

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Лошакова О.Д., 2011
УДК 616.12-005.4:616.132.2]-055.2

**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ИБС ПРИ РАЗЛИЧНОМ СОСТОЯНИИ
КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН**

О.Д. Лошакова

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения и социального развития РФ, г. Рязань

В исследование включено 106 женщин, которым проведено коронароангиографическое исследование по поводу ИБС для верификации диагноза и определения дальнейшей тактики ведения. Анализировались клиничко-демографические особенности, результаты ЭКГ, УЗИ сердца, Холтеровского мониторирования ЭКГ, данные лабораторных анализов, качество жизни, вклад факторов риска в формирование атеросклероза коронарных сосудов. У женщин изолированное наличие таких факторов риска как пожилой возраст, сахарный диабет или наступление ранней менопаузы, а также сочетание двух первых из них способствует возникновению выраженного атеросклероза коронарных сосудов. Нами установлен в сравнении с данными литературы более высокий процент женщин с ИБС с наличием неизмененных сосудов по данным КАГ.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, коронароангиография, клиничко-демографические особенности, факторы риска.

ИБС длительное время считалась преимущественно мужским заболеванием. В последние годы определена ведущая роль ИБС среди причин смерти не только среди мужчин, но и у женщин [1, 2]. ИБС в списке причин смерти ответственна за 21% летальных исходов у мужчин и 23% – у женщин [3]. К настоящему моменту в западных странах отмечается устойчивая тенденция к снижению заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых причин, в том числе ИБС, у мужчин, и четко прослеживается рост коронарной болезни сердца у женщин [4].

Насчитывают более 250 факторов, которые связаны с развитием и прогрессированием сердечно-сосудистых заболеваний. Описаны особенности влияния факторов риска на мужскую и женскую популяцию. Так, у женщин более неблагоприятный вклад в развитие ССЗ вносит курение. Кроме того, дополнительным фактором у женщин рассматривается со-

стояние репродуктивной системы организма, в частности раннее наступление менопаузы, хирургические вмешательства в гинекологической сфере.

Трудности диагностики ИБС у женщин возникают вследствие того, что женщины, с одной стороны, обычно позже обращаются за медицинской помощью, а с другой – диагностировать ИБС у женщин часто бывает сложнее из-за ряда клиничко-инструментальных особенностей [8]. Более позднее начало проявлений ИБС у женщин утяжеляет течение заболевания, так как связано с увеличением числа сопутствующих патологий и, следовательно, ведет к повышенной летальности. Так, в течение 1 года от недиагностированного инфаркта миокарда умирают 38% женщин в сравнении с 25% мужчин, а через 6 лет после перенесенного инфаркта миокарда хроническая сердечная недостаточность выявляется у 46% женщин, в то время как у мужчин этот показатель ра-

вен 22% [6]. Прогноз после перенесенного инфаркта миокарда у женщин хуже, чем у мужчин. По данным некоторых авторов госпитальная летальность среди молодых женщин с инфарктом миокарда превышает показатель мужчин в одной возрастной группе, тем не менее, женщины в меньшем проценте случаев после перенесенного острого коронарного заболевания получают адекватную терапию [7]. В исследовании HERS, включившем 2763 женщины с документированной ИБС, аспирин получали 83% пациенток, бета-блокаторы – 33%, ингибиторы АПФ – 18%, статины – 53% [8]. По данным крупного российского эпидемиологического исследования «Оскар 2006», женщины реже госпитализируются в отделения интенсивной терапии, им значительно реже проводится тромболитическая терапия, выполняются инвазивные вмешательства [2]. Госпитальная летальность после ангиопластики выше у женщин, у женщин в 1,4-2 раза чаще возникают осложнения [9]. Аортокоронарное шунтирование также реже проводится у женщин, у них чаще развиваются послеоперационные осложнения, происходит закрытие шунтов после операции АКШ, выше операционная летальность.

В доступной литературе анализ факторов риска и клинко-инструментальных особенностей в зависимости от степени поражения коронарных артерий мы не встретили. Таким образом, изучение особенностей возникновения, развития и течения ИБС у женщин представляется актуальным вопросом.

Цель

Выявление факторов риска и анализ клинко-инструментальных особенностей у женщин с верифицированной ИБС в зависимости от состояния их коронарных артерий и степени выраженности атеросклероза.

Материалы и методы

Исследование проспективное, одноцентровое. Под нашим наблюдением находились женщины с установленным диагнозом ХИБС. Критерием отбора было выполнение коронароангиографии (КАГ) с целью

подтверждения диагноза ИБС и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения. Всем больным проводилось общеклиническое обследование, лабораторно-биохимические, инструментальные методы исследования, в том числе ЭКГ в 12 стандартных отведениях, УЗИ сердца, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, пациенты заполняли опросники качества жизни (SF-36 и Сизтлский опросник). Повторное наблюдение больных проводилось через 1 год с оценкой прогноза.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью использования пакетов программ Microsoft Excel 2003, Statistica 7.0. С целью сравнения средних значений непрерывных величин с нормальным распределением использовался t-тест. В случаях, когда распределение было отличным от нормального, или при анализе качественных порядковых данных, значения представлялись в виде медиан с указанием 25-го и 75-го перцентилей их распределения. С целью выявления статистической достоверности различий использовались: медиан – критерий Манна-Уитни, качественных бинарных данных – Хи-квадрат с поправкой Йетса, относительный риск – доверительный интервал для относительного риска.

Результаты и их обсуждение

Под нашим наблюдением находилось 106 женщин с ХИБС, отобранные в течение двух лет. Средний возраст больных составил $57,4 \pm 7,7$ лет, каждая из них предъявляла жалобы на боли в области сердца типичного стенокардитического характера. Всем больным в стационаре проводилась КАГ, по результатам которой были выделены 3 группы больных: 1 – с гемодинамически значимым стенозом (ГЗС; $n=37$), 2 – с гемодинамически незначимым стенозом (ГНЗС; $n=26$), 3 – с неизменными по данным КАГ сосудами (НС; $n=43$). Гемодинамически значимым считался стеноз коронарной артерии 70% и более, в случае поражения ствола левой коронарной артерии – 50% и более. Обратила на себя внимание высокая встречае-

мость неизмененных коронарных сосудов при наличии диагноза ИБС (40,6%), в то время как по данным литературных источников средняя частота встречаемости «чистых» коронарных артерий и коронар-

ных артерий с признаками незначительно выраженного атеросклероза составляет 20-30% [5]. Клинико-анамнестическая характеристика каждой из групп представлена в таблице 1.

Таблица 1

Клинико-анамнестическая характеристика групп больных

Показатели	Группа 1(n=37)	Группа 2(n=26)	Группа 3(n=43)
Возраст, лет	58,9 (8,0)	58,0 (7,4)	55,8 (7,3)
Наличие АГ, %	94,6%	100%	93,0%
Длительность АГ, лет	15,6 (9,8)	12,9 (8,3)	12,8 (8,9)
Степень АГ	2,7 (1,0;3,0)	2,5 (1,0;3,0)	2,5 (1,0;3,0)
Длительность ИБС, лет	4,69 (5,13)	7,7 (7,3)	5,5 (5,5)
Наличие ФП, %	5,4%	0%	7,0%

Проанализирован относительный риск влияния каждого из факторов риска на возникновение коронарного атеросклероза в группах женщин с признаками атеросклероза сосудов сердца. Учитывались такие основные факторы риска, как пожилой возраст, гиперхолестеринемия выше 5 ммоль/л, гликемия натощак 5,6-6,9 ммоль/л, отягощенный семейный анамнез, сахарный диабет, артериальная гипертензия, кроме того, фактор наступления у женщин преждевременной или ранней менопаузы. В частности, оценивались уровни общего холестерина и триглице-

ридов в различных группах женщин, которые соответственно составляли в 1 группе – 4,9 (0,98) ммоль/л и 1,67 (0,98) ммоль/л; во 2 группе – 5,3 (1,07) ммоль/л и 1,69 (0,80) ммоль/л; в 3 группе – 5,0 (1,06) ммоль/л и 1,36 (0,80) ммоль/л. Нам не удалось установить зависимости изменений этих показателей от состояния коронарных артерий в группах больных.

Результаты анализа показали, что наиболее существенный вклад в развитие ГЗС (табл. 2) вносит пожилой возраст, наличие сахарного диабета и раннее наступление менопаузы.

Таблица 2

Влияние факторов риска на возникновение атеросклероза коронарных сосудов

Факторы риска	ГЗС	
	Относительный риск (ОР)	Доверительный интервал ОР
пожилой возраст	1,95	1,16;3,27
курение	1,44	0,35;5,92
ОХС > 5 ммоль/л	0,79	0,47;1,35
Гликемия натощак (5,6-6,9 ммоль/л)	0,76	0,38;1,5
СД	1,71	1,01;2,87
Отягощенная наследственность	0,86	0,51;1,45
ГБ	0,69	0,23;2,12
Ранняя менопауза	2,28	1,31;3,96
Пожилой возраст + ранняя менопауза	2,57	1,32;5,03

Сочетание двух факторов, пожилого возраста и наличия у больного сахарного диабета статистически значимо в 2,6 раза увеличивают вероятность наличия у больного гемодинамически значимого изменения коронарных артерий. Четких данных по группам женщин с ГНЗС и непораженными артериями не получено.

Сопоставление результатов ЭКГ пациентов (табл. 3) выявило, что у женщин с ГЗС статистически значимо чаще выявлялись признаки перенесенного Q-инфаркта миокарда в сравнении с группами ГНЗС и неизмененных коронарных сосудов, соответственно, в 7,6 и 13 раз ($p=0,025$, $p=0,002$). Тем не менее, у 16,2% женщин 1 группы регистрировалась ЭКГ

здорового человека и, наоборот, у 2,3% женщин с «чистыми» по данным КАГ сосудами имелись признаки перенесенного Q-инфаркта миокарда. Полученные данные несколько противоречат распространенной точке зрения о том, что инфаркт миокарда развивается чаще при наличии «молодых» нестенозирующих атеросклеротических бляшек.

Анализ данных ультразвукового исследования сердца (табл. 4) установил статистически значимые различия между 1 и 2 группами в показателях ЛП, КСР ЛЖ и фракции выброса ЛЖ, 1 и 3 группами больных в показателях КСР ЛЖ и ФВ ЛЖ, группы пациентов 2 и 3 значимых отличий не обнаружили.

Таблица 3

Результаты ЭКГ в группах пациентов

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа	p_{1-2}	p_{1-3}	p_{2-3}
Отсутствие изменений, %	16,2	34,6	46,5	0,165	0,082	0,332
Неспецифические изменения ST, %	54,1	61,5	51,2	0,740	0,973	0,555
Наличие Q-рубцовых изменений, %	29,7	3,9	2,3	0,025	0,002	0,707

Таблица 4

Сравнительные данные УЗИ сердца

Показатель	1 группа	2 группа	3 группа	p_{1-2}	p_{1-3}	p_{2-3}
АО, см	3,1 (3,0;3,3,4)	3,2 (2,9;3,3)	3,2 (3,0;3,4)	0,777	0,368	0,363
ЛП, см	3,9 (0,44)	3,7 (0,30)	3,9 (0,43)	0,034	0,340	0,095
КДР, см	5,5 (5,1;5,9)	5,4 (5,1;5,5)	5,4 (5,0;5,6)	0,17	0,171	0,768
КСР, см	3,7 (3,4;4,2)	3,3 (3,2;3,6)	3,4 (3,2; 3,6)	0,0007	0,0006	0,712
ФВ, %	58,0 (49,0;64,0)	64,0 (62,0;67,0)	65,0 (63,0;68,0)	0,0004	0,00007	0,453
МЖП, см	1,1 (1,0;1,1)	1,1 (0,9;1,1)	1,0 (0,9;1,2)	0,930	0,817	0,991
ЗСЛЖ, см	1,0 (0,8;1,1)	1,0 (0,9;1,1)	1,1 (0,9;1,1)	0,938	0,301	0,381

Сравнение результатов мониторингирования ЭКГ по Холтеру показал: все три группы женщин статистически значимо не отлича-

лись ни по средней ЧСС за время наблюдения, ни по количеству желудочковых и наджелудочковых аритмий (табл. 5).

Таблица 5

Результаты проведенного мониторинга ЭКГ по Холтеру

Показатели	Группа 1	Группа 2	Группа 3	p
ЧСС средн.	69,5 (60,0;78,0)	76,9 (69,0;85,0)	77,1 (63,0;83,0)	0,252
Одиночная наджелудочковая экстрасистолия	178,9 (2,0;288,0)	94,1 (2,0;44,0)	63,6 (1,0;23,0)	0,311
Парная наджелудочковая экстрасистолия	74,4 (3,0;17,0)	1,5 (1,0;2,0)	3,3 (1,0;5,0)	0,100
Пробежки наджелудочковой тахикардии	3,0 (1,0;5,0)	1,7 (1,0;3,0)	1,0 (1,0;1,0)	0,643
Одиночная желудочковая экстрасистолия	365,5 (1,0;76,0)	11,0 (2,0;29,0)	15,4 (3,0;17,0)	0,814
Парная желудочковая мономорфная экстрасистолия	1,0 (1,0;1,0)	13,0 (13,0;13,0)	1,5 (1,0;2,0)	0,223

Выводы

1. У женщин изолированное наличие таких факторов риска как пожилой возраст, сахарный диабет или наступление ранней менопаузы, а также сочетание двух первых из них (соответственно) способствует возникновению выраженного атеросклероза коронарных сосудов.

2. ЭКГ-признаки перенесенного крупноочагового ИМ значительно чаще встречались у больных со стенозирующим АС коронарных артерий, однако в этой же группе также выявлялось отсутствие ишемических изменений на ЭКГ в каждом 6-м случае.

3. Показатели УЗИ сердца, такие как КСР ЛЖ, сократимость миокарда (ФВ) у женщин с выраженным атеросклерозом сосудов сердца статистически значимо более неблагоприятными.

4. Нами установлен в сравнении с данными литературы более высокий процент женщин с ХИБС с наличием неизмененных сосудов по данным КАГ (40,6 % всей выборки).

Литература

1. Карпов Р.С. Диагностика и лечение ишемической болезни сердца у женщин / Р.С. Карпов, В.Ф. Мордовин. – Томск., 2002. – 196 с.
2. Шальнова А.С. Характеристика пациентов высокого риска. Результаты эпидемиологической части научно-образовательной программы «Оскар» / А.С. Шальнова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005. – №3. – С. 4-9.
3. Bello N. Epidemiology of coronary heart disease in women. / N. Bello, L. Mosca // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2004. – Vol. 46. – P. 287-295.
4. Comparison of baseline characteristics, clinical features, angiographic results, and early outcomes in men vs women with acute myocardial infarction undergoing primary coronary intervention / C.I. Cheng [et al.] // Chest. – 2004. – Vol. 126, №1. – P. 47-53
5. Crea F. Non-obstructive coronary artery disease / F. Crea. – URL: <http://www.escardio.org/congresses/esc-2010/> con-

- gress-reports/pages/198-crea.aspx.
6. Do men benefit more than women from interventional strategy in patients with unstable angina or non-ST-elevation myocardial infarction? The impact of gender in RITA 3 trial / T.C. Clayton [et al.] // Eur. Heart J. – 2004. – Vol. 25. – P. 1641-1650.
 7. Prevalence of Risk Factors, and Not Gender Per se, Determines Short and Long-Term Survival After Coronary Artery Bypass Surgery / C.G. Koch [et al.] // J. Cardiothorac. Vascular. Anest. – 2003. – Vol. 17, №5. – P. 585-593.
 8. Risk factors and secondary prevention in women with heart disease: the Heart and Estrogen/progestin Replacement Study / E. Vittingnogh [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2003. – Vol. 138. – P. 81-89.
 9. Thomas J, Braus P. Coronary artery disease in women: a historical perspective / J. Thomas, P. Braus // Arch. Intern. Med. – 1998. – Vol. 158. – P. 333-337.

ASSESSMENT OF RISK FACTORS AND CLINICAL TOOL FEATURES CHD AT VARIOUS CONDITIONS CORONARY ARTERIES IN WOMEN

O.D. Loshakova

106 women with CAD were evaluated. Clinicodemographic features, ECG-results, cardiac ultrasound, Holter monitoring, laboratory tests, CAD risk factors, quality of life were analyzed. Selective risk factors presence such as elderly age, diabetes mellitus, early menopause or association of two first factors promote to appearance expressed atherosclerosis of coronary artery. In comparison with the literature data we establish high enough percent of women with presence intact coronary vessels according to coronaroangiography.

Key words: *ischemic heart disease, coronary angiography, clinical and demographic characteristics, risk factors.*

Лошакова Ольга Дмитриевна – Рязанский областной клинический кардиологический диспансер, 4 этаж, кафедра госпитальной терапии, каб. №10.

Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Стройкова, д. 96.

Тел. +7 4912 76 84 02; +7 4912 97 50 93.

Моб. 8 906 543 33 04.

E-mail: oloshakova@gmail.com.