ± 21,84	0,042

В качестве конечных точек исследования в амбулаторных картах пациентов были проанализированы случаи повторных госпитализаций по поводу всех кардиальных причин, наличие стабильной стенокардии напряжения, нарушений ритма и проводимости, ре-инфарктов, сердечной недостаточности (NYHA-класс), а также все случаи смерти, в том числе от повторного инфаркта миокарда, ХСН, внезапной смерти и смерти от других причин.

Статистический анализ проводился с применением пакетов статистических программ STATISTICA for WINDOWS, версия 6.0 и SPSS for WINDOWS, версия 11.5. Нормальность распределения оценивалась при помощи сравнения мер центральной тенденции, d-критерия Колмогорова-Смирнова и критерия Лиллифорса. Для выявления различий между средними величинами применялись варианты однофакторного дисперсионного анализа с фиксированными эффектами. Значимость различий при сравнении двух групп оценивали по t-критерию Стьюдента. Для сопоставления номинальных показателей применялся критерий χ^2 Пирсона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез составил менее 0,05 ($p < 0,05$).

Протокол исследования был обсужден и одобрен на заседании локального этического комитета МУЗ «Городская клиническая больница №34». У всех обследованных больных было получено информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты и обсуждение

Согласно результатам ЭХОКГ-осмотра к концу 30-го месяца постинфарктного периода ГЛК составили 26 выживших пациентов со средним значением соотношения Е/А ТМК $1,02 \pm 0,03$, а ГС — 19, у которых величина Е/А ТМК была равна $1,47 \pm 0,011$, при этом у двух больных ГС имел место «рестриктивный» вариант НДН ЛЖ.

Сопоставление результатов морфометрии левых отделов сердца у пациентов ГЛК с «псевдонормальным» вариантом НДН ЛЖ в остром (30-е сутки ОИМ) и отдаленном постинфарктном периодах заболевания (30-й месяц) выявило достоверное возрастание в динамике площади ЛП ($p = 0,014$); анализ показателей ТМК установил уменьшение продолжительности периода позднего ДН ЛЖ ($p = 0,008$).

Изучение и оценка показателей, характеризующих СФ и ДФ ПЖ у пациентов ГЛК, достоверных различий между их значениями на 30-е сутки ОИМ и 30-м месяцем наблюдения не выявили ($p > 0,05$).

Изменения параметров центральной гемодинамики у пациентов ГС в эти же сроки наблюдения характеризовались возрастанием площади ПП ($p = 0,003$), а также времени ускорения трансортального кровотока ($p = 0,008$).

Для верификации влияния фармакотерапии каптоприлом на состояние параметров центральной гемодинамики в отдаленном постинфарктном периоде было проведено сопоставление между ГЛК и ГС у больных с

«псевдонормальным» вариантом НДН ЛЖ, достоверные результаты которого представлены в **таблице 1**.

Установлено, что на фоне 30-месячной терапии каптоприлом имело место достоверное уменьшение ряда морфометрических показателей у пациентов ГЛК: максимального ($p = 0,010$), продольного ($p = 0,006$) размеров ЛП и площади ЛП ($p = 0,007$), поперечного размера ($p = 0,046$) и площади ПП ($p = 0,011$), наряду с тенденцией к уменьшению продольного размера ПП ($p = 0,071$).

Анализ показателей, характеризующих СФ ЛЖ и ПЖ, продемонстрировал статистически значимое возрастание ударного объема ЛЖ и ФВ ЛЖ ($p < 0,001$) в сочетании с тенденцией к возрастанию максимальной скорости кровотока в легочной артерии у пациентов ГЛК ($p = 0,084$).

Оценка параметров ДФ ЛЖ показала достоверное снижение максимальной скорости кровотока в период раннего ДН ЛЖ ($p < 0,001$), также как и значения соотношения пиковых скоростей Е/А ТМК ($p < 0,001$) у пациентов ГЛК к 30-му месяцу наблюдения при сопоставлении с аналогичными параметрами в ГС.

Изучение показателей, характеризующих ДФ ПЖ, выявило достоверное возрастание диастолы ПЖ ($p = 0,042$), а также тенденцию к снижению продолжительности периода позднего ДН ПЖ в эти же сроки наблюдения ($p = 0,096$) у пациентов ГЛК.

Таким образом, на фоне проведения 30-месячной терапии каптоприлом у пациентов с «псевдонормальным» вариантом НДН ЛЖ имела место позитивная динамика в состоянии СФ ЛЖ в сочетании с тенденцией к повышению инотропной функции ПЖ, значение которой для оценки прогноза больных с ХСН трудно переоценить, так как в проведенных ранее исследованиях именно величина ФВ ПЖ, а также его диастолическая дисфункция рассматриваются в качестве независимых предикторов не только развития ХСН, но смертности и выживаемости больных с данной патологией [7]

Уменьшение размеров обоих предсердий к 30-му месяцу наблюдения вероятно связано с уменьшением гемодинамической нагрузки на ЛП и ПП в ходе их позднего постинфарктного ремоделирования, что свидетельствует об адаптивном характере этого процесса у пациентов ГЛК и является прогностически благоприятным фактором, так как уменьшения диастолических площадей ПЖ и ПП могут рассматриваться в качестве предикторов выживаемости и

смертности больных ОИМ, преимущественно с нижней локализацией [8, 9].

Несмотря на то, что «псевдонормальный» вариант НДН ЛЖ является наименее благоприятным и рассматривается в качестве гемодинамического маркера развития ХСН, выявленные в динамике достоверное снижение максимальной скорости кровотока в период раннего ДН ЛЖ и соответственно значения Е/А ТМК ($p < 0,001$) отражают положительную динамику в состоянии параметров ДФ ЛЖ, свидетельствующую об уменьшении жесткости ЛЖ и улучшении его наполнения не только в период ранней диастолы, но и в период позднего ДН ЛЖ за счет увеличения систолы ЛП и уменьшения явлений «псевдо-нормализации» ТМК.

Анализ особенностей клинического течения отдаленного постинфарктного периода у пациентов групп сопоставления показал, что в ГЛК имело место статистически значимое уменьшение числа повторных госпитализаций по поводу всех кардиальных причин ($p = 0,001$) наряду с тенденцией к уменьшению частоты ре-инфарктов ($p = 0,090$) к 30-му месяцу наблюдения при сопоставлении с аналогичными клиническими проявлениями у пациентов ГС.

Другие конечные точки исследования — наличие стабильной стенокардии напряжения, частота нарушений сердечного ритма и проводимости, случаи смерти от повторного ОИМ и ХСН, случаи внезапной смерти и смерти от других причин — изменялись недостоверно ($p > 0,05$; **таблица 2**).

Учитывая, что одной из наиболее важных конечных точек исследования явилось изучение частоты ХСН в группах сопоставления, были проанализированы все случаи этого осложнения постинфарктного периода у выживших пациентов по итогам 14-ти визитов. Было установлено достоверное преобладание количества пациентов с проявлениями ХСН I функционального класса в ГЛК при сопоставлении с ГС ($p = 0,014$); статистически значимых различий в проявлениях ХСН II-IV функционального класса между ГЛК и ГС выявлено не было ($p > 0,05$; **табл. 2**).

Полученные результаты согласуются с данными исследований SAVE, ISIS-4, CONSENSUS, SOLVD, GISSI-3, SMILE, FAMIS, FASON, оценивших соответственно эффекты каптоприла, эналаприла, лизиноприла, квинаприла и фозиноприла и установивших достоверное снижение общей смертности, частоты развития ХСН, а также повторных госпитализаций и ре-инфарктов [10, 11, 12, 13, 14].

Таблица 2

Особенности клинического течения отдаленного постинфарктного периода (30-й месяц) у пациентов групп лечения каптоприлом и сравнения с «псевдонормальным» вариантом нарушения диастолического наполнения левого желудочка ($M \pm m$)

Конечные точки исследования	«Псевдонормальный» вариант нарушения диастолического наполнения левого желудочка				
	Группа лечения каптоприлом (n = 26)		Группа сравнения (n = 19)		P
	абс.	%	абс.	%	
Наличие стабильной стенокардии напряжения	20	76,9	10	90,9	0,327
Наличие нарушений сердечного ритма и проводимости	5	19,2	4	36,4	0,273
Частота ре-инфарктов	3	11,5	4	36,4	0,090
Частота повторных госпитализаций по поводу всех кардиальных причин	10	38,5	11	100,0	0,001 0,354
Случаи смерти от повторного инфаркта миокарда	2	7,7	2	18,2	
Случаи смерти от сердечной недостаточности	4	15,4	4	36,4	0,165
Случаи внезапной сердечной смерти	2	7,7	3	27,3	0,120
Случаи смерти от других причин	1	3,8	1	9,1	0,518
I функциональный класс	11	42,3	0	0	0,014
II функциональный класс	12	46,2	7	63,6	0,340
III функциональный класс	3	11,5	3	27,3	0,241
IV функциональный класс	0	0	1	9,1	0,128

Выводы

1. Тридцатимесячная терапия каптоприлом способствует достоверному уменьшению максимального ($p = 0,010$) и продольного ($p = 0,006$) размеров ЛП, поперечного размера ПП ($p = 0,046$), а также площади ЛП ($p = 0,007$) и ПП ($p = 0,011$) у пациентов ГЛК с «псевдонормальным» вариантом НДН ЛЖ.

2. На фоне включения каптоприла в стандартную терапию постинфарктного периода выявлены статистически значимое увеличение ФВ ЛЖ ($p < 0,001$) и тенденция к возрастанию максимальной скорости кровотока в легочной артерии ($p = 0,084$), что ассоциировано с улучшением инотропной функции обоих желудочков у данной категории больных к 30-му месяцу лечения.

3. Анализ показателей, характеризующих ДФ ЛЖ, продемонстрировал уменьшение «псевдонормализации» данного кровотока, что проявилось достоверным снижением максимальной скорости кровотока в период раннего диастолического наполнения ЛЖ ($p < 0,001$) и уменьшением соотношения пиковых скоростей E/A ТМК ($p < 0,001$).

4. Течение отдаленного постинфарктного периода у пациентов группы лечения каптоприлом сопровождалось достоверным уменьшением частоты повторных госпитализаций по поводу всех кардиальных причин ($p = 0,001$), увеличением числа больных, имеющих прояв-

ления ХСН I функционального класса (NYHA) ($p = 0,014$), а также тенденцией к уменьшению числа ре-инфарктов ($p = 0,090$) к 30-му месяцу наблюдения.

Литература

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Хроническая сердечная недостаточность. // Избранные лекции по кардиологии. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. 174-192.

Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T. Congestive heart failure // A selection cardiologist lectures. M.: GEOTAR – Media, 2006. 174-192.

2. Белоусов Ю.Б., Ханина Н.Ю., Упницкий А.А. Диастолическая дисфункция левого желудочка при хронической сердечной недостаточности: вопросы патогенеза, диагностики, лечения. // Клиническая медицина. 2001. 2. 17-20.

Belousov Y.B., Hanina N.Yu., Upnitskiy A.A. Diastolic myocardial dysfunction of left ventricular in congestive heart failure.: questions of pathogenesis, diagnostics, treatment. // Clinical medicine, 2001 - 2. 17-20.

3. Rakovsky H., Appleton C., Chan K. et al. Canadian consensus recommendation for the measurement and reporting of diastolic dysfunction in echocardiography. J Am Soc Echocardiogr 1996; 9: 736-60.

4. Masuyama T., Popp R.L. Doppler evaluation of left ventricular filling in congestive heart failure. Eur Heart J 1997; 18: 1548-56.

5. Nishimura R.A., Tajik A.J. Evaluation of diastolic filling of left ventricle in health and disease: doppler Echocardiography is the clinician's ROSETTA STONE. J Am Coll Cardiol 1997; 30: 8-18.

6. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Хроническая сердечная недостаточность. // Избранные лек-

ции по кардиологии. М.: ГЭОТАР — Медиа. 2006. 172.
Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T. Congestive heart failure // A selection cardiologist lectures. M: GEOTAR — Media. 2006. 172

7. Berreklouw S. Диастолическая дисфункция правого желудочка при сердечной недостаточности. // Русский медицинский журнал, Том 4, 1996-5.

8. Gares P. Right ventricular infarction. // Clinical cardiology. Philadelphia, London: jea Febiger, 1990. 150-152.

9. Gasude T., Okada R.D., Leinbach R.C. Serial evaluation of right ventricular dysfunction associated with acute inferior myocardial infarction. e.a. // Am. Heart J. 1990. - №119. 816-822.

10. Мареев В.Ю. Основные достижения в области понимания, диагностики и лечения ХСН в 2003 году (часть 1). // Журнал Сердечная Недостаточность, Том 5, 2004 -1, 25 — 31.

Mareev V.Yu The basic achievements in area of understanding, diagnostics and treatment congestive heart failure in 2003 year (part 1) // Journal of Congestive Heart Failure, Vol. 5, 2004 -1.25-31

11. CONSENSUS Trial Study Group. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. Results of the north Scandinavian enalapril survival study. // N. Engl. J. Med 1987;316:1429-35.

12. SOLVD Investigators. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left-ventricular ejection fractions and congestive heart failure. // N. Engl. J. Med. 1991;325:293-302.

13. Мареев В.Ю., Балахонова Т.В., Масенко В.П. и др. Влияние квинаприла на клиническое состояние, гемодинамику и эндотелиальную функцию у больных с клинически выраженной ХСН. // Журнал Сердечная Недостаточность, Том 3, 2002 — 1, 48-49.

Mareev V.Yu., Balahonova T.V., Masenko V.P. et al. The cvinapril treatment influence on clinical status, hemodynamics and endothelial dysfunction in patients with congestive heart failure // Journal of Congestive Heart Failure, Vol.3, 2002 — 1. 48-49.

14. GISSI-3 study group. GISSI-3: effects of lisinopril and transdermal glyceryl trinitrate singly and together on 6-week mortality and ventricular function after acute myocardial infarction. // Lancet 1994;343:1115-22.

THE CAPTOPRIL TREATMENT INFLUENCE ON STATE OF SYSTOLIC AND DIASTOLIC HEART FUNCTION IN REMOTE POSTINFARCTION PERIOD OF THE PATIENTS WITH «PSEUDONORMAL» VARIANT OF DIASTOLIC MYOCARDIAL DYSFUNCTION

Natalia Nikolaevna YAROKHNO¹, Zoya Gennadevna BONDAREVA¹, Igor Mikhaylovich MITROFANOV², Galina Bulatovna TEREITYEVA³, Andrey Andreevich RIFEL³, Anatoly Aleksandrovich BURAKOV³, Matvey Sergeevich DROZHZHIN³, Margarita Vasilevna OGURETSKAIA³

¹Novosibirsk State Medical University
52, Krasniy Prospect, Novosibirsk, 630091

²SI SC for clinical and experimental medicine SB RAMS
4, Timakov str., Novosibirsk, 630117

³Municipal Healthcare Institution «City Clinical Hospital № 34»
18, Titova str., Novosibirsk, 630054

The purpose of the present study was to assess the captopril treatment influence on remote 30 months postinfarction myocardial remodeling of the patients with myocardial infarction (MI) and «pseudonormal» variant of diastolic myocardial dysfunction. 68 patients have been included in study with Q-positive MI (age 61.4±0.7 years) and 35 patients of which were included in captopril treatment group (CTG) in an initial dose of captopril 6.25 mg with subsequent augmentation up to 37.5 — 50 — 75 mg daily. And 33 patients were included in comparison group who did not took on captopril. All patients on second day after MI had «pseudonormal» variant of diastolic myocardial dysfunction and an E/A ratio over 1.0. We carried out assessment of remote 30 months postinfarction remodeling in 26 patients from CTG (74.3%) and in 19 patients from comparison group (57.6%). 30 months captopril treatment contributed to reduction of maximal (p=0.010), longitudinal (p=0.006) dimensions of the left auricle, transversal dimensions of the right auricle (p=0.046) and areas of left (p=0.007) and right (p=0.011) auricles in patients with MI and «pseudonormal» variant of diastolic myocardial dysfunction. The prolonged captopril treatment influenced to improvement of inotrope function of left end right ventricles and accompanied with decreasing frequency of recurring hospitalizations due to all cardiac events (p=0,001) and increased number of patients with NYHA class I of congestive heart failure (p=0,014).

Key words: myocardial infarction, captopril, «pseudonormal» variant of diastolic myocardial dysfunction.

Yarokhno N.N. — associate professor of Department of Urgent Therapy, Post Graduate Faculty, Phd, M.D., e-mail: yarokhno@mail.ru
Bondareva Z.G. — doctor of Medicine, M.D., professor, Head of Department of Urgent Therapy, Post Graduate Faculty
Mitrofanov I.M. — senior research worker of State Institution the Scientific Centre of Clinical and Experimental Medicine
Terentyeva G.B. — Phd, M.D., doctor of the supreme category, doctor of Ultrasonic Diagnostics
Rifel A.A. — Phd, M.D., the doctor of the supreme category, Head of Cardiac Care Unit
Burakov A.A. — doctor of the first category of Cardiac Care Unit
Drozhzhin M.S. — doctor of the First Cardiological Department
Oguretskaia M.V. — doctor of the supreme category, Head of Functional Diagnostics Department