

Люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ЛИС): анализ анамнестических факторов, определяющих смерть в стационаре

Марцевич С.Ю.^{1,2*}, Гинзбург М.Л.³, Кутишенко Н.П.^{1,2}, Деев А.Д.¹, Фокина А.В.³, Даниэльс Е.В.³

¹Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины; ²Кафедра доказательной медицины Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. Москва, Россия; ³МУЗ Люберецкая районная больница № 2. Московская область, Россия

Цель. Выявить основные анамнестические факторы, определяющие летальный исход в острой фазе острого инфаркта миокарда (ОИМ).

Материал и методы. В исследование включали всех больных (n=1133), у которых в стационарах Люберецкого района Московской области был диагностирован ОИМ.

Результаты. В стационаре умерли 172 больных из 1133 поступивших, больничная летальность составила 15,2%. Больничная летальность существенно возрастала по мере увеличения возраста; средний возраст умерших был статистически достоверно выше среднего возраста выживших и оказался независимым фактором риска (ФР) смерти в стационаре (относительный риск – ОР=1,07). Сахарный диабет (СД), малоподвижный образ жизни, неблагопри-

ятные психосоциальные факторы, оцененные с поправками на пол и возраст, явились независимыми анамнестическими ФР смерти от ОИМ в стационаре.

Заключение. В исследовании ЛИС были выявлены типичные для РФ показатели больничной летальности. Основными анамнестическими предикторами смерти в стационаре явились малоподвижный образ жизни, СД, а также отрицательные психосоциальные факторы.

Ключевые слова: анамнестические факторы риска, острый инфаркт миокарда, летальность, прогноз.

Поступила 12/12-2011

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2012; 11(1): 45-48

Lyubertsy Study of mortality in patients with acute myocardial infarction (LIS): the analysis of anamnestic predictors of in-hospital mortality

Martsevich S.Yu.^{1,2*}, Ginsburg M.L.³, Kutishenko N.P.^{1,2}, Deev A.D.¹, Fokina A.V.³, Daniels E.V.³

¹State Research Centre for Preventive Medicine; ²Evidence-Based Medicine Department, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. Moscow, Russia; ³Lyubertsy District Hospital No. 2. Moscow Region, Russia

Aim. To identify the main anamnestic predictors of mortality in the acute phase of acute myocardial infarction (AMI).

Material and methods. The study included all patients admitted to Lyubertsy District hospitals and diagnosed with AMI (n=1133).

Results. Out of 1133 hospitalised patients, 172 died in the hospital; in-hospital lethality was 15,2%. Mean age of diseased patients was significantly higher than that in those survived. The risk of in-hospital death was significantly and independently associated with older age (relative risk 1,07). After adjustment for age and sex, other independent predictors of in-hospital AMI death included diabetes

mellitus (DM), low physical activity, and selected psychosocial factors.

Conclusion. The in-hospital lethality levels, observed in the LIS Study, were typical for the Russian Federation. The main anamnestic predictors of in-hospital death were low physical activity, DM, and psychosocial risk factors.

Key words: Anamnestic risk factors, acute myocardial infarction, lethality, prognosis.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2012; 11(1): 45-48

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) – одно из наиболее тяжелых и социально значимых по последствиям осложнений ишемической болезни сердца (ИБС) [1-3]. Люберецкое исследование смертности больных, перенесших ОИМ (ЛИС), детали проведения которого были подробно описаны ранее [4,5], имеет основной целью изучить закономерности возникновения и течения ОИМ на примере отдельно взятого региона – Люберецкого района

Московской области. В предыдущих публикациях был подробно описан протокол исследования ЛИС [4] и дана подробная характеристика 1133 больным, включенным в это исследование [5].

Цель настоящего фрагмента работы – дать характеристику умершим в стационаре и попытаться выявить основные анамнестические факторы, определяющие летальный исход в острой фазе заболевания.

©Коллектив авторов, 2012

e-mail: smartsevich@gnicpm.ru

[*Марцевич С.Ю. (*контактное лицо) – ¹руководитель отдела профилактической фармакотерапии, ²профессор кафедры, ³Гинзбург М.Л. – зав. кардиологическим отделением, ^{1,2}Кутишенко Н.П. – ¹зав. лабораторией отдела профилактической фармакотерапии, ²профессор кафедры, ³Деев А.Д. – зав. лабораторией биостатистики, ³Фокина А.В. – врач кардиологического отделения, ³Даниэльс Е.В. – врач кардиологического отделения].

Материал и методы

Критерием включения в исследование ЛИС были все случаи подтвержденного ОИМ, зарегистрированные при госпитализации больных в стационары Люберецкого района Московской области за период с 1 января 2005г по 31 декабря 2007г. Всего за этот период в трех стационарах района (Люберецкая районная больница № 1, Люберецкая районная больница № 2, больница им. А.В.Ухтомского), в которые могут поступать больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), диагноз ОИМ был установлен 1133 больным, из них 618 – мужчины (54,6 %), 515 – женщины (45,6 %).

Критерии диагностики ОИМ, накопления, обработки и последующего статистического анализа материала подробно описаны ранее [4,5]. В настоящей статье анализируются только случаи смерти, зарегистрированные при первичной госпитализации по поводу референсного ОИМ.

Статистический анализ данных проводился в системе SAS (Statistical Analysis System). Для моделирования выживаемости и определения прогностически значимых клинических показателей использовалась регрессионная модель пропорционального риска (Кокса), реализованная в процедуре SAS PROC PHREG. Была использована макропроцедура, позволяющая тестировать на значимость множество непрерывных, категориальных или категоризованных показателей при учете влияния заведомо значимых параметров (таких как пол и возраст), включаемых в модель принудительно. Значимость тестируемых переменных определялась с помощью критерия χ^2 Вальда. В таблицах и рисунках полученные значения представлены как, n , n (%) и $M \pm m$.

Результаты

Всего в стационаре умерли 172 больных из 1133 поступивших, больничная летальность составила таким образом 15,2 %. Причины смерти в стационаре будут подробно проанализированы в последующих публикациях, в настоящей отмечено лишь, что средний возраст умерших составил $73,0 \pm 0,8$ лет и был статистически достоверно выше среднего возраста выживших ($62,6 \pm 0,6$ лет). Больничная летальность существенно возрастала по мере увеличения возраста больных (рисунок 1), возраст оказался независимым фактором риска (ФР) смерти в стационаре (относительный риск – $OR=1,07$) (таблица 1).

Смертность у женщин была несколько выше, чем у мужчин, однако при введении поправки на возраст половые различия в смертности оказались статистически незначимыми (таблица 1). При анализе образовательного статуса создавалось впечатление, что смертность среди лиц со средним образованием выше таковой среди лиц с другим образовательным цензом (рисунок 2). Однако с учетом возраста и пола образовательный статус оказался незначимым фактором (таблица 1).

Сравнение распространенности, так называемых, поведенческих ФР: артериальной гипертензии (АГ), нарушений липидного обмена, ожирения (Ож), курения, в группе умерших и выживших выявило некоторые различия в их распространенности, однако при введении поправок на возраст

и пол эти различия оказались статистически незначимыми (таблица 1). Сахарный диабет (СД), малоподвижный образ жизни, а также неблагоприятные психосоциальные факторы: низкая материальная обеспеченность, неудовлетворительные социально-бытовые условия и пр., оцененные с поправками на возраст и пол, были существенно более распространены среди умерших, чем среди выживших, и явились независимыми анамнестическими ФР смерти от ОИМ в стационаре.

Анализ наличия или отсутствия в анамнезе ССЗ: различных проявлений ИБС, сердечной недостаточности (СН) не выявил их влияния на показатели больничной летальности (таблица 2). Наличие мерцательной аритмии в анамнезе также не свидетельствовало о повышенном риске смерти. Наличие признаков гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), по данным анамнеза, существенно снижало риск смерти больных ($OR=0,47$).

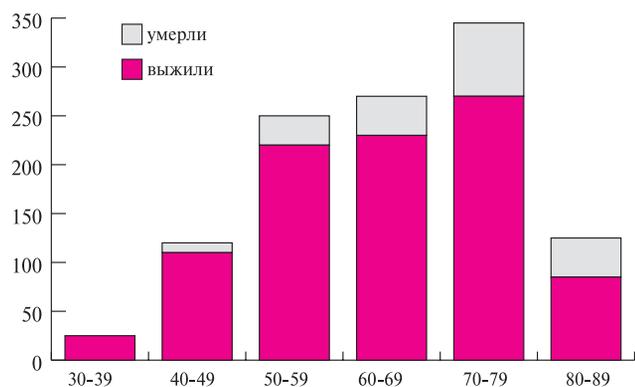
Обсуждение

Первое, на что следует обратить внимание в представленной работе – показатели больничной летальности, зарегистрированные в исследовании ЛИС, составившие в среднем 15,2 %. Этот показатель в целом соответствует официально зарегистрированному общероссийскому показателю больничной летальности при ОИМ [6-8], и косвенно свидетельствует о типичности для больных РФ, включенных в исследование ЛИС. Вместе с тем нельзя не отметить, что по сравнению со странами Запада, в которых он в среднем оценивается в 7 %, этот показатель чрезвычайно высок [9-12].

Обращает внимание выявленная в исследовании ЛИС четкая зависимость летальности от возраста. На каждый прожитый год риск смерти в период ОИМ увеличивался в среднем на 7 %. Необходимо подчеркнуть, однако, что определенная доля умерших была относительно молодой (13,6 %) и относилась к лицам трудоспособного возраста, причем подавляющее большинство в этой подгруппе составляли мужчины.

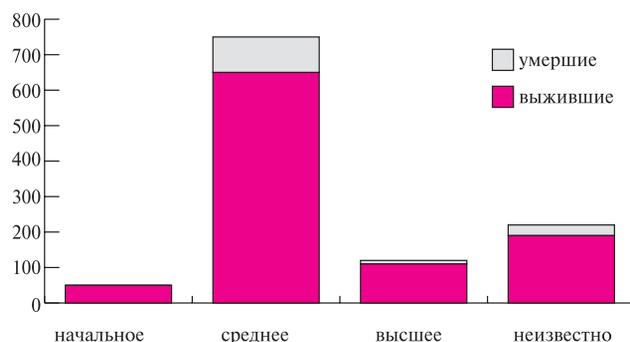
Несмотря на то, что летальность среди женщин в целом оказалась достоверно выше, чем летальность среди мужчин, при введении поправки на возраст фактор пола перестал иметь существенное значение. Поэтому можно утверждать, что женщины переносят ОИМ в среднем в более позднем возрасте (более чем на 10 лет), чем мужчины, однако вероятность умереть у мужчин и женщин примерно одинакова.

Интересно, что основные поведенческие ФР явно не оказывали влияния на исход ОИМ. Нельзя исключить, что отчасти это объяснялось отсутствием их четкой регистрации у поступавших в стационары больных, особенно в тех случаях, когда больные поступали в стационар в тяжелом состоянии и быстро умирали. Однако, скорее всего,



Примечание: по оси абсцисс – возраст больных, по оси ординат – число больных.

Рис. 1 Возрастной состав 1133 госпитализированных больных ОИМ и смертность в стационаре.



Примечание: по оси абсцисс – образовательный статус; по оси ординат – число больных.

Рис. 2 Образовательный статус больных.

Таблица 1

Демографические показатели и поведенческие ФР выживших и умерших в стационаре больных

Показатель	Выжившие (n=961)	Умершие в стационаре (n=172)	Достоверность различий	Относительный риск (ОР)	Доверительный интервал	Достоверность ОР
Возраст (M±SD)	62,6±0,5	73,0±9,9	<0,001	1,07	1,05 – 1,08	p< 0,0001
Пол м/ж (%)	540/421 (56,2/43,7 %)	78/94 (45,3/54,7 %)	<0,001	0,81*	0,58 – 1,11	0,19
АГ Да/нет/неизвестно (%)	731/122/108 (76,1/12,7/11,2 %)	135/18/19 (78,5/10,5/11,0 %)	0,70	0,89**	0,54 – 1,48	0,65
Ож Да/нет/неизвестно (%)	386/553/22 (40,2/57,5/2,3 %)	71/87/14	<0,001	1,23**	0,89 – 1,69	0,21
СД Да/нет/неизвестно (%)	154/805/2 (16,0/83,8/0,2 %)	48/121/3 (28,0/70,3/1,7 %)	<0,001	1,78**	1,26 – 2,50	p<0,001
Малоподвижный образ жизни Да/нет/неизвестно (%)	596/341/24 (62,0/35,5/2,5 %)	139/21/12 (80,8/12,2/7,0 %)	<0,001	2,17**	1,35 – 3,50	0,0015
Неблагоприятные психосоциальные факторы Да/нет/неизвестно (%)	430/464/67 (44,8/48,3/6,9 %)	111/40/21 (64,5/23,3/12,2 %)	<0,001	2,09**	1,45 – 3,01	p<0,0001
ГХС Да/нет/неизвестно (%)	347/252/362 (36,1/26,2/37,3 %)	44/37/91 (25,6/21,5/52,9)	<0,001	0,98**	0,63 – 1,53	0,93
Курение Да/нет/неизвестно (%)	298/651/12 (31,0/67,7/1,3)	29/139/4 (16,9/80,8/2,3)	<0,001	0,83**	0,53 – 1,32	0,44

Примечание: * - риск, скорректированный по возрасту; ** – риск, скорректированный по возрасту и полу; ГХС – гиперхолестеринемия.

поведенческие ФР сыграли свою роль в возникновении ИБС, а в дальнейшем уже не они, а иные факторы, в первую очередь определяющие адаптацию к состоянию стресса (которым, безусловно, является ОИМ), определяли судьбу больного. В этом плане представляет интерес положительное влияние ГЛЖ на исходы ОИМ: возможно, ее наличие определенным образом повышало устойчивость миокарда к развивающейся ишемии.

Отчетливое выраженное неблагоприятное влияние на прогноз жизни больного оказывало наличие СД, причем независимо от возраста и пола (ОР = 1,78). Весьма интересен тот факт, что малоподвижный образ жизни (хотя этот показатель специально не регистрировался и фиксировался по анамнезу,

отраженному в историях болезни) оказывал наиболее отрицательное прогностическое влияние (ОР=2,17). Не менее важно, что неблагоприятный психосоциальный фактор, в определенной степени отражающий адаптацию больного к неблагоприятным условиям, внес весомый вклад в прогноз жизни больных.

Примечательно, что наличие в анамнезе предшествующей ОИМ ИБС и отдельных ее проявлений не оказало практически никакого влияния на больничную летальность. Для определенной части больных (n=56) ОИМ стал первым и последним проявлением ИБС, хотя, конечно, нельзя исключить, что ИБС, по крайней мере, у части из них, протекала бессимптомно либо не была диагностирована.

Наличие предшествующей ИБС и других ССЗ

Показатель	Выжившие (n=961)	Умершие в стационаре (n=172)	Достоверность различий	Относительный риск (ОР)	Доверительный интервал	Достоверность ОР
ИБС в анамнезе Да/нет (%)	665/296 (69,2/30,8)	116/56 (67,4/32,6)	p=0,65	0,80	0,58 – 1,10	0,17
ИМ в анамнезе Да/нет/неизвестно (%)	200/391/370 (20,8/40,7/38,5)	40/63/69 (23,3/36,6/40,1)	p=0,57	0,96	0,64 – 1,44	0,85
Признаки ГЛЖ в анамнезе Да/нет/неизвестно (%)	413/498/50 43,0/51,8/5,2	47/99/26 27,3/57,6/15,1	p<0,001	0,47	0,33 – 0,67	0,0001
Мерцательная аритмия в анамнезе Да/нет/неизвестно (%)	66/443/452 (6,9/46,1/47,0)	22/71/79 (12,8/41,3/45,9)	p=0,025	1,25	0,77 – 2,04	0,37
Сердечная недостаточность Да/нет/неизвестно (%)	115/438/408 (12,0/45,5/42,5)	31/73/68 (18,0/42,5/39,5)	p=0,092	1,24	0,81 – 1,90	0,33

Примечание: ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка.

Таким образом, в исследовании ЛИС, являвшимся фактически регистром ОИМ и его исходов на территории одного из районов Московской области, были выявлены типичные для РФ показатели больничной летальности. Основными анамнестическими предик-

торами смерти в стационаре явились малоподвижный образ жизни, СД, а также отрицательные психосоциальные факторы. В дальнейших публикациях будут представлены данные об отдаленном прогнозе жизни больных, переживших острую фазу заболевания.

Литература

1. Руда М.Я., Зыско А.П. Инфаркт миокарда. М. 1977; 248 с.
2. Метелица В.И., Мазур Н.А. Эпидемиология и профилактика ишемической болезни сердца. М. 1976; 166 с.
3. Voersma E, Mercado N, Poldermans D, et al. Acute myocardial infarction. Lancet 2003; 361: 847-58.
4. Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П. и др. Люберецкое исследование по изучению смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда. Первые результаты исследования "ЛИС". Клиницист 2011; 1: 24-7.
5. Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П. и др. Исследование ЛИС (Люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда): портрет заболевшего. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 6: 89-93.
6. Ощепкова Е.В. Смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации и пути по ее снижению. Кардиология 2009; 2: 267-72.
7. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А., участники исследования РЕКОРД. Лечение больных с острыми коронарными синдромами в стациона-
8. рах, имеющих и не имеющих возможности выполнения инфазивных коронарных процедур. Кардиология 2010;7: 8-14.
8. Демографический ежегодник России. официальное издание. М. 2010; 525 с.
9. Hamm CW, Bassand J-P, Agewall S, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J doi:10.1093/eurheartj/ehr236.
10. Teo K, Catellier D. Risk prediction after myocardial infarction in the elderly. JACC 2001; 38: 460-3.
11. Law M, Watt H, Wald N. The underlying risk of death after myocardial infarction in the absence of treatment. Arch Intern Med 2002; 162: 2405-10.
12. Mandelzweig L, Battler A, Boyko V. The second Euro Survey on acute coronary syndromes: characteristics, treatment and outcome of patients with ACS in Europe and the Mediterranean Basin in 2004. Eur Heart J 2006; 27: 2285-93.