

Время госпитализации и исходы острого инфаркта миокарда у пожилых больных в центрально-азиатском регионе

Никишин А. Г.*, Курбанов Р. Д., Пирназаров М. М.

Республиканский специализированный центр кардиологии. Ташкент, Узбекистан

Цель. Выявление особенностей течения острого инфаркта миокарда (ОИМ) и взаимосвязи клинических исходов со сроками госпитализации у пожилых пациентов в центрально-азиатском регионе.

Материал и методы. В исследование включены 508 больных ОИМ, из которых созданы 2 группы (гр.): I гр. (n=298), основная гр (ОГ) — пациенты с ОИМ обою пола > 65 лет и II гр. (n=210) — гр контроля (ГК). Изучалось среднее время от начала ОИМ до поступления в стационар, количество больных, госпитализированных в первые 6 ч, количество больных, получивших стрептокиназу, ее эффективность, клиническая картина ОИМ и госпитальные исходы.

Результаты. Среднее время поступления в стационар пациентов ОГ было достоверно больше, чем в контроле 1220±165 мин vs 977±88 мин (p<0,05). Из 188 больных ОГ с элевацией сегмента ST только 14,3 % получили тромболитическую терапию (ТЛТ), в то время как в ГК этот показатель на 149 больных с элевацией

сегмента ST составил 25,5 %. Клиническая картина ОИМ в гр. существенно не различалась. Значимо различаются гр. по показателю летальности: 9,4 % vs 2,86 % F=0,001, ОШ 3,53 (1,43—8,67) и частоте развития острой сердечной недостаточности: 33,89 % vs 21,9 %, F=0,001, ОШ 1,83 (1,22—2,74) и хронической сердечной недостаточности: 41,31 % vs 24,76 %, F=0,000, ОШ 2,62 (1,78—3,86).

Заключение. Проблема пациентов пожилого возраста заключается в основном в низких шансах выполнения реперфузии миокарда за счет позднего обращения за помощью и низкой эффективности ТЛТ и, следовательно, высокой частотой развития сердечной недостаточности.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, пожилой возраст, госпитальные исходы, сроки госпитализации.

Поступила 20/09-2010

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2012; 11(2): 53-56

Hospital admission time and acute myocardial infarction outcomes in elderly patients from Central Asia

Nikishin A. G. *, Kurbanov R. D., Pirnazarov M. M.

Republican Specialised Cardiology Centre. Tashkent, Uzbek Republic

Aim. To identify the specifics of acute myocardial infarction (AMI) clinical course and to study the association between clinical outcomes and hospital admission time among elderly patients from Central Asia.

Material and methods. In total, 508 AMI patients were divided into the main group (MG), which included 298 men and women aged over 65 years, and the control group (CG; n=210). The analysed parameters included mean time between AMI onset and hospital admission; percentage of patients hospitalised within first 6 hours; percentage of patients administered streptokinase; streptokinase effectiveness; clinical course of AMI; and in-hospital outcomes.

Results. Mean hospital admission time was significantly higher in the MG, compared to the CG: 1220±165 vs. 977±88 minutes (p<0,05). Out of 188 MG patients with ST segment elevation, thrombolytic therapy (TLT) was administered to 14,3 %; in the CG (149 patients

with ST segment elevation), the respective percentage was 25,5 %. Clinical course of AMI was similar in both groups. However, the MG was characterised by a significantly higher risk of death (9,4 % vs. 2,86 %; F=0,001; OR 3,53, 95 % CI 1,43—8,67), acute heart failure (33,89 % vs. 21,9 %; F=0,001; OR 1,83, 95 % CI 1,22—2,74), or chronic heart failure (41,31 % vs. 24,76 %; F=0,000; OR 2,62, 95 % CI 1,78—3,86).

Conclusion. Elderly patients faced a lower chance of myocardial reperfusion, due to later hospital admission and lower TLT effectiveness, and, as a result, had a higher risk of heart failure.

Key words: Acute myocardial infarction, elderly age, in-hospital outcomes, hospitalisation duration.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2012; 11(2): 53-56

Одной из тенденций последних лет в кардиологии, является определение региональных особенностей течения заболеваний, оказания помощи и исходов сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и, в частности, острого инфаркта миокарда (ОИМ). Отраженные в международных рекомендациях данные в основном касаются регионов с европеоидным населением и высоким социально-экономическим уровнем. Вопрос возможности использования этих

данных в азиатском регионе не вполне ясен. Особенно это касается больных пожилого возраста, т.к. это самая проблемная категория как с медицинской, так и с социальной точки зрения [7]. В сегодняшней практике, пациент с острым коронарным синдромом (ОКС) без подъема сегмента ST (ОКС↓ST) < 65 лет имеет 1 шанс из 50 умереть в течение госпитализации, в то время как у пациента > 65 лет этот риск составляет 1 из 10. Среди

©Коллектив авторов, 2012

e-mail: angdoc@yandex.ru,

Тел. +998971196133

[Никишин А. Г. (*контактное лицо) — старший научный сотрудник лаборатории острого инфаркта миокарда, Курбанов Р. Д. — директор, Пирназаров М. М. — зав. лаборатории острого инфаркта миокарда].

выживших более высокий риск смерти сохраняется у стариков в период от 30 сут до 1 года: 15% у пациентов 65 лет и 25% у пациентов > 85 лет [1]. Исследователи этой проблемы указывают на ряд особенностей течения ОКС у больных пожилого возраста: высокую смертность, большую частоту атипичных форм ОИМ, высокую частоту развития сердечной недостаточности (СН), «недополучение» пожилыми больными основных классов препаратов и инвазивного лечения [2,8]. Выявлению особенностей течения ОИМ, и взаимосвязи времени госпитализации с развитием госпитальных осложнений у пожилых пациентов центрально-азиатского региона посвящена эта работа.

Материал и методы

В исследование включены 508 больных ОИМ обоего пола, из которых после рандомизации, созданы 2 группы (гр.): I гр. (n=298) — основная гр. (ОГ), в которую включены пациенты с ОИМ обоего пола > 65 лет. II гр. (n=210) — гр. контроля (ГК), в которую включены пациенты с ОИМ мужского пола < 65 лет. Проведенный ранее анализ не выявил достоверных различий по основным показателям в подгруппах мужчин и женщин, образующих ОГ, что позволило сравнивать изучаемые гр. по возрастным различиям. Клинические характеристики гр. представлены в таблице 1.

По основным характеристикам: степени (ст.) поражения миокарда, ранее перенесенному ИМ, сопутствующим заболеваниям гр. существенно не различались, т. е. исходно когорты пациентов > 65 лет была сравнима с ГК.

Изучали среднее время от начала клинической картины ОИМ до поступления в стационар в мин, а также количество больных, которые госпитализированы

в течение первых 360 мин (6 ч). Оценивалось количество больных, получивших тромболитическую терапию (ТЛТ) стрептокиназой (1,5 млн. ЕД инфузия в течение 1 ч), отдельно учитывалось количество больных, у которых ТЛТ была проведена в течение “золотого” часа. Эффективность ТЛТ оценивалась по косвенным признакам реперфузии (прекращение болей, ускоренная динамика ЭКГ, реперфузионные аритмии). Клиническая картина ОИМ оценивалась по следующим параметрам: типичная боль, атипичная боль, безболевого форма и наличие признаков СН (одышка). Госпитальные исходы включали регистрацию случаев смерти, реинфаркта, развития ранней постинфарктной стенокардии (РПС), кровотечений, развития признаков острой и хронической СН (ОСН и ХСН).

Статистическая обработка: полученные данные обрабатывали с помощью компьютерных программ Microsoft Excel и STATISTICA 6. Достоверность различий для качественных значений использовался точный критерий Фишера-Ирвина. Различия между гр. считали статистически значимыми при $F_{0,05}$. Кроме того, вычислялись показатели отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ).

Результаты

Среднее время поступления в стационар пациентов > 65 лет было достоверно больше, чем в ГК: 1220 ± 165 мин vs 977 ± 88 мин ($p < 0,05$) (таблица 2). Обращает внимание, что в обеих гр. среднее время госпитализации значительно превышало требуемые нормативы (<360 мин), процент больных, поступивших в первые 6 ч, был относительно не высоким: 25,24% в ГК vs 25,4% в ОГ; различия недостоверны. ТЛТ получили 27 больных ОГ и 38 больных ГК, т.е. из 188 больных > 65 лет с ОИМ↑ST только 14,4%

Таблица 1

Общая характеристика сравниваемых групп

| | ОГ | ГК |
|-------------------------|----------------|------------------------|
| | n (%) | n (%) |
| Количество | 298 | 210 |
| Мужчины | 178 (59,73) | 210 (100) |
| Женщины | 120 (40,27) | 0 (0) |
| Средний возраст, лет | $72,4 \pm 4,6$ | $53,5 \pm 6,9$ |
| Вес, кг | $78 \pm 3,4$ | $81 \pm 4,6$ |
| ОИМ↑ST | 188 (63,09) | 149 (70,95) |
| ОИМ↓ST | 108 (36,24) | 54 (25,71) |
| ПИКС | 76 (25,5) | 45 (21,43) |
| Гипертоническая болезнь | 130 (43,62) | 89 (42,38) |
| Сахарный диабет | 92 (30,87) | 48 (22,8) |
| Признаки ХСН в анамнезе | 91 (30,5) | 58 (27,6) |
| Частота развития РПС | 81 (26,85) | 62 (29,5) ($p=0,63$) |

Примечание: ПИКС — постинфарктный кардиосклероз.

Таблица 2

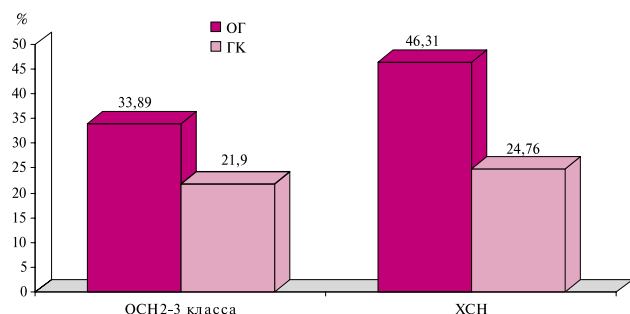
| Среднее время поступления больного в стационар | | | |
|--|--------------------------------|---|------|
| | Среднее время поступления, мин | Поступившие в первые 6 ч (360 мин) n % | F |
| ОГ | 1220±165 | 75 (25,4) | 0,07 |
| ГК | 977±88 | 74 (35,24) | |
| ОШ 0,62 (0,42-0,91) | | | |

Таблица 3

| Клиническая картина ОИМ в сравниваемых группах | | | | | |
|--|---------------|---------------|-------|------|------------|
| Симптом | ОГ (n=298) | ГК (n=210) | F | ОШ | 95 %ДИ |
| Типичная боль | 252 (84,56 %) | 188 (88,68 %) | 0,028 | 0,64 | 0,37-1,10 |
| Атипичная боль | 41 (13,75 %) | 23 (10,85 %) | 0,070 | 1,30 | 0,75-2,24 |
| Безболевая форма | 5 (1,67 %) | 1(0,47 %) | 0,171 | 3,57 | 0,41-30,75 |
| СН | 101 (33,89 %) | 46 (21,9 %) | 0,001 | 1,83 | 1,22-2,74 |

получили ТЛТ, в то время как в ГК этот показатель на 149 больных ОИМ↑ST составил 25,5% (p=0,02). Из тех больных, которые поступили в первые 6 ч ТЛТ, проведена в 36,0% (27 из 75 больных) случаев в ОГ и в 51,3% в ГК (38 из 74 больных) (p=0,09). Только 4 больных из ОГ поступили в первый час от начала ОИМ, в ГК в «золотой» час поступили 9 больных (p=0,57). Действие тромболитика признано эффективным у 12 больных (44,4% от больных, получивших ТЛТ) ОГ и у 21 (55,3%, (p=0,54) в ГК. Таким образом, больные > 65 лет при развитии ОИМ поступают в стационар значительно позже. Имеется тенденция, не носящая достоверного характера, что пожилые больные получают ТЛТ реже, чем в ГК.

Клиническая картина ОИМ (таблица 3), в отличие от данных международных публикаций, в настоящем исследовании существенно не различалась, атипичные и безболевые формы ИМ у пожилых больных встречались несколько чаще — 13,75 % vs 10,85 % и 1,67 % vs 0,47 %, но различия не носили достоверный характер. Однако признаки СН встречались в ОГ чаще — 33,89 % vs 21,9 %. Этот факт несколько парадоксален, учитывая меньшую частоту развития Q-ИМ в ОГ — 188 (63,1 %) vs 154 (73,3 %) в ГК (p=0,02) разница достоверна (в ГК выше).



Примечание: ОСН 2-3 класса по Killip.
Рис. 1 Частота развития ОСН и ХСН.

Анализ госпитальных исходов показал, что гр. значимо различаются по показателю летальности: 9,4 % vs 2,86 % F=0,001, ОШ 3,53 (95 % ДИ 1,43-8,67). По остальным показателям обе гр. были сопоставимы: реинфаркт — 9,4 % vs 9,05 %, F=0,012, ОШ 1,04 (95 % ДИ 0,57-1,92), частота развития РПС — 26,85 % vs 26,1 %, F=0,08, ОШ 1,03 (95 % ДИ 0,69-1,54), кровотечения — 3,2 % vs 1,43 %, F=0,12, ОШ 2,15 (95 % ДИ 0,57-8,03). При анализе частоты развития ОСН и ХСН отмечено (рисунок 1), что они в ОГ были значимо выше, чем в ГК: по частоте развития ОСН — 33,89 % vs 21,9 %, F=0,001, ОШ 1,83 (1,22-2,74), по частоте развития ХСН различия были еще более выражены — 41,31 % vs 24,76 %, F=0,000, ОШ 2,62 (1,78-3,86).

Таким образом, результаты исследования показали, что пациенты ОГ, несомненно, имеют больший риск госпитальной смертности, которая может быть связана с более поздним поступлением в стационар, а также большей частотой развития СН. Различия в клинической картине ИМ, терапевтических вмешательствах в стационаре, частоте развития ишемических событий (реинфарктов и возвратной стенокардии) отсутствовали.

Обсуждение

Согласно недавно опубликованным международным данным наибольшая частота сердечно-сосудистой смерти среди регионов с низким и средним доходом на душу населения встречается в регионах восточной Европы и Центральной (Средней) Азии и составляет 58 % [4]. Несомненно, эти данные являются косвенным отражением проблем в системе оказания медицинской помощи и особенно касаются пациентов старшей возрастной гр. К сожалению, подробных данных по центрально-азиатскому региону пока мало. Имеющиеся работы по изучению проблемы ОИМ у стариков в Непале и Индии демонстрируют неутешительные данные: среднее время поступления

пациентов старшего возраста в стационар составило в непальском исследовании 16 ч, в Индии этот период равен 180–330 мин (3–5,5 ч) [3,5,6]. Среди пациентов, поступивших в первые 12 ч, ТЛТ получили 57,1–58,8 % пациентов. Пожилые больные имели в два раза больше сердечно-сосудистых событий по сравнению с более молодыми. Смертность была также выше среди стариков (24,4 % vs 10,7 %). Среди стариков 13 из 19 пациентов с ОКС↑ST умерли в течение госпитального периода, пожилым реже назначали β-адреноблокатор (β-АБ), сочетание аспирина и клопидогрела — 60,3 % vs 76 %.

Страны Средней Азии, ранее входившие в СССР, имеют иную социальную и экономическую систему и имеют свои особенности. Во-первых, практически не встречаются больные ОИМ > 80 лет. Во-вторых, госпитальная летальность у пожилых значимо меньше, чем в странах Юго-Восточной Азии — 9,4 % vs 24 %. По приему базисных препаратов пациенты старшего возраста не уступают более молодой когорте. Возможно, в этой связи частота ишемических событий (реинфарктов и возвратной стенокардии) не увеличивается в течение госпитализации по сравнению с ГК. Наиболее проблемными являются сроки госпитализации пожилых больных ОИМ и доступность ТЛТ: среднее время

госпитализации пациента > 65 лет составляет 20 ч! Только каждый третий, нуждающийся в ТЛТ, пожилой больной получает ее, при этом клинические признаки реперфузии достигаются реже, чем у половины, получивших стрептокиназу. Вероятно, именно эти особенности обуславливают значительно большую частоту развития ХСН и летальности в старшей возрастной гр. Учитывая прогнозы ВОЗ по росту количества больных ИБС на 120 % для женщин и 137 % для мужчин в следующие десятилетия [9], эта проблема будет иметь большую остроту без создания системы раннего распознавания ОИМ и реперфузионного лечения.

Заключение

Полученные в настоящем исследовании данные согласуются с мировыми оценками относительно госпитального прогноза пожилых больных ОИМ. Не обнаружено различий в частоте распространения болевых и атипичных форм ИМ, а также по адекватности лечения β-АБ, статинами, антиагрегантами, ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента. Проблема пациентов пожилого возраста заключается в основном в низких шансах добиться реперфузии миокарда за счет позднего обращения за помощью и низкой эффективности ТЛТ и, следовательно, высокой частоты развития СН.

Литература

1. Avezum A, Makdisse M, Spencer F, et al. Impact of age on management and outcome of acute coronary syndrome: observations from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am Heart J* 2005; 149(1): 67–73.
2. Brieger D, Eagle KA, Goodman SG, et al. GRACE Investigators. Acute coronary syndromes without chest pain, an under diagnosed and under treated high-risk group: Insights from the Global Registry of Acute Coronary Events. *Chest* 2004; 126: 461–9.
3. George E, Savitha D, Pais P. Pre-hospital issues in acute myocardial infarction. *J Assoc Physicians India* 2001; 49: 320–3.
4. Gersh BJ, Sliwa C, Mayosi DM, Yusuf S. The epidemic of cardiovascular disease in the developing world: global implications. *Eur Heart J* 2010; 31: 642–8.
5. Joshi P, Islam S, Pais P, et al. Risk Factors for Early Myocardial Infarction in South Asians Compared With Individuals in Other Countries. *JAMA* 2007; 297 (3): 286–94.
6. Malhotra S, Gupta M, Chandra KK, et al. Prehospital delay in patients hospitalized with acute myocardial infarction in the emergency unit of a north Indian tertiary care hospital. *Indian Heart J* 2003; 55: 349–53.
7. Rathore SS, Berger AK, Weinfurt KP, et al. Race, sex, poverty, and the medical treatment of acute myocardial infarction in the elderly. *Circulation* 2000; 102(6): 642–8.
8. De Servi S, Cavallini C, Dellavalle A, et al.; ROSAI-2 Investigators. Non-ST-elevation acute coronary syndrome in the elderly: treatment strategies and 30-day outcome. *Am Heart J* 2004; 147(5): 830–6.
9. The future of CVD. In: Mackay J, Mensah G, eds. *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2004; 74–5.