

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ**АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗРЫВА МИОКАРДА У УМЕРШИХ БОЛЬНЫХ ПО МАТЕРИАЛАМ ГКБ №15 ИМ. О.М.ФИЛАТОВА***Русская Л.В., Ушакова Е.Н.*

Городская клиническая больница №15 им.О.М.Филатова МЗ и СР РФ, Москва

Морфологической основой разрыва миокарда является сквозной разрыв в зоне максимального некроза с большой лейкоцитарной инфильтрацией, повышенной энзиматической активностью лейкоцитов, которая, по-видимому, снижает прочность миокарда. При обширных ИМ в остром периоде может произойти взрывное поражение участка и при высоком внутрисердечном давлении происходит разрыв сердечной мышцы. Проведенные гистологические исследования показали, что максимальный некроз и лейкоцитарная инфильтрация, характерные для 1-й недели заболевания, совпадают по срокам с частотой разрывов сердечной мышцы. Разрыв происходит преимущественно в 1-ю неделю заболевания.

Разрыв миокарда относится к числу наиболее тяжелых осложнений ИМ, летальность колеблется от 2 до 10%.

Среди причин, провоцирующих разрыв миокарда, отмечается глубина и обширность поражения слоев миокарда, несоблюдение режима и гнойная интоксикация. Согласно современным представлениям, разрыв миокарда может произойти только в свежее инфарктированной зоне, а не в зоне рубцовых изменений. Сопутствующие заболевания являются важным фактором, определяющим прогноз больных с ИМ [1].

Госпитальная смертность от разрыва сердца занимает третье место после нарушений сердечного ритма и недостаточности кровообращения, частота последней составляет 2-30 % среди летальных осложнений ИМ. Это свидетельствует о необходимости поиска критериев прижизненной диагностики предикторов разрыва сердца и выделения среди больных с ИМ групп высокого риска данного осложнения. Определение маркеров разрыва сердца позволит обоснованно назначать охранительно — реабилитационный режим, медикаментозную терапию и хирургическую коррекцию этого осложнения [2].

Первое описание разрыва стенки левого желудочка при тромбозе и обрывании коронарных сосудов сердца принадлежит W. Harvey (1647).

W. Jetter и P. White (1944) выявили разрыв сердечной мышцы у 16 из 22 психических больных с шизофренией и маниакально — депрессивным психозом. При этом не был уточнен прижизненный инфаркт миокарда, который протекал атипично, с раз-

рывом сердечной мышцы. S. Wessler (1952) на основании детального изучения случаев разрыва сердечной мышцы установил, что чаще всего ему подвержены женщины пожилого возраста, у которых до этого клинических проявлений заболевания сердца не было. По мнению Ф.З. Меерсона (1981), через метаболическое звено реализуется повреждающее действие стрессорной реакции на сердечную мышцу. При этом повреждается мембранный механизм кальциевого насоса клеток, что в итоге приводит к гибели клетки. E. Latsch, J. Lauks (1967), R. London и S. London (1965), А.П. Голиков и соавт. (1984) и ряд других авторов считают, что артериальная гипертония осложняет течение инфаркта миокарда, является одним из факторов риска развития таких осложнений, как разрыв сердца. За последнее время большое внимание было привлечено к так называемому синдрому резистентности к инсулину, который также называют «метаболическим синдромом». Он характеризуется повышением содержания триглицеридов в плазме, снижением холестерина ЛПВП, нарушением толерантности к глюкозе, гипертонией и ожирением по центральному типу при понижении чувствительности тканей, особенно скелетной мускулатуры, к действию инсулина (Reaven G., 1988; Defronzo R., Ferrannini E., 1991). Давно известно о снижении толерантности к глюкозе у больных с ишемической болезнью сердца, ангиографически установленным поражением коронарных артерий без инфаркта миокарда (Henle R. et al., 1967; Herman M., Gorlin R., Falsefi H. et al., 1967), [2].

Возраст больных с постинфарктным разрывом миокарда составляет от 44 до 81 года, а средний возраст — 62,5 лет. Тем не менее, есть некоторые данные, что средний возраст увеличивается. По данным V. Menon et al. (2000 г.), средний возраст больных составил 72 года, то есть был больше, чем сообщалось ранее. Это соответствует процессу старения и увеличению риска разрыва с возрастом [3].

Цель данного исследования — анализ причин смертности от разрыва миокарда больных разных возрастных групп на основании патологоанатомических и клинических исследований, выявление ХСН до госпитального периода по материалам ГКБ №15 им. О.М.Филатова.

Материал и методы

В исследование было включено 192 пациента, умерших от «разрыва сердца», из них 43(22,4%) мужчин и 149(77,6%) женщин. Все умершие были подвергнуты патологоанатомическому исследованию. 118(61,5%) пациентов умерли до суточного пребывания в стационаре. В возрасте 41-50 лет и после 90 лет количество умерших от разрыва сердца мужчин — 1, женщин — 1, (50/50 %), 51-60 лет: мужчин — 4, женщин — 5 (49/51%), 61-70 лет: мужчин — 12, женщин — 32 (27/73%), 71-80 лет: 22 мужчин и 64 женщины (25,6/74,4%), 81-90 лет: мужчин — 3, женщин — 47 (6/94%).

Умершие в возрасте до 60 лет составили 11 случаев — из них 5 мужчин и 6 женщин (50/50%); 169(88%) больных умерли от разрыва свободной стенки левого желудочка. Наличие ХСН определялось согласно Национальным Рекомендациям ВНОК и ОССН. Наличие перенесенного инфаркта миокарда, артериальной гипертензии, стенокардии, сопутствующих заболеваний выявлялось ретроспективно по записям анамнеза, протоколам патологоанатомического исследования. Из лабораторных данных учитывались следующие: уровень лейкоцитов периферической крови в день госпитализации и момент смерти ($n = 4,0-9,0 \cdot 10^9/\text{л}$), глюкозы капиллярной крови ($n = 3,3-5,7$ ммоль/л), активных ферментов: креатинкиназы ($n = 10-110$ МЕ/л), изофермента МВ ($n < 4 - 6\%$). По данным ЭКГ определялась локализация инфаркта миокарда, «рубцов» перенесенного инфаркта миокарда, рассчитывалось максимальное значение элевации сегмента ST в день госпитализации и момент смерти, число отведений с комплексом QS и подъемом сегмента ST, гипертрофия левого желудочка, наличие экстрасистол, блокад ветвей пучка Гиса.

Результаты и обсуждение

Анализ клинических данных свидетельствует, что наиболее часто разрыв миокарда (61,5%) возникал в первые сутки от поступления больного в стационар. В течение вторых суток умирало 12,5% поступивших, 19,8% — в течение 10 суток, 6,2% — после 10 суток. Наиболее часто случались разрывы миокарда у мужчин и женщин в первые сутки поступления в возрасте до 60 лет (80%, 83%), в других возрастных группах в первые сутки поступления от разрыва миокарда мужчины умирали чаще (74,4% смертей против 55,4% женских)(табл.1).

В связи со столь высокой смертностью мы попытались исследовать обстоятельства, которые могли усугубить причины нарушения метаболических изменений миокарда, для чего были проанализированы сопутствующие заболевания больных, умерших от разрыва сердечной мышцы. Мужчины до 60 лет,

умершие от разрыва миокарда, в 100% случаев имели сопутствующие заболевания; 40% из них страдали язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки, у 40% была выявлена гипергликемия. Женщины до 60 лет в 100% случаев имели по одному сопутствующему заболеванию и в 50% — по 2 других заболевания. Из них 90% страдали гипергликемией, 20% — желчнокаменной болезнью, 20% перенесли ОНМК. После 60 лет резко возрастало количество сопутствующих заболеваний: у 89% мужчин имелось по 2 сопутствующих заболевания, а у 13% женщин — по 3 (табл.2).

При анализе изменений сердечно — сосудистой системы было выявлено, что до 60 лет все умершие (и мужчины, и женщины), страдали артериальной гипертензией; у мужчин в 100% случаев был перенесенный инфаркт миокарда, у женщин — в 70% случаев, у всех умерших отмечалось нарушение сердечного ритма; у 100% мужчин и у 70% женщин была блокада ветвей пучка Гиса. Из 192 пациентов, умерших от разрыва миокарда, артериальная гипертензия отмечалась у 97,9 %; 27% имели постинфарктный кардиосклероз и 26% страдали постоянной формой мерцания предсердий; 89,5% имели блокаду ветвей пучка Гиса(табл.3).

У всех умерших были выявлены признаки ХСН IIА, IIВ стадии и у одной женщины — III стадии: у 46,4% — IIА ст., у 53% — IIВ ст., у 0,6% — III ст., т.е. все умершие от разрыва миокарда до поступления в стационар страдали ХСН(табл.4).

Для иллюстрации проведенного исследования приводим несколько клинических примеров.

Женщина 59 лет, работница физического труда, поступила в приемное отделение с интенсивными давящими болями за грудиной, одышкой в покое.

Из анамнеза было выявлено, что пациентка страдала артериальной гипертензией, привычное АД было 160/100 мм рт.ст., гипотензивные средства регулярно не принимала, только от случая к случаю. Были эпизоды интенсивных загрудинных болей, не контролируемых ЭКГ, часто отмечала сухость во рту, приступы длительной жажды, в поликлинику не обращалась.

При поступлении состояние больной было крайне тяжелым; телосложение астеническое, положение ортопноэ. Кожные покровы влажные, акроцианоз.

В легких дыхание ослабленное, влажные хрипы, ЧД в 1 мин. — 26; ЧСС — 100 в 1 мин. слабого наполнения; АД — 110/70 мм рт.ст. ЭКГ при поступлении: подъем ST III, AVF, депрессия ST V1 — V6. ЭхоКГ: гипокинез ср/3 МЖП, остальные отделы — акинез. Дисфункция папиллярной мышцы. Митральная недостаточность 3 ст. Пристеночный тромбоз верхушки; ФВ 20%. Флюорография — застой по малому кругу кровообращения. Креатинин крови — 115 ммоль/л ($n = 190$), мочевины — 9,0 ммоль/л ($n = 5,7$), глюкоза

Таблица 2

Госпитальная смертность в результате разрыва миокарда

Смерть		Возрастные категории										всего
сроки		До 60 лет		61 – 70		71 – 80		81 – 90		После 91 года		
До суток	муж	5/4	80%	12/9	75%	22/16	73%	3/2	66,6%	1/1	100%	43/32 74,4%
	жен	6/5	83%	31/17	55%	64/37	58%	48/27	57,4%			149/86 57,7%
До 2 суток	муж	5/1	20%	12/2	16,7%	22/1	4,5%	3/0		1/0		43/4 9,3%
	жен	6/1	17%	31/1	3%	64/15	23,4%	48/3	6,4%			149/20 42,3%
До 10 суток	муж	5/0		12/1	8,3%	22/5	27%	3/1	33,4%	1/0		43/7 16,3%
	жен	6/1	20%	31/6	19%	64/15	29,7%	48/9	18,7%			149/31 20,8%
Больше 10 суток	муж	5/0		12/0		22/2	9,5	3/0		1/0		43/2 4,6%
	жен	6/1	20%	32/3	9%	64/3	23%	48/3	6,4%			149/10 6,7%

Таблица 2

Сопутствующие заболевания у умерших от разрыва миокарда

Пол, возраст		Сопутствующие заболевания								всего
		ЖКБ	Сах. диабет	Гипергликемия	ХОБЛ	МКБ, хр. пиелонефрит	ОНМК, ЦВБ	ЯБЖ или ДПК	Узловые изменения матки или ЩЖ	
М до 60 лет 5 чел.		1 20%	1 20%	1 20%			2 40%			5 100%
М после 60 лет 38 чел.		7 10%	9 33%	19 54%	15 21%	6 8%	3 4%	13 18%		72 189%
Ж до 60 лет 6 чел.		2 33%		5 83%		1 16%	2 33%		1 16%	11 183%
Ж после 60 лет 143 чел.		52 37%	34 24%	80 58%	34 24%	27 19%	30 22%	7 5%	32 23%	296 213%
Всего 192		61 32%	44 23%	109 56,7%	50 26%	34 17%	35 18%	22 11%	33 16%	388 197%

Таблица 3

Патология сердечно-сосудистой системы у умерших

Пол, возраст		Изменения сердечно-сосудистой системы				
		Артериальная	ПИКС	Изменения ЭКГ		
		гипертония		Экстрасистолия	Мерцание предсердий	Блокады ветвей
Муж.	До 60 5 чел	5 / 100%	5 / 100%	5 / 100%	2 / 40%	5 / 100%
	После 60 38 чел	36 / 94,7 %	12 / 31,6 %	35 / 92%	8 / 21 %	32 / 84%
Жен.	До 60 6 чел	6 / 100%	5 / 70%	5 / 70%	3 / 30 %	5 / 70%
	После 60 143 чел	141 / 98,5 %	28 / 20,4%	109 / 78,4 %	36 / 26%	128 / 93,4%
всего	192	188 / 97,9 %	50 / 27 %	154 / 82%	49 / 25,5%	172 / 89,5%

Таблица 4

Стадии хронической сердечной недостаточности у умерших

ХСН	До 60 лет		После 60 лет		всего
	муж	жен	муж	жен	
I					
IIA	3	3	21	62	89/46,4%
IIB	2	3	17	80	102/53%
III				1	1/0,6%
всего	5	6	38	139	192

— 9,3 ммоль/л, КФК — 1988 мкмоль/л, СК — МБ — 411 (н — 6% от КФК).

Несмотря на проводимое лечение в течение 22 койко — дней, больная скончалась при явлениях рецидивирующего отека легких. Патолого — анатомическое исследование выявило: ИБС, ГБ, повторный трансмуральный инфаркт миокарда боковой стенки левого желудочка, передней папиллярной мышцы и межжелудочковой перегородки. Атеросклероз коронарных артерий (фиброзные бляшки, стеноз просвета до точечного). Гипертрофия миокарда, толщина левого желудочка 1,6 см, артериолосклеротический нефросклероз. Осложнение — отрыв трех хордовых нитей, разрыв межжелудочковой перегородки.

Приведенная история болезни — яркий пример нелеченной гипертонической болезни, недиагностированного, перенесенного «на ногах» ОИМ, приведшего к ХСН и повторному ОИМ с разрывом миокарда.

Мужчина 57 лет, работник физического труда, поступил в приемное отделение с интенсивными болями за грудиной, тошнотой, рвотой. В возрасте 55 лет перенес ОИМ, ОНМК, больше 30 лет страдал артериальной гипертонией, периодически принимал различные гипотензивные лекарства, страдал одышкой при ходьбе, отеками голеней по вечерам, приступами учащенного сердцебиения, особенно после небольшой физической нагрузки, сухостью во рту, жаждой, глюкозу крови контролировал нерегулярно, иногда принимал сахароснижающие таблетки (манинил).

При поступлении состояние средней тяжести, жалобы на боли давящего характера за грудиной, 2 дня назад была однократно рвота пищей, которая не принесла облегчения, затем интенсивные загрудинные боли, купировавшиеся нитроглицерином. В ночь перед поступлением в стационар были интенсивные загрудинные боли, снятые нитроглицерином. В приемном отделении: АД — 180/110 мм рт. ст.,

PS — 80 в 1 мин., удовл. н/н, ЭКГ — синусовый ритм, отклонение ЭОС влево, гипертрофия ЛЖ, рубцовые изменения задней стенки ЛЖ. Из биохимических анализов крови: глюкоза периферической крови — 7,2 ммоль/л (н — 5,7), КФК — 133,7 мкмоль/л (н — 190), общий холестерин — 6,4 ммоль/л (н — 6,2). С диагнозом: ИБС, постинфарктный кардиосклероз, нестабильная стенокардия больной был госпитализирован в отделение кардиореанимации, через 2 суток переведен в палату кардиологического отделения, где лечился 2 недели. На 16 день лечения в стационаре у больного неожиданно начались интенсивные загрудинные боли, желудочковая экстрасистолия, АД — 40/0 мм рт. ст., больному проводились реанимационные мероприятия — безрезультатно. При патологоанатомическом исследовании было выявлено: ИБС, трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ, крупноочаговый кардиосклероз задней стенки ЛЖ, разрыв левого желудочка в проекте инфаркта, гемоперикард.

В данном случае пациент больше 20 лет страдал артериальной гипертонией, метаболическим синдромом, нерегулярно и неадекватно лечился. В течение 2 недель была стабильная ЭКГ, получал адекватную терапию, неожиданно развился трансмуральный ОИМ, закончившийся разрывом миокарда.

Выводы

1. Все умершие от разрыва сердца в возрасте до 60 лет уже имели постинфарктный кардиосклероз, длительно страдали артериальной гипертонией, метаболическим синдромом, несколькими сопутствующими заболеваниями.

2. Ни у кого из умерших от разрыва миокарда не была установлена амбулаторно ХСН, соответственно не назначалось лечение. Артериальная гипертония и метаболический синдром систематически не лечились.

Литература

1. Лазебник Л.Б., Кузнецов О.О., Конев Ю.В. Ишемическая болезнь сердца у пожилых. Москва, 2003 г., стр. 230 — 231.
2. Гороховский Б.И. Аневризмы и разрывы сердца. Москва, 2001 г.
3. Л.А. Бокерия и соавт. Острый коронарный синдром. Возможности диагностики и лечения. Москва, 2004 г., стр. 148 — 149.

Поступила 22/09-2007