

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КЫРГЫЗСТАН
КЫРГЫЗСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ КАРДИОЛОГИИ**

На правах рукописи

БЕЙШЕНКУЛОВ МЕДЕТ ТАШГАНОВИЧ

УДК 616-036-08:616.127.005.8

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА
МИОКАРДА БЕЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗУБЦА Q
14.00.06 – кардиология**

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Бишкек – 1993

Работа выполнена в Кыргызском НИИ кардиологии МЗ Республики Кыргызстан

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Ташполот Балтабаевич Балтабаев

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Джидеш Ногойбаевна Истамбекова,

доктор медицинских наук,
Армен Жаксыбекович Рысмендиев

Ведущее учреждение – Казахский государственный медицинский институт

Защита состоится «___» _____ 1993 г. в «___» час. на заседании специализированного совета Д. 14.93.01 Кыргызского НИИ кардиологии (Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 3)

Автореферат разослан «___» _____ 1993 г.

С диссертацией можно ознакомиться в научной части КНИИ кардиологии.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат медицинских наук

А.С. Джумагулова.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Проблема инфаркта миокарда /ИМ/ продолжает оставаться одной из наиболее актуальных в современной кардиологии. Инфаркт миокарда без патологического зубца Q на ЭКГ /ИМ без Q/ является малоизученной частью этой проблемы. В последнее время возрос интерес к этой форме ИМ. Это объясняется увеличением удельного веса ИМ без Q в общей массе инфарктов миокарда, встречающегося в 24%-54% /М.Л. Горгошидзе, 1984; К.Ф. Власов, А.Л. Сыркин, 1981; Goldberg, 1967/, причем склонность к росту заболеваемости ИМ без Q значительно больше, чем ИМ с Q. Так, по данным Goldberg /1987/ заболеваемость ИМ без Q с 1975 по 1984 годы выросла на 93%, а заболеваемость ИМ с Q за тот же период – на 24%. Другим моментом, привлекающим внимание исследователей к этой проблеме, являются, данные об осложненном течении болезни в госпитальный период и неблагоприятном ближайшем и отдаленном прогнозе у части больных ИМ без Q. Предвестниками такого течения заболевания могут быть постинфарктная стенокардия, сердечная недостаточность, наличие предшествующего ИМ, тип исходного смещения сегмента ST на ЭКГ. Тип исходного смещения сегмента ST по мнению Willich /1987/ имеет большое прогностическое значение. По его данным больные с исходной депрессией сегмента ST имеют меньший размер некроза миокарда, большую частоту развития постинфарктной стенокардии и рецидивов ИМ, более высокую летальность, чем больные с исходной элевацией сегмента ST.

Определение размера и глубины некроза миокарда при ИМ без Q крайне затруднительно. Существенную помощь оказывает применение интегральной кардиотопографии с 90 точек поверхности тела, с помощью которой возможно выявление дополнительных зон ИМ, вплоть до трансмуральных, не регистрируемых в отведениях общепринятой ЭКГ /Р.З. Амиров, 1973, 1984, А.Л. Ибрагимова, 1988/. Наличие таких очагов некроза миокарда подтверждено патологоанатомическими исследованиями /И.И. Шапошник, 1986, Antolozoy, 1988/. Однако выявление различий в частоте возникновения очагов трансмурального некроза миокарда в двух группах больных ИМ без Q /с исходной элевацией и депрессией сегмента ST/ еще не проводилось.

Противоречивы данные о состоянии коронарного русла у больных КМ без Q. Ряд авторов /В.А. Ермилов, 1983; Gibson, 1988/ говорят об однотипном поражении КА при ИМ с и без зубца Q. Другие исследователи приводят данные о более частом выявлении субтотальной окклюзии инфаркт-связанной артерии /Д.Г. Иоселиани., 1989, Boden, 1988, Gei Paolo, 1988/, развитого коллатерального кровообращения /De Wood, 1986, O'Brien, 1989/, многососудистого поражения КА /В.Г. Попов, 1981, Gei Paolo, 1988/ , а третьи – о преобладании однососудистого поражения КА при ИМ без Q /Coll, 1983, Barry, 1987/. По данным Oqawa /1985/ у больных ИМ без Q с исходной депрессией сегмента ST имеется более тяжелое поражение КА, однако исследование зависимости поражения коронарного русла от типа исходного смещения сегмента ST изолированно у больных первичным ИМ без Q еще не проводилось.

Практически отсутствуют работы по ЭХО- и Доплер ЭХОКГ оценки различий в систолической и диастолической функции ЛЖ в двух группах ИМ без Q.

Существуют различные точки зрения на особенности течения ИМ без Q. Одни исследователи приводят данные о более благоприятном течении ИМ без Q /Terence, 1986, Barry, 1987/, чем ИМ с Q, другие считают, что хотя ИМ без Q благоприятно протекает в госпитальный период болезни, зато, имеет плохой отдаленный прогноз /Lloyd, 1986, Boden, 1988/, третьи, наоборот, утверждают, что его госпитальный период характеризуется более частым развитием осложнений, а отдаленный прогноз лучше /Edlavitch, 1991/. Различия в течении первичного ИМ без Q в зависимости от типа, исходного смещения сегмента ST практически не изучались. Практически не проводились ЭКГ нагрузочные пробы в двух подгруппах ИМ без Q. Таким образом, актуальность избранной темы определяется недостаточной изученностью состояния коронарного русла, отсутствием данных о наличии и распространенности дополнительных зон инфарктирования, не регистрируемых в отведениях общепринятой ЭКГ, об особенностях изменения систолической и диастолической функции левого желудочка и переносимости физических нагрузок в госпитальный период первичного ИМ без Q с исходной элевацией или

депрессией сегмента ST.

Цель исследования: изучить клинико-функциональные особенности ИМ без Q с исходной элевацией и депрессией сегмента ST.

Задачи исследования:

- изучить особенности поражения коронарных артерий у больных ИМ без Q с исходной элевацией с депрессией сегмента ST;
- сопоставить частоту возникновения и распространенность трансмуральных очагов некроза миокарда, не регистрируемых в общепринятых отведениях ЭКГ в двух группах ИМ без Q;
- изучить систолическую и диастолическую функцию ЛЖ и их динамику в госпитальный период заболевания у больных ИМ без Q;
- оценить степень толерантности к физическим нагрузкам у больных ИМ без Q и направленность ее изменения в зависимости от типа исходного смещения сегмента ST.

Научная новизна. Впервые изучены различия в состоянии коронарного русла, наличии и распространенности трансмуральных очагов некроза миокарда, не регистрируемых в отведениях общепринятой ЭКГ, коронарного резерва, систолической и диастолической функции ЛЖ у больных первичным ИМ без Q в зависимости от типа исходного смещения сегмента ST.

Практическая ценность. Показано значение типа исходного смещения сегмента ST у больных ИМ без Q для оценки клинического течения заболевания. Установлена зависимость наличия дополнительных трансмуральных очагов некроза миокарда, не регистрируемых в отведениях общепринятой ЭКГ, состояния коронарного русла, коронарного резерва, систолической и диастолической функций левого желудочка от типа исходного смещения сегмента ST. Исследование выше перечисленных характеристик больных ИМ без Q помогает в выделении лиц с повышенным риском возникновения осложнений после выписки из стационара.

Основные положения, вынесенные на защиту.

1. Больные ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST характеризуются более тяжелым и распространенным поражением КА и низкой толерантностью к

физическим нагрузкам, больше с исходной элевацией сегмента ST. К концу стационарного этапа лечения у больных с исходной депрессией сегмента ST происходит дальнейшее снижение переносимости нагрузочных тестов.

2. У больных ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией сегмента ST чаще выявляются очаги трансмурального некроза миокарда, не регистрируемые в отведениях общепринятой ЭКГ. Однако по своей глубине распространенности они меньше, чем у больных с депрессией сегмента ST и в динамике уменьшаются. У больных с исходной депрессией сегмента Q отмечается затяжной характер процессов некролиза и ишемизации миокарда.

3. Осложненное течение в первый год болезни чаще бывает у больных ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST /69,2. против 23,3 % у больных с исходной элевацией сегмента ST/.

Объем работы. Диссертационная работа изложена на 101 странице машинописного текста, содержит 8 таблиц и 14 рисунков. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, включает 126 литературный источник, из них 50 отечественных и 76 иностранных.

Материалы работы были доложены на международных конгрессах по кардиологии /Бишкек, сентябрь 1993, Франция, август 1993/ и электрокардиологии /Канада, июль 1993/.

Материал и методы исследования.

Обследовано 63 больных первичным ИМ без патологического зубца Q без признаков гипертрофии миокарда. По типу исходного смещения сегмента ST больные были разделены на 2 группы: 1-я – больные с элевацией сегмента ST, n=40, средний возраст $50,01 \pm 1,4$ года, 2-я – больные с депрессией сегмента ST, n=23, средний возраст $54,23 \pm 1,3$ года. Методом доплерэхокардиографии аортального и митрального потока была обследована контрольная группа из 13 практически здоровых мужчин.

Проводились следующие исследования.

Селективная коронарография проводилась в 1-2 сутки болезни по методике Jadcins. Гемодинамически значимым считали стеноз КА более 50%. Определяли количество пораженных КА, степень их стеноза

/50-74%, 75-99%, 100%/ , коронарный индекс по методике С.Е. Башинского /1992/.

Интегральная кардиотопография с 90 точек проводилась на 3 и 20 сутки болезни по методике Р.З. Амирова /1973/. Определяли следующие показатели: nQs, AQS – количество отведений и суммарная амплитуда зубцов QS, n/Q+QS/, A/Q+QS/ – количество отведений и суммарная амплитуда зубцов Q и QS, n/-T/ и A/-T/ – количество отведений и суммарная амплитуда зубцов T, AR – суммарная амплитуда зубцов R.

Эхокардиография приводилась по общепринятой методике /Ю.Н. Беленков, 1979, Н.И. Мухарлямов, Ю.Н. Беленков, 1984/ на 3 и 20 сутки болезни с помощью аппарата "SSH-60A" фирмы "Toshiba", регистрация эхокардиограмм проводилась на видеоманитофоне "AG-6200" фирмы "Panasonic".

Анализировались следующие показатели:

- 1 – размер полости левого предсердия /см/,
- 2 – конечный диастолический размер полости левого желудочка /ЛЖ/ /см/,
- 3 – конечный систолический размер ЛЖ /см/,
- 4 – степень укорочения передне-заднего размера ЛЖ в систолу – %dS,
- 5 – фракция выброса ЛЖ /%/.

Допплерэхокардиография проводилась на 3 и 20 сутки.

Аортальный поток регистрировался из сечения 2-х камер верхушечного подхода. Анализировались следующие показатели:

- у – максимальная скорость аортального потока /см/с/,
- а – среднее ускорение аортального потока /см/с²/,
- s – площадь под кривой аортального потока /см²/

Трансмитральный поток регистрировался из сечения 4-х камер верхушечного подхода. Анализировались следующие показатели:

- Е – скорость раннего диастолического потока /см/с/,
- А – скорость потока в систолу предсердий /см/с/,
- Е/А – диастолический коэффициент,
- Е – площадь под кривой раннего диастолического потока /см²/,
- А – площадь под кривой потока в систолу предсердий /см²/.

E_i/A_i – отношение площадей под кривыми потоков,
% A – процент вклада предсердий в наполнение желудочка /%/.

Чрезпищеводная электростимуляция левого предсердия проводилась на 3 и 20 сутки болезни по стандартной методике: после навязывания искусственного ритма под контролем ЭКГ /аппарат «Мингограф-82» фирмы "Simens-Elerna"/ проводили стимуляцию с частотой сердечных сокращений 100, 120 и 140 ударов в минуту /уд/м/ по 1 минуте каждая. В конце каждой нагрузки проводилась регистрация ЭКГ в 12 общепринятых отведениях. При возникновении А-V блокады 2 степени вводили 1,0 0,1% раствора атропина. Пробу считали положительной при появлении изменений ЭКГ ишемического характера – депрессии /горизонтальной или косонисходящей/ или элевации сегмента ST более 1 мм.

Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики с вычислением критериев достоверности различий по Стьюденту. Результаты кардиотопографии обрабатывались непараметрическим методом статистики с использованием критерия знаков.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Состояние коронарных артерий у больных ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией и депрессией сегмента ST.

У больных ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией сегмента ST – однососудистое поражение КА встречалось в 75% случаев, у больных с исходной депрессией сегмента ST – в 44,4% случаев, двухсосудистое поражение КА выявлялось примерно одинаково часто /25% и 22,2% соответственно/, зато трех- и четырехсосудистое поражения КА обнаружены только во 2-й группе в 22,2% и 11,1% соответственно / $p < 0,05$ /. Коронарный индекс, характеризующий множественность поражения коронарного русла, составил в первой группе $4,75 \pm 0,8$ балла и $11,55 \pm 1,53$ балла во второй / $p < 0,01$ /. Полная окклюзия КА выявлялась у больных ИМ без Q примерно одинаково часто в обеих группах /50% и 44,4% соответственно/, стеноз КА более 75% выявлен у 24,9% первой и 78,1% больных второй групп / $p < 0,005$ /, стеноз КА 50-74% у 25% и 11,1% соответственно. У 15% больных 2 группы выявлено

коллатеральное кровообращение, в I группе ни у одного / $p < 0,05$ /. Следовательно, больше ИМ без Q с исходной депрессией сегмента ST чаще имеют не только многососудистое поражение коронарного русла, но и более выраженное ее стенозирование.

Данные ИКТГ у больных ИМ без патологического зубца Q ИКТГ значительно расширяет диагностические возможности при ИБС, позволяя выявлять дополнительные участки некротизации, вплоть до трансмуральных, не регистрируемых в отведениях общепринятой ЭКГ /Р.З. Амиров, 1971/. У больных I группы зоны QS на 3 сутки болезни выявлялись в 61,1% случаев, на 20 сутки в 50%, во 2 группе на 3 сутки у 26,3% больных, на 20 сутки у 42,1%. Однако по своей глубине очаги трансмурального некроза у больных с исходной депрессией сегмента ST превышали таковые больных с исходной элевацией сегмента ST: AQS 42,4 мм и 13,2 мм соответственно. В динамике произошли следующие изменения. У больных 1 группы достоверно уменьшились такие показатели, как n/Q+QS/ /на 9,1%/, A/Q+QS/ /на 12,3%/, n/-T/ /на 21,8%/, AQS /на 27,3%/, n/QS /на 12,5%/. У больных 2 группы достоверно увеличились n/-T/ /на 13,6%/, A/-T/ /на 9,7%/, A/Q+QS/ /на 12,7%/, n/Q+QS/ /на 16,6%/.

Таким образом, у больных ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST выявлена более затяжная динамика

Таблица 1

Данные ИКТГ у больных I группы

Показатели	Средние арифметические и пределы колебаний /в скобках/		P<
	3 сутки	20 сутки	
n/-T/	48,6 /27-62/	39,9 /13-50/	0,05
A/-T/, мм	53,4 /31-87/	52,7 /16-79/	0,05
nQS	5,4 /2-19/	4,3 /1-14/	0,0,1
AQS, мм	18,2 /2-63/	14,3 /1-50/	-
n/Q+QS/	34,9 /13-51/	32,0 /7-51/	0,05
A/Q+QS/, мм	62,9 /36-108/	56,0 /24-108/	0,05

процессов некротизации и ишемизации миокарда. У больных с исходной элевацией сегмента ST чаще встречаются зоны QS однако с течением времени у части этих пациентов они исчезают.

Таблица 2

Данные ИКТГ у больных 2 группы

Показатели	Средние арифметические и пределы колебаний /в скобках/		P<
	3 день	20 день	
n/-T/	35-9 /16-57/	40,8 /22-63/	0,01
A/-T/, мм	46,5 /23-82/	51,5 /30-67/	0,05
nQS	9,0 /3-20/	8,5 /2-29/	0,05
AQS, мм	42,4 /6-105/	37,1 /2-164/	0,05
n/Q+QS/	31,9 /18-51/	37,2 /27-69/	0,05
A/Q+QS/, мм	74,1 /27-161/	83,5 /46-96/	0,05

Диастолическая функция ЛЖ у больных. ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией депрессией сегмента ST.

На 3 сутки болезни больные ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией сегмента ST мало отличались от контрольной группы. Больные с исходной депрессией сегмента ST характеризовались нарушенной диастолической функцией ЛЖ: E/A меньше на 43,71% /p<0,001/, A больше на 40,5% /p<0,001/, A_i больше на 36,11% /p<0,005/, E_i/A_i меньше, на 65,79% /p<0,015/, % A больше на 23,48% /p<0,007/, чем у здоровых людей.

При сравнении показателей ДопплерЭХОКГ митрального потока между больными 1 и 2 групп выявлены еще большие достоверные различия /Таблица 3/.

На 20 день достоверных изменений, показателей диастолической функций ЛЖ у больных 1 группы не произошло. Во 2 группе к концу госпитального периода болезни A_i увеличилась на 33,82% /p<0,001/, E_i/A_i уменьшалась на 29,91% /p<0,02/, % A увеличился на 13,81% /p<0,002/.

Доплер ЭХОКГ митрального потока здоровых и больных ИМ без патологического зубца Q на 3 день болезни

	Контрольная гр.	1 группа	2 группа
E, см/с	53,1±2,2	58,94±2,16	51,41±3,03
A, см/с	37,6±1,8	46,06±2,31	52,83±1,72#*
E/A	1,4±0,08	1,30±0,04	0,98±0,06#*
T _e , мс	193,69±9,56	210,19±6,36	198,5±7,93
T _a , мс	136,69±7,08	136,87±6,10	130,0±6,43
E _i , см ²	5,14±0,39	6,24±0,37	5,05±0,29*
A _i , см ²	2,52±0,19	3,41±0,31	3,43±0,15 #
E _i /A _i	2,04±0,17	1,89±0,10	1,52±0,13 # *
% A, %	33,0±1,6	35,01±1,25	40,57±2,12 #*

– достоверные различия между здоровыми к больными 2 группы,
* – между 1 и 2 группами.

Таким образом, диастолическая функция ЛЖ у больных 1 группы не нарушена и в динамике она не меняется. У больных 2 группы уже на 3 день заболевания выявляется диастолическая дисфункция ЛЖ, к концу стационарного периода лечения происходит усугубление нарушения структуры наполнения ЛЖ.

Изменения структуры наполнения ЛЖ у больных ИМ без Q с исходной депрессией сегмента ST, по-видимому, соответствуют описанному Appleton /1988/ типу I нарушения диастолической функции ЛЖ. При расширении областей некроза и ишемии миокарда процессы расслабления замедленны, происходит повышение конечно-диастолического давления в ЛЖ, поэтому в начальную фазу диастолы градиент давления между левыми отделами сердца уменьшается, что приводит к снижению кровенаполнения в раннюю фазу диастолы и компенсаторному его увеличению во время систолы предсердий /С.Е. Бацинский, 1991/. Изменений диастолической функции ЛЖ 2 типа по Appleton /1988/, известного под названием "псевдонормализация", у наших больных не наблюдалось. Подобная

динамика показателей происходит при повышении конечно-диастолического давления в ЛЖ более 20 мм. рт. ст., то есть при значительном снижении насосной функции ЛЖ.

Систолическая функция ЛЖ

По результатам ЭХОКГ и ДопплерЭХОКГ не было выявлено достоверных различий между контрольной группой и больными ИМ без Q. К концу госпитального периода болезни также достоверных изменений систолической функции ЛЖ не произошло.

Анализ данных комплексного обследования больных 2 группы выявляет разнонаправленный характер изменений показателей систолической функции ЛЖ с одной стороны и результатов исследования диастолической функции – с другой. Объяснением этого феномена является необходимость такой адаптивной перестройки сократительной функции сердечной мышцы, при которой главным является компенсация нарушенного процесса сокращения для сохранения нормального выброса. У больных ИМ, когда часть миокарда выключена из процесса сокращения, для наполнения ЛЖ в условиях сохраненного сопротивления требуется повышенное давление в системе притока и /или/ усиление систолы левого предсердия. В свою очередь повышенное давление в малом круге увеличивает нагрузку на правый желудочек и в условиях ограниченных резервных компенсаторных возможностей сердца может сочетаться с явлениями застоя в большом круге. Таким образом, нарушения диастолы с последующим развитием застойной сердечной недостаточности могут быть своеобразной "платой" за нормализацию систолы /В.И. Капелько, 1991/.

Результаты ЧПЭС у больных ИМ без патологического зубца Q

У больных 1 группы при проведении ЧПЭС на 3 сутки болезни отрицательный результат получен в 51,8% случаев, а у больных 2 группы в 23% случаев / $p < 0,05$ /. При навязывании темпа сердца в 100 ударов в минуту признаки ишемии миокарда выявили у 22,2 больных первой и 38,4% второй групп, при темпе 120 ударов в минуту у 14,8,% и 30,8% больных, при темпе 140 ударов в минуту у 11,2% и 7,7% больных соответственно. К 20 дню болезни в первой группе толерантность к стимуляции сердца снизилась у 6% больных, а во второй у 64% больных / $p < 0,005$ /, увеличилась у 12,4% и 18,1

% больных соответственно. Низкая переносимость искусственного увеличения темпа сердечных сокращений у больных 2 группы объясняется более тяжелым поражением КА, выявленным в нашем исследовании. Снижение толерантности к стимуляции сердца у больных с исходной депрессией сегмента ST может быть объяснено данными DeWood /1986/, который показал, что у части больных ИМ без Q с течением времени идет нарастание степени стенозирования КА. Прогрессирующий характер динамики процессов ишемизации миокарда в данной группе больных ИМ без патологического зубца Q выявлен также методами кардиотопографии и Доплер ЭХОКГ митрального потока. Более низкая толерантность к стимуляции сердца может обусловить осложненное течение болезни в постгоспитальный период болезни. Так, Д.М. Аронов /1990/ показал, что у больных ИМ с положительной нагрузочной пробой в 59,8% случаев в 1 год происходит обострение ИБС.

Таким образом, у больных ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST чаще выявляются трансмуральные очаги некроза миокарда, не регистрируемые в отведениях общепринятой ЭКГ, однако по своей глубине они меньше, чем у больных с исходной депрессией сегмента ST, и в динамике количество таких больных уменьшается. У больных с исходной депрессией сегмента ST выявляется более тяжелое поражение КА, очаги трансмурального некроза миокарда вне 12 общепринятых отведений встречаются реже, но по объему они больше, чем у больных 1 группы. С помощью ИКТГ, ЧПЭС и ДоплерЭХОКГ у больных 2 группы выявляется более выраженная ишемия миокарда и ее прогрессирование с течением времени.

Прогноз болезни

Неосложненное течение болезни после выписки из стационара было у 76,7% больных 1-й и 30,8% больных 2-й групп / $p < 0,001$ /. В первой группе у 13,3% развилась прогрессирующая стенокардия, у 10% – повторный ИМ. Во второй группе у 38,5% больных развилась прогрессирующая стенокардия, у 7,7% – повторный ИМ, у 22 застойная сердечная недостаточность.

Интересны результаты обследования больных с осложненным

постгоспитальным течением болезни.

В первой группе больные с развившимися осложнениями характеризовались следующими результатами исследований. Коронарография была проведена 2 больным, у обоих было двухсосудистое, осложненное поражение КА /множественные стенозы и стеноз на протяжении/. По данным ИКТГ зоны трансмурального некроза миокарда /QS/ встречались только у 14,3% больных, в то время как по всей группе у 61,1 % / $p < 0,01$ /. Это означает, что в зоне инфаркта сохраняется большая масса жизнеспособного миокарда. С одной стороны это положительный факт, не страдает насосная функция сердца. С другой стороны сохранение жизнеспособного миокарда в области инфаркта и наличие в нем резидуальной ишемии может служить основой для развития обострений ИБС /Gibson, 1988/. Подтверждением служит характер динамики зон отрицательных зубцов Т у этих больных А/-Т/ в среднем уменьшилось с 75,3 мм до 72,7, а п/-Т/ даже несколько увеличилось с 48,7 до 50,6 мм. При проведении ЧПЭС отрицательный результат получен только в одной трети случаев /по всей группе в 51,8%/, также часто выявлялась ишемия при навязывании темпа сердца в 100 и 120 уд/м.

Во второй группе у пациентов с осложненным течением болезни получены следующие результаты исследований. Коронарография была проведена 4 больным, у трех из них было двухсосудистое поражение КА, у одного – трехсосудистое. У троих отмечалось осложненное /множественное/ поражение КА. По данным ИКТГ зоны QS встречались в 14,2% случаев. В динамике п/-Т/ увеличилось в среднем с 31,28 до 36,57, А/-Т/ с 38,71 мм до 49,43 мм. В этом случае, так же как и больных 1 группы, результаты говорят о сохранении большой массы жизнеспособного миокарда в зоне инфаркта и наличие в нем ишемии /п/ОТ/, А/-Т/. При проведении ЧПЭС отрицательный результат получен в 33,3% случаев, признаки ишемии при навязывании темпа сердца в 100 уд/м выявлены у 50% больных, 120 уд/м – у 16,7%. К 20 дню болезни у пациентов с отрицательными результатами ЧПЭС и пациентов с признаками ишемии при темпе в 120 уд/м снизилась толерантность к нагрузке на одну ступень. У практически всех с признаками ишемии при минимальном навязанном темпе в 100 уд/м в

динамике при той частоте сердечных сокращений уменьшилось время появления и /или/ увеличилась глубина депрессии сегмента ST.

Таким образом, для больных ИМ без патологического зубца Q обеих групп с осложненным течением болезни в постгоспитальный период характерно многососудистое, осложненное поражение КА, большая масса жизнеспособного миокарда в зоне инфаркта /по данным ИКТГ/ и наличие в нем нарастающей резидуальной ишемии /по результатам ИКТГ и ЧПЭС/. Проведение выше описанных методов исследования, безусловно, поможет выявлению лиц с возможным осложненным течением болезни.

В заключение необходимо сказать о возможных патогенетических механизмах, ответственных за развитие той или иной формы ИМ без Q. У больных ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией сегмента ST чаще выявляется однососудистое поражение КА, в значительном проценте случаев обнаруживаются очаги трансмурального некроза миокарда, не регистрируемые в отведениях общепринятой ЭКГ /по данным ИКТГ/ однако размеры этих очагов невелики по сравнению с ИМ Q /Р.З. Амиров, 1963/. Учитывая то, что подъем сегмента ST на ЭКГ, как правило, связан с чрезвычайной ишемией миокарда вследствие тромбоза или спазма КА, небольшие размеры очагов трансмурального некроза сердечной мышцы /а значит и время окклюзии венечной артерии невелико/, по-видимому, у больных 1 группы в основе развития ИМ лежат преходящая окклюзия инфаркт-связанной артерии. Скоротечность окклюзии, возможно, связана со спонтанным лизисом тромба или редуцированием спазма КА.

У больных ИМ 2 группы чаще обнаруживается многососудистое поражение КА, низкая толерантность к физическим нагрузкам, реже выявляются очаги трансмурального некроза миокарда /по-видимому, как результат более частого наличия развитого коллатерального кровообращения/. Развитие ИМ у этих больных может быть связано с острым несоответствием между потребностью сердечной мышцы в кислороде и его доставкой в условиях низкой коронарной перфузии.

Выводы

1. Больные ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST имеют более тяжелое и распространенное поражение КА. Трех-/22,2%/ и четырехсосудистое /11,1%/ поражение КА отмечается только в этой группе больных, чаще выявляется стеноз КА более 75% /78,1% против 24,9% у группы с элевацией сегмента ST/. Коронарный индекс у указанных групп больных составляет $11,55 \pm 1,53$ и $4,75 \pm 0,8$ балла соответственно.

2. У больных ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией сегмента ST чаще выявляются трансмуральные очаги некроза миокарда /61,1% против 26,3% у больных с исходной депрессией сегмента ST/, однако с течением времени они уменьшаются, а у некоторых полностью исчезают /в 11,1% случаев/. Больные с исходной депрессией сегмента ST характеризуются продолжительностью процессов некротизации и ишемизации миокарда,

3. Больные ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST имеют более низкую толерантность к физической нагрузке, чем больные с исходной элевацией сегмента ST и ее снижение в динамике.

4. Систолическая функция ЛЖ при ИМ без патологического зубца Q с исходной элевацией и депрессией сегмента ST практически не нарушена. У последних в отличие от больных с исходной элевацией сегмента ST, выявляется нарушение диастолической функции ЛЖ и ее прогрессирование в подострый период болезни.

5. Отягощенный прогноз более характерен для больных ИМ без Q с исходной депрессией сегмента ST, у которых осложненное течение болезни после выписки из стационара было в 69,8 %, тогда как у лиц с исходной элевацией сегмента ST лишь в 23,3% случаев.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больным ИМ без патологического зубца Q необходимо проведение комплексного обследования /нагрузочные пробы, кардиотопография, анализ диастолической функции ЛЖ/ в динамике для определения лиц с повышенным риском развития осложнений.

2. При неблагоприятных результатах исследования больных ИМ

без патологического зубца Q необходимо проведение КАГ для решения вопроса о хирургическом лечении.

3. Больные ИМ без патологического зубца Q с исходной депрессией сегмента ST нуждаются в более интенсивной и активной терапии в госпитальный период и постоянном диспансерном наблюдении после выписки из стационара.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Размер и распространенность очага некроза и состояние коронарных артерий у больных без-Q волновым инфарктом миокарда // В сб.: I Конгресс кардиологов Центральной Азии. – Бишкек. – 1993. – С. 146-147 /соавтор Т.Б. Балтабаев/.

2. Коронарная перфузия и диастолическая функция левого желудочка у больных без-Q волновым инфарктом миокарда с исходной элевацией и депрессией сегмента ST ЭКГ // В сб. I Конгресс кардиологов Центральной Азии. – Бишкек. – 1993. – С. 145-146 /соавтор Ж.В. Савченко/.

3. The size of necrosis on ECG map and the state of coronary arteries in non Q wave myocardial infarction // XXth international congress on electrocardiology. – July, 1993. – Kananaskis, Alberta, Canada /co-auth. T.B. Baltabaev/.

4. Coronary perfusion in patients with non Q wave myocardial infarction and initial ST segment elevation or depression // XYth congress of the European society of cardiology. – August-September, 1993, Nice, France / co-auth. M.M. Mirrakhimov, T.B. Baltabaev, J.A. Tilis, M.H. Dadabaev/.