

## ОСОБЕННОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН ПО МАТЕРИАЛАМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ Н.А. СЕМАШКО

### FEATURES OF MYOCARDIAL INFARCTION IN WOMEN BASED ON THE MATERIALS OF THE CARDIOLOGY DEPARTMENT OF THE N.A.SEMASHKO REPUBLICAN HOSPITAL

*L. Sodnomova  
T. Spasova*

**Summary.** A personalized approach is required to improve the effectiveness of medical care for patients with different nosologies, including myocardial infarction (MI). This is taking into account the gender characteristics of the development and course of IM. The purpose of the work is to study the features of the course, therapeutic and diagnostic approaches, outcomes of myocardial infarction in women compared with men. Research materials and methods: 84 case histories of patients with myocardial infarction admitted to the cardiology department in the period October–November 2020. The patients were divided by gender into two groups — men (50 people) and women (34 people). Statistical data processing was carried out using Microsoft Excel, STATISTICA 10 programs. The results of the study: in women, MI developed at an older age, they more often had comorbid conditions. In the clinical picture of MI, atypical symptoms occur more often in women — 18% versus 8% in men ( $p < 0.05$ ), which leads to an extension of the “symptom-hospitalization” time. Women are more likely to develop Q-negative and repeated myocardial infarction. The frequency of coronary angiography and reperfusion therapy did not significantly differ between the two groups. Despite the older age, the mortality rate from MI among women did not exceed that among men.

**Keywords:** cardiovascular diseases (CVD), coronary heart disease (CHD), myocardial infarction (MI), gender differences, mortality, revascularization, reperfusion therapy.

**Содномова Лариса Балдановна**

*К.м.н., старший преподаватель, ФГБОУ ВО  
«Бурятский государственный университет» (г. Улан-  
Удэ)*

*Lar43099701@yandex.ru*

**Спасова Татьяна Евгеньевна**

*К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Бурятский  
государственный университет» (г. Улан-Удэ)  
tspasova@inbox.ru*

**Аннотация.** Для повышения эффективности оказания медицинской помощи пациентам с разными нозологиями, в том числе с инфарктом миокарда (ИМ), требуется персонализированный подход. Это учет и гендерных особенностей развития и течения ИМ. Цель работы — изучить особенности течения, лечебно-диагностических подходов, исходов инфаркта миокарда у женщин в сравнении с мужчинами. Материал и методы исследования: 84 истории болезни пациентов с инфарктом миокарда, поступивших в кардиологическое отделение в период октябрь–ноябрь 2020 г. Пациенты поделены по гендерному принципу на две группы — мужчины (50 человек) и женщины (34 человека). Статистическая обработка данных проведена с использованием программ Microsoft Excel, STATISTICA 10. Результаты исследования: у женщин ИМ развивался в более старшем возрасте, у них чаще имели место коморбидные состояния. В клинической картине ИМ у женщин чаще имеют место атипичные симптомы — 18% против 8% у мужчин ( $p < 0,05$ ), что приводит к удлинению времени «симптом — госпитализация». У женщин чаще развиваются Q-негативный и повторный инфаркт миокарда. По частоте проведения коронароангиографии, реперфузионной терапии обе группы достоверно не различались. Несмотря на более старший возраст летальность от ИМ среди женщин не превышала таковую среди мужчин.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), гендерные различия, летальность, ревааскуляризация, реперфузионная терапия.

### Введение

Об актуальности изучения гендерных аспектов кардиологии свидетельствует начатая в 2004 г. Американским обществом кардиологов программа «Акцент — на женщин» (Red in Women), в 2012 году Российское кардиологическое общество присоединилось к общеевропейской инициативе Go red, направленной на борьбу с сердечно-сосудистыми заболеваниями у женщин. Так, Российским кардиологическим обществом инициирован проект «Красное платье»,

который призван привлечь внимание врачей разных специальностей к всестороннему и глубокому подходу к оценке факторов риска и способов их коррекции у женщин разных возрастных групп, к вопросам первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России остается на высоком уровне, как среди мужчин, так и среди женщин [5]. В Европе болезни системы кровообращения являются причиной смерти у 43% мужчин и 54% женщин [13]. Сердечно-сосудистый континуум имеет половую

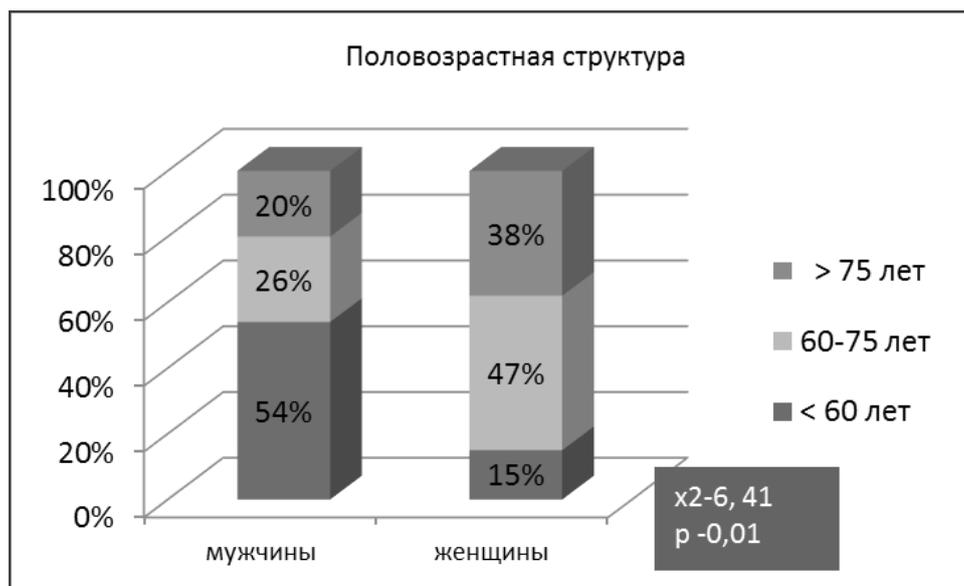


Рис. 1. Распределение пациентов с ИМ по полу и возрасту

ориентацию и запускается у мужчин и женщин “своими” факторами ССЗ. [6, 12]. Хотя ишемическая болезнь сердца (ИБС) и ИМ возникают у женщин примерно на 10 лет позднее, чем у мужчин, темпы роста заболеваемости ИБС у женщин более высокие [14]. При этом стандартизованные показатели смертности от ССЗ у мужчин в экономически развитых странах Европы и в России выше, но абсолютное количество смертей от ССЗ значительно больше у женщин [5,15].

Инфаркт миокарда (ИМ) является одной из ведущих причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний и самой частой причиной внезапной смерти [2,3]. В Российской Федерации ежегодно ИМ развивается у 0,2–0,6% мужчин в возрасте 40–59 лет; заболеваемость ИМ возрастает до 1,7% среди мужчин старшей возрастной группы (60–64 года) [2,3]. Женщины до менопаузального возраста заболевают примерно в 2,5–5,0 раз реже мужчин, что связано с более поздним развитием у них атеросклероза [9]. После наступления менопаузы разница в заболеваемости мужчин и женщин существенно уменьшается, что связано со снижением у женщин защитной роли эстрогенов [4,5]. Среди женщин, госпитализированных в стационар с диагнозом ИМ, чаще встречаются больные пожилого и старческого возраста [7]. Женщины с ИМ чаще имеют коморбидный фон [7,8]. В число коморбидных и полиморбидных состояний входят артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), хроническая сердечная недостаточность [1,11], тревожные и депрессивные расстройства. У женщин реже встречается обструктивная форма ИБС, более часто имеет место микрососудистая дисфункция, чаще встречаются атипичные симптомы [10, 11].

Значительные проблемы возникают не только при интерпретации клинической картины сердечного заболевания у женщин, использовании и интерпретации у них диагностических тестов, но и при лечении. В связи с постоянно возрастающим количеством данных о гендерных различиях при болезнях системы кровообращения становится все более востребованной дифференцированная терапия, исследования по гендерным различиям лекарственной терапии и инвазивных вмешательств.

При развитии острого коронарного синдрома (ОКС) женщинам реже проводятся коронарография (КАГ) и инвазивные вмешательства.

#### Цель

Изучить гендерные особенности предпосылок развития, течения ИМ, особенности лечебно-диагностических подходов, исходов ИМ

#### Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с установленным диагнозом ИМ, выписанных/умерших в РКБ им. Н.А. Семашко в октябре-ноябре 2020 г. Критерии включения: заключительный клинический диагноз в истории болезни — ИМ. Критерии исключения: другие диагнозы кроме ИМ. В базу данных включены сведения о возрасте, поле, времени от появления симптомов до госпитализации, результатах клинического осмотра при поступлении, лабораторных и функциональных исследований, сведения о сопутствующих

Таблица 1. Коморбидный статус пациентов с инфарктом миокарда

Фоновые состояния (заболевания)		Мужчины n — 50		Женщины n — 34		p
		n	%			
Артериальная гипертензия		18	74	31	91	0,35
Фибрилляция предсердий		5	10	8	24	0,09
ОНМК/ТИА		4	8	10	29	0,03*
Сахарный диабет		5	10	12	24	0,01*
Ожирение		7	14	8	24	0,26
Абдоминальное ожирение		15	30	27	79	0,01*
Курение		21	36	4	21	0,02*
ХБП		10	20	20	44	0,02*
ПИКС		14	28	10	29	0,88
Стабильная стенокардия		9	18	11	32	0,12
Коронарная реваскуляризация (АКШ/ЧКВ)		6	12	7	21	0,28
Показатель						
Дислипидемия	ОХ >4,0мм\л	35	70	19	56	0,5
	ЛПНПН >1,8 мм/л	43	86	26	76	0,7
	ТГ >1,7мм/л	16	32	6	18	0,25
Ремоделиро-вание миокарда	ГЛЖ	44	31	34	100	0,6
	Систолическая дисфункция ЛЖ (ФВ 50%)	8	16	11	32	0,16
	дилатация левого желудочка (КДР 5,5см)	21	42	9	26	0,3
	дилатация левого предсердия (ЛП 4,0см)	31	62	19	56	0,7

Таблица 2. Варианты инфаркта миокарда у пациентов

Пол	Первичный инфаркт миокарда		Q- ИМ		неQ-ИМ		Повторный ИМ	
	n	%	n	%	n	%	n	%
мужчины, n-50	37	74	26	52	24	48	13	26
женщины, n — 34	23	68	16	47	18	53	11	32
p	0,79		0,79		0,79		0,6	

Таблица 3. Тяжесть состояния пациентов и ИМ при поступлении

Тяжесть состояния при поступлении	Мужчины n — 50		Женщины n — 34		p
	n	%	n	%	
Killip ≥ 2	11	22	10	29	0,5
Отек легких	2	4	5	15	0,1
Кардиогенный шок	9	18	5	15	0,7
GRACE >140 баллов	23	48	22	65	0,4
CRUSADE > 41 балла	4	8	18	35	0,0006*



Рис. 2. Частота атипичных симптомов у пациентов с инфарктом миокарда

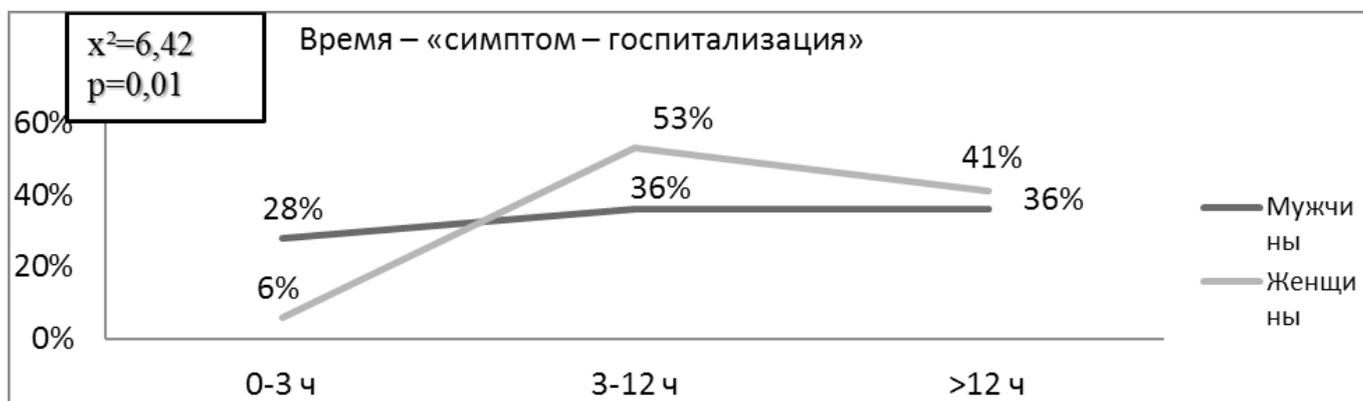


Рис. 3. Распределение пациентов с ИМ по времени «симптом — госпитализация»

заболеваниях, осложнениях и исходах ИМ. Скорость клубочковой фильтрации высчитана по формуле MDRD (Modification Diet on Renal Disease Study), стадия хронической болезни почек установлена в соответствии с классификацией K/DOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative) 2002. Статистическая обработка данных проведена с использованием программ Microsoft Excel, Statistica 10

## Результаты

Среди пациентов, поступивших в стационар за указанный период времени с диагнозом инфаркт миокарда было 50 мужчин и 34 женщины. Средний возраст мужчин  $60,1 \pm 1,6$  лет, средний возраст женщин на 10 лет старше —  $70,3 \pm 1,6$  лет. Среди поступивших пациентов младше 60 лет преобладали мужчины — 54% против 15%

женщин ( $p = 0,01$ ), и наоборот в возрастной группе старше 75 лет большинство составили женщины (рисунок 1)

По коморбидным состояниям и факторам риска у женщин была выше частота перенесенных церебральных событий, абдоминального ожирения, ХБП, СД, среди мужчин больше курящих лиц (таблица 1).

По частоте первичного и повторного инфаркта миокарда была тенденция к большей частоте Q-негативного и повторного инфаркта миокарда у женщин и первичного, Q-позитивного ИМ у мужчин (таблица 2)

При оценке состояния пациентов при поступлении по риску госпитальной смерти и развитию кровотечения достоверные различия выявлены по риску развития крупного кровотечения. Оценка происходила по общепринятой шкале CRUSADE. В группе женщин среднее значение по шкале  $39,14 \pm 2,5$  балла, в группе мужчин —  $22,7 \pm 1,4$  балла

Атипичная картина ОКС — атипичные боли, безболевая форма в виде одышки, слабости больше встречались у женщин в 18% случаях, у мужчин в 8% случаев, классическая болевая форма чаще регистрировалась у мужчин — в 92% случаев против 82% в группе женщин (рисунок 2).

Особенности клинического течения ИМ женщин имеют следствием более позднее обращение за помощью и более поздняя госпитализация в стационар в сравнении с мужчинами (рисунок 3).

В первые три часа чаще госпитализируются мужчины — 14 человек (28%) против 2 (6%) женщин и, поздняя госпитализация (более трех часов от первых симптомов) больше характерна для женщин — 32 (94%) случая против 36 (72%) в группе мужчин. Связано это с большей частотой атипичных симптомов у женщин, что

затрудняет своевременную диагностику данного состояния.

По тяжести поражения коронарного русла достоверной разницы между двумя группами не обнаружено — число пораженных сосудов, уровень поражения коронарных артерий достоверно не различались. Так трех-сосудистое поражение выявлено у 48% женщин и 45% мужчин, двух-сосудистое поражение — у 32% женщин и 27% мужчин, 1-сосудистое поражение — у 19% женщин и 25% мужчин. Проксимальный уровень поражения выявлен 70% мужчин и 73% женщин, дистальный тип поражения у 28% мужчин и 29% женщин.

Фармакологическая реваскуляризация — ТЛТ проведена у 5 женщин (15%), и 12 мужчин (24%), инвазивная реперфузия произведена у 68% женщин и 70% мужчин.

Летальность от ИМ за указанный период времени 11% — 9 человек — 3 женщины (8,8%) и 6 мужчин (12%),  $p = 0,6$

## ВЫВОДЫ

Таким образом, женщины переносят ИМ в более старшем возрасте, в связи с чем для них характерна большая выраженность сердечно-сосудистых факторов риска, что должно быть основой для проведения первичной и вторичной профилактики, чаще выявляются сопутствующие заболевания. Имеется большая частота у женщин атипичных симптомов, что затрудняет своевременную диагностику ИМ, приводит к удлинению времени симптома-госпитализация, отдаляет начало реперфузионной терапии. Последнее также может приводить к утяжелению ИМ, ухудшению госпитального прогноза. Соответственно у женщин при ухудшении состояния необходимо проявлять настороженность в отношении развития острого коронарного синдрома с атипичной симптоматикой, что позволит обеспечить своевременное лечение и улучшение прогноза данного состояния

## ЛИТЕРАТУРА

1. Барбараш О.Л., Васильева О.А., Тавлуева Е.В., Зыков М.В., Моисеенков Г.В., Барбараш Л.С. Гендерные особенности применения реперфузионной терапии у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2010; 9(8):12–16.
2. Еремина О.А. Гендерные и возрастные аспекты выбора реперфузионной терапии и прогноз при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST. Дисс. канд. мед. наук. Кемерово, 2012.
3. Клинические рекомендации Минздрава РФ Острый коронарный синдром без подъема ST на ЭКГ. 2020г [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko/)
4. Клинические рекомендации Минздрава РФ Острый инфаркт миокарда с подъемом ST на ЭКГ. 2020г [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko/)
5. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в России: успехи, неудачи, перспективы // Терапевтический архив 2004. № 6. С. 22–4.
6. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Гендерные различия кардиоваскулярной патологии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2012;11(4):101–4.
7. Самородская И.В. Сердечно-сосудистая заболеваемость и факторы риска сердечно-сосудистых событий в РФ// Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2005. № 3. С. 94–101.
8. Семакина С.В., Сайгилов Р.Т., Глезер М.Г. Клинико-anamнестические и лабораторно-инструментальные характеристики инфаркта миокарда и ранний пост-госпитальный прогноз заболевания у мужчин и женщин// Проблемы женского здоровья. 2010. № 2. С. 12–21.

9. Тавлуева Е.В. Гендерные особенности формирования и прогноз инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Кемерово, 2012.
10. Е.В. Тавлуева, М.А. Синьков, О.А. Васильев и др. Гендерные особенности поражения коронарного русла с объективизацией по шкале SYNTAX у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST // Патология кровообращения и кардиохирургия. — 2011. — № 1. — С. 59–64
11. Цыганкова О.В., Е.Л. Федорова, З.Г. Бондарева и др. Ишемическая болезнь сердца у женщин. Особенности факторов риска и клинического течения инфаркта миокарда в зависимости от возраста // Сердце: журнал для практикующих врачей. — 2010. — Т. 9, № 1 (51). — С. 26–32
12. Шаповалова Э.Б., Максимов С.А., Артамонова Г.В. Половые и гендерные различия сердечно-сосудистого риска // Российский кардиологический журнал. 2019;(4):99–104. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-4-99-104>
13. Frishman W.H., Gombert-Maitland M., Catanese J., Furla-Palazzo S., et al. Differences between male and female patients with regard to baseline demographics and clinical outcomes in the asymptomatic cardiac ischemia (ACIP) trial. Clin Cardiol 1998; 3:184–90.
14. Murphy B., Worcester M., Higgins R. et al. Causal attributions for coronary heart disease among female cardiac patients. J Cardiopulm Rehabil. 2005; 25(3):135–43.
15. Shepard D, Vander Zanden A, Moran A, et al. Ischemic heart disease worldwide, 1990 to 2013: estimates from the global burden of disease study 2013. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2015;8(4): 455–6 doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.115.002007

© Содномова Лариса Балдановна ( Lar43099701@yandex.ru ), Спасова Татьяна Евгеньевна ( tpsasova@inbox.ru ).  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



г. Улан-Удэ