ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОТЯГОЩЕННОМ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА

Тарасов Н.И., Каретникова В.Н., Малахович Е.В., Жалеев Б.З., Гуляева Е.Н., Барбараш О.Л. Кемеровский кардиологический центр СО РАМН

Резюме

Изучали особенности реабилитации и отдаленный (1 год) прогноз у 92 больных инфарктом миокарда, осложненным нарушениями ритма и проводимости в первые 48 часов от развития заболевания.

С целью оценки состояния коронарного кровообращения, коронарного резерва, сократительной функции левого желудочка выполняли ВЭМ, СМ ЭКГ и ЭхоКГ через 2 недели и 12 месяцев от развития ИМ.

Показано, что транзиторные нарушения ритма и проводимости не оказывают существенного влияния на течение заболевания, а продолжительность стационарного периода реабилитации в течение 14-18 дней может быть достаточной для данной категории больных.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, нарушения ритма сердиа, реабилитация, прогноз

В большинстве работ, посвященных прогнозированию течения инфаркта миокарда (ИМ), важную роль отводят клиническим особенностям заболевания, а возникшие осложнения острого периода оценивают как прогностически неблагоприятный признак [1,2,4,5]. По мнению других авторов, наличие в остром периоде осложнений не исключает благоприятного течения постинфарктного периода [6]. Имеются данные о различном влиянии нарушений ритма сердца на прогноз в зависимости от сроков их возникновения у больных ИМ. Однако сведений об особенностях реабилитации больных ИМ, осложненным, в частности, нарушениями ритма и проводимости, в современной литературе недостаточно.

Целью настоящего исследования явилось прогнозирование исходов и изучение особенностей реабилитации больных ИМ, осложненным в ранней его фазе (до 2 суток от начала заболевания) нарушениями ритма и проводимости сердца.

Материал и методы

Проанализированы данные о 92 больных (средний возраст - $50,3\pm1,2$ года) с первичным крупноочаговым ИМ, у которых в первые 48 часов от начала заболевания зарегистрированы пароксизмальные нарушения ритма и проводимости (основная группа А). В 26 (28,3%) случаях развилась фибрилляция желудочков (ФЖ); в 22 (23,9%) — пароксизмальная желудочковая тахикардия (ПЖТ); в 18(19,5%) — пароксизм мерцательной аритмии (МА); в 3(3,3%) — пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия (ПСТ). Нарушения AV проводимости имели место у 23 (25%) больных: AV блокады II ст. — у 16 (из них у 9-со II типом блокады), AV блокады III ст. — у 7 пациентов.

Преимущественным методом купирования ФЖ и ПЖТ явилась электроимпульсная терапия (ЭИТ) и лишь у 6 из 22 (27,3%) больных для лечения ПЖТ применяли антиаритмические препараты (лидокаин, мекситил, кор-

дарон). Приступы MA у 12 (66,6%) пациентов купировали медикаментозно, у 6 (33,3%) – ЭИТ. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия в двух случаях купирована внутривенным введением финоптина, у одного – ЭИТ. При нарушениях AV проводимости в 9 (39,1%) случаях потребовалось применение временной трансвенозной эндокардиальной стимуляции, в остальных 14 (60,1%) - AV блокады удалось устранить медикаментозным лечением.

В группу Б (контрольная) – включено 94 пациента с крупноочаговым первичным ИМ, но не имевших осложнений в первые 2-е суток заболевания, либо эти осложнения не выходили за пределы 1-й группы по классификации Л.Ф. Николаевой и Д.М. Аронова [4]. Сравниваемые группы существенно не различались между собой по возрасту, полу, социальному положению больных. Отсутствовали достоверные различия между А и Б группами по предшествующим основным факторам риска и локализации ИМ. Из исследования были исключены лица, у которых в первые 48 часов ИМ развились, помимо указанных выше, другие осложнения.

Статистическую обработку данных проводили с использованием критерия t Стьюдента, различия считали достоверными при p<0,05.

Результаты и обсуждение

Анализ госпитального этапа реабилитации показал, что из 92 больных группы А после 2 суток заболевания летальный исход наступил у 4 (4,3%) больных (табл. 1). У одного больного с купированным пароксизмом мерцания предсердий на фоне крупноочагового переднего ИМ на 10-е сутки развился острый альвеолярный отек легких, в результате чего наступила смерть. Второй больной умер вследствие кардиогенного шока, развившегося на фоне рецидивирующего крупноочагового переднего ИМ на 17-й день болезни. У этого больного в первые 2-е суток ИМ также осложнился пароксизмом мерцания предсердий. Третий больной с пер-

Таблица 1 Частота осложнений и летальных исходов в госпитальный период в группах А и Б

| госпитальный период в группах А и Б | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|------|------------------|------|--|
| Показатели | Группа А n=92 | | Группа Б n=94 | | |
| | абс. | % | абс. | % | |
| Ранняя постинфарктная стенокардия | 10 | 10,9 | 12 | 12,7 | |
| Рецидив ИМ | 2 | 2,2 | 2 | 2,1 | |
| СН II ст. и выше | 2 | 2,2 | 1 | 1,1 | |
| Нарушения ритма | 3 | 3,3 | 4 | 4,3 | |
| Смерть | 4 | 4,3 | 2 | 2,1 | |

Примечание: различия показателей статистически недостоверны.

воначально купированной ПЖТ умер на 5-е сутки в результате разрыва миокарда. Смерть четвертого больного с купированной AV блокадой II ст. наступила на 9-е сутки в связи с нарастающими явлениями сердечной недостаточности.

В группе Б умерло 2 больных: один – вследствие разрыва миокарда на 4-е сутки заболевания, другой – вследствие фибрилляции желудочков на 3-и сутки ИМ.

Раннюю постинфарктную стенокардию (РПИС) наблюдали у 10 больных из группы А и у 12 больных из группы Б. Рецидивирующее течение нефатального ИМ отмечено у 2 больных группы А и у 2 больных группы Б. Сердечную недостаточность (СН) выше I ст. по классификации Н.Д.Стражеско, В.Х.Василенко, наблюдали у 2 больных группы А, у одного из которых при поступлении в стационар регистрировали МА, а у второго -ПСТ, у обоих больных была передняя локализация ИМ. В группе Б сердечную недостаточность выше I ст. после 2 суток заболевания регистрировали у одного больного с ИМ нижней локализации. Нарушения ритма сердца, выявленные с помощью холтеровского мониторирования ЭКГ, проводимого через 12-16 дней от начала заболевания (желудочковые аритмии выше II градации по Лауну), были у 3 больных группы А и 4 больных группы Б. У этих больных проводилась дополнительная медикаментозная коррекция аритмий.

Подавляющее большинство – 62 (67,4%) больных группы A выписаны из стационара в сроки, не превышающие 18 дней ($15,1\pm0,3$ дня). В группе Б продолжи-

Таблица 2 Значения показателей сократительной функции ЛЖ и физической толерантности в группах А и Б перед выпиской из стационара

| p | | | | | |
|------------|-------------------|-------------------|--|--|--|
| Показатели | Группа А n= 84 | Группа Б n= 85 | | | |
| ФВ ЛЖ, % | 52,5± 1,9 | 50,5± 1,5 | | | |
| КДО ЛЖ,мл | 158,1± 5,2 | 161,2± 3,9 | | | |
| КСО ЛЖ,мл | 72,5±4,3 | 79,1±4,8 | | | |
| ТФН,Вт | 62,5±3,8 | 60,7± 3,3 | | | |
| ДП,усл.ед. | 174,4±5,6 | 171,3±6,0 | | | |

Примечание: статистически достоверных различий между показателями двух групп не получено (p>0,05).

тельность стационарного лечения менее 18 дней $(15,0\pm0,4$ дня) была достаточной у 59 (62,8%) больных.

Данные о состоянии коронарного резерва и сократительной функции ЛЖ у больных обеих групп, полученные неинвазивными методами – ВЭМ и ЭхоКГ,

Таблица 3
Данные об осложнениях и летальности в группах А
и Б в течение 12 месяцев проспективного
наблюдения больных, перенесших ИМ

| Показатель | Группа А, n=74 | | Группа Б, n=80 | |
|---|-------------------|------|-------------------|------|
| | абс. | % | абс. | % |
| Стенокардия выше 2-го ФК | 10 | 13,5 | 13 | 16,3 |
| Повторные ИМ | 2 | 2,7 | 3 | 3,8 |
| Сердечная недостаточность выше I ст. | 6 | 8,1 | 4 | 5 |
| Другие обострения ИБС, потребовавшие повторных госпитализаций | 3 | 6,8 | 5 | 8,8 |
| Смерть | 3 | 4,1 | 4 | 5 |

Примечание: статистически достоверных различий между показателями двух групп не получено (p>0,05).

выполненными через 2 недели от развития ИМ, в группах А и Б достоверно не различались (табл. 2).

Показатели, характеризующие состояние коронарного кровообращения, в частности, безболевая ишемия миокарда, «двойное произведение» (ДП), уровень физической толерантности, также достоверно не различались.

Результаты проспективного анализа исходов ИМ по истечении 1 года представлены в табл. 3. Наблюдали 74 больных из группы А и 80 больных из группы Б. Из них в группе А за период 12 мес. наблюдения умерли 3 (4,1%), в группе $\mathbf{F} - \mathbf{4}$ (5%) вследствие повторных коронарных событий. Повторные нефатальные ИМ развились в 2 (2,7%) случаях в группе A и в 3 (3,8%) – в группе Б. Стенокардия выше 2 ФК отмечена у 10 (13,5%) больных группы А и у 13 (16,3%) больных группы Б. Сердечная недостаточность выше I ст. в группе A отмечена у 6 (8,1%) и в группе Б у 4 (5%) больных. Другие обострения заболевания (нарушения ритма, нестабильная стенокардия, признаки ухудшения коронарного кровоснабжения по данным ЭКГ), потребовавшие на протяжении периода наблюдения повторных (2 и более) госпитализаций, возникли у 3 (6,8%) больных группы А и у 7 (8,8%) группы Б. Пациенты с указанными осложнениями и обострениями болезни – в группе A - 24 (32,4%), в группе Б – 27 (33,8%) – составили подгруппы с неблагоприятным течением постинфарктного периода.

Из табл. З видно, что частота постгоспитальной летальности и частота осложнений постинфарктного периода ИМ в группах А и Б оказались фактически одинаковыми. Не выявлено также и статистических различий между анализируемыми группами по результатам функциональных исследований, проведенных через 1

Таблица 4

Динамика показателей сократительной функции ЛЖ и физической толерантности по данным ЭхоКГ и ВЭМ в подгруппе A - с благоприятным течением и в подгруппе E - с неблагоприятным течением постгоспитального

периода у больных с осложненным (А) и неосложненным (Б) ИМ в остром периоде

| Показатели | Группа А | | Группа Б | | | |
|-------------------|-------------|--------------|----------|-------------|-------------|--------|
| | 1 | 2 | p | 1 | 2 | p |
| Подгруппа A | n=68(100%) | n = 60(100%) | | n=65 (100%) | n=58 (100%) | |
| ФВ ЛЖ, % | 56,2±1,7 | 60,6 ±1,1 | < 0,05 | 54,0±1,6 | 60,0±1,2 | <0,05 |
| КДО ЛЖ, мл | 153,1±5,3 | 136,0±4,9 | < 0,05 | 158,1±8,2 | 135,6±6,3 | < 0,05 |
| КСО ЛЖ, мл | 70,1±6,8 | 52,5±3,5 | < 0,05 | 76,2±8,7 | 54,1±3,9 | < 0,05 |
| ТФН, Вт | 70,8±3,6 | 122,3±6,4 | < 0,01 | 68,9±3,3 | 120,6±5,2 | < 0,01 |
| Подгруппа $\it E$ | n=16 (100%) | n=12(100%) | p | n=20 (100%) | n=15 (100%) | p |
| ФВ ЛЖ, % | 48,8±2,2 | 46,2±2,4 | > 0,05 | 46,9±2,3 | 44,2 ±2,9 | > 0,05 |
| КДО ЛЖ, мл | 162,7±9,2 | 164,2±8,1 | > 0,05 | 163,8±8,2 | 164,4±5,3 | > 0,05 |
| КСО ЛЖ, мл | 74,8±7,3 | 76,2±9,9 | > 0,05 | 82,1±6,4 | 87,1±10,2 | > 0,05 |
| ТФН, Вт | 54,7±4,3 | 60,4±3,5 | > 0,05 | 52,5±6,3 | 56,6±3,3 | > 0,05 |
| ДП, усл. ед. | 170,6±9,1 | 190,4±9,1 | > 0,05 | 162,4±5,4 | 170,2±5,5 | > 0,05 |

Примечание: 1- госпитальный период; 2- постгоспитальный период;

подгруппа A - благоприятное течение UM; подгруппа E - неблагоприятное течение UM.

год (табл.4).

В подгруппах с благоприятным течением постинфарктного периода наблюдалась положительная динамика в виде возрастания показателей ТФН, ДП, ФВ ЛЖ, в то время как в подгруппах с неблагоприятным течением, как в группе А, так и в группе Б, подобной динамики не было отмечено.

Из анализа результатов наблюдения за больными с транзиторными аритмическими осложнениями острого периода ИМ, развившимися не позже 48 часов, следует, что их количественная и качественная характеристика, а также отдаленный прогноз у этих пациентов не отличаются от таковых при неосложненном течении ИМ [8]. Тем не менее, мы наблюдали неблагоприятное течение у большинства пациентов с пароксизмами мерцания предсердий в остром периоде ИМ. Так, 2 (11,1%) из 18 больных с указанными осложнениями умерли в стационаре вследствие сердечной недостаточности, неблагоприятное течение постинфарктного периода регистрировали у 10 (66,6%) из 15 пациентов, находившихся под наблюдением в постгоспитальном периоде. Следовательно, мерцание предсердий, развившееся в первые 48 ч острого ИМ, следует относить к разряду прогностически неблагоприятных признаков, свидетельствующих о худшем прогнозе. Патофизиологической основой этого вида аритмии обычно является нарушение сократительной функции ЛЖ, которое сопровождается повышенными значениями конечного - диастолического давления ЛЖ, повышением давления в левом предсердии и в малом круге кровообращения [2,7]. Прогрессирующее возрастание объемных показателей ЛЖ при изначально низкой фракции выброса ЛЖ у больных ИМ рассматривается как фактор риска неблагоприятного исхода.

Тактика реабилитации больных с транзиторными аритмиями, не рецидивировавшими после 2 суток от развития ИМ, не отличалась от таковой при неосложненном ИМ, а большая часть этих пациентов была выписана из стационара в ранние сроки (до 18 дней). Как показали результаты постгоспитального наблюдения, эти сроки достаточны для подбора адекватной антиаритмической терапии и (или) для купирования соответствующих аритмий и не влияют на дальнейшее течение болезни.

выводы

- 1. Транзиторные нарушения ритма и проводимости (ПЖТ, ФЖ, AV блокада, в т.ч. полная), возникающие в первые 48 часов от начала ИМ не оказывают существенного влияния на сроки стационарного лечения и прогноз заболевания.
- 2. Продолжительность стационарного этапа реабилитации в течение 14-18 дней может быть достаточной для данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Абакумов Ю.Е., Васюк Ю.А., Захарова Т.Ю. и др. Прогноз раннего постинфарктного периода при осложненном течении инфаркта миокарда // Кардиология.-1993.-т.33, N2.-C.27-30.
- 2. Карпов Р.С., Дудко В.А. Атеросклероз. Патогенез. Клиника. Функциональная диагностика. Лечение./ -Томск.: STT. -1998.-655с.
- 3. Мурашко С.С., Новикова Н.А., Печерская М.Б. и др. Прогнозирование отдаленных исходов трансмурального инфаркта миокарда и распределение больных по группам риска // Кардиология.-1994.-т.34, N 10.-С.34.
- 4. Николаева Л.Ф., Аронов Д.М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца. - М.: Медицина, 1988. - 288 с.
- 5. Николаева Л.Ф., Федоров В.В., Привалов В.Ю. и др. Тру-

довой прогноз больных инфарктом миокарда//Кардиология.-1997.-т.37, N 3.-С.73.

- 6. Сметнев А.С., Гросу А.А., Шевченко Н.М. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца ./- М.: Штиинца, 1990.-328с. 7. Cambell R.W.F.Международное руководство по инфаркту
- миокарда. /- М.:Москва, 1997.-88с.

8. Hertzeanu H., Shemesh J., Aron L. et al. Ventricular arrhythmias in rehabilitated and nonrehabilitated post-myocardial infarction patients with left ventricular dysfunction// Am. J. Cardiol. - 1993.-Vol. 71.-p. 24-27.

Abstract

We have studied the special features of rehabilitation and long-term (1 year) prognosis in 92 patients with myocardial infarction complicated by disturbances of heart rhythm and conduction within the first 48 hours.

Veloergometric test, Holter monitoring and echo were preformed in 2 weeks and 12 months after the onset of the MI, in order to determine the status of the coronary flow, coronary reserve and LV contractile reserve.

We have shown that transient disturbances of heart rhythm and conduction have no significant impact at the clinical course, and the duration of hospital-stage rehabilitation of 14-18 days may suffice in this category.

Keywords: myocardial infarction, arrhythmias, rehabilitation, prognosis.

Поступила 15.08.2000

* *