

больных с подозрением на семейную гиперхолестеринемию или другие наследственные дислипидемии необходимо определять содержание липидов крови.

Таким образом, нами представлен алгоритм ранней доклинической диагностики ИБС, учитывающий основные радиационные и нерадиационные факторы индивидуального коронарного риска и определяющий стратегию проведения первичной профилактики БСК.

Литература:

1 Зубовский Г. А., Тарарухина О. Б. Профилактика атеросклероза и инфаркта миокарда у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС // Радиационная биология. Радиоэкология. - 2005. - № 2-3. - С. 296-298.

2 Абдукаримов Б.У., Ошакбаев К.П., Рысмендиев А.Ж. Специализированная кардиологическая помощь населению Казахстана.- Алматы, 2004.

3 Quaglini M., Stefanelli L., Boiocchi F., Campari A., Cavallini G. Cardiovascular risk calculators: understanding differences and realising economic implications //International Journal of Medical Informatics.-V. 74,№ 2 - 4,Р. 191 - 199.

4 Экологиялық қауіп жағдайда тұратын ауыл тұрғындарында жүректің ишемиялық ауруының негізгі қағидалары мен бастапқы уақытта алдын-алу әдістері.

5 The main principles and methods for the primary prophylactics of ischemic heart disease in the population living in unfavorable ecological conditions.

6 В статье представлено обоснование и описание алгоритма определения риска развития, основные принципы и методы первичной профилактики ишемической болезни сердца у населения Казахстана, проживающего в экологически неблагоприятных условиях.

The main principles and methods for the primary prophylactics of ischemic heart disease in the population living in unfavorable ecological conditions

In the paper we have presented the basis and description for the method of detection, main principles and methods for the primary prophylactics of ischemic heart disease in the population living in unfavorable ecological conditions. Its application assists to conduct the early diagnostic for cardiovascular diseases and their effective prophylactics.

Экологиялық қауіп жағдайда тұратын ауыл тұрғындарында жүректің ишемиялық ауруының негізгі қағидалары мен бастапқы уақытта алдын-алу әдістері

Экологиялық қауіп жағдайда тұратын ауыл тұрғындарында жүректің ишемиялық ауруының негізгі қағидалары мен бастапқы уақытта алдын-алу әдістері, мақаласында алгоритмі анықталып сипатталғаны ұсынылған.

УДК 616.127-005.4:616.132-073

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ПО ДАННЫМ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ)

Г.Д. Абильмажинова

Государственный медицинский университет г. Семей

Заболелаемость населения Республики Казахстан болезнями системы кровообращения за последние 10 лет имеет тенденцию к неуклонному росту и выросла более чем в 1,7 раза. Так, если в 1996 году она составила 1038,1 на 100 тыс. населения, то в 2005 году – 1749,1 на 100 тыс. населения (Абдукаримов Б.У., Ошакбаев К.П., Рысмендиев А.Ж.).

Первое место среди заболеваний, приводящих к смертности от болезней системы кровообращения, занимает ишемическая болезнь сердца (ИБС), удельный вес которой повысился с 35% в 2001 году до 43% в 2005 году. В большинстве случаев причиной летальных исходов у больных с ИБС является инфаркт миокарда.

Клинические проявления и течение ИБС имеют существенные гендерные различия. Существует ряд работ, демонстрирующих, что течение ИБС у женщин в некоторой степени отличается от проявлений этого заболевания у мужчин. Как выяснилось, женщины чаще переносят приступ стенокардии не в виде характерной боли, а под масками сильной слабости, дискомфорта в области лопаток, одышки и других симптомов, зачастую расцениваемые докторами как некардиогенные даже при наличии инфаркта миокарда [1, 2].

При появлении клинической картины стенокардии у них реже выявляют стеноз коронарных артерий (у 37% женщин, которым была проведена коронарография, не было обнаружено существенного сужения коронарных сосудов, в то время как в подгруппе мужчин – лишь у 13%) [3].

Существуют незначительные, но очень важные отличия в анатомии сердечно-сосудистой системы, в том, как сердечно-сосудистая система женщины реагирует на состояние гормонального статуса, стрессовые ситуации, наличие избытка жидкости, жиров и токсинов (употребление алкоголя и табака). У женщин нет зависимости

изменения артериального давления (АД) от стрессового воздействия, меньше объем циркулирующей крови (из-за циклических кровопотерь), ниже тонус периферических сосудов, но после наступления менопаузы эти и некоторые другие положительные различия исчезают. Это возможно объяснить утратой защитного действия эстрогенов на сосудистую стенку и прекращением регулярной кровопотери, приводящей к повышению вязкости крови, а также множественными нарушениями обмена веществ, в первую очередь повышением холестерина, триглицеридов, уровня глюкозы крови, мочевой кислоты.

В 2000 году при проведении внутрисосудистого ультразвукового исследования S.E. Sheifer, с соавторами, подтвердили тот факт, что у женщин меньше по сравнению с мужчинами диаметры левой и передней нисходящей артерии. Это может быть одной из причин большей склонности женщин, чем мужчин, к окклюзии коронарных сосудов [4].

Несмотря на наличие сосудов меньшего диаметра, у женщин реже отмечается острая коронарная недостаточность, связанная с полной окклюзией коронарной артерии, и более вероятны проявления частичной окклюзии в виде нестабильной стенокардии [5] и наличие признаков и симптомов, трудных для диагностики [6, 7, 8].

У женщин чаще выявляется нестабильная стенокардия и острый инфаркт миокарда (ОИМ) без подъема сегмента ST, тогда как у мужчин – острый коронарный синдром (ОКС) в виде ОИМ с подъемом сегмента ST. Смертность у женщин с ОИМ с подъемом сегмента ST выше, чем у мужчин с подобными изменениями ЭКГ [9].

Цель исследования: выявить особенности изменений сосудов коронарного русла у женщин по результатам диагностической селективной коронароангиографии.

Материалы и методы: нами проведен анализ результатов коронарограмм, проведенных у 271 пациентки с ИБС, средний возраст составил 55,6±0,4 года.

Всем пациенткам выполняли селективную коронароангиографию по методу М. Judkins на аппарате рентгеновском ангиографическом для кардиологических исследований AXIOM ARTIS DFC (фирма Siemens, страна Germany). Катетер вводили методом чрескожной пункции бедренной артерии по методике S. Seldinger. Обработка ангиограмм и вычисление процента стеноза проводилась автоматически на компьютере.

При оценке атеросклеротического поражения коронарной артерии использовали классификацию Ю.С. Петросяна и Л.С. Зингермана (1974):

1. Анатомический тип кровоснабжения сердца: правый, левый, сбалансированный (равномерный).

2. Локализация поражений:

- а) ствол левой коронарной артерии (ЛКА);
- б) передняя межжелудочковая ветвь (ПМЖВ) ЛКА;
- в) огибающая ветвь (ОВ) ЛКА;
- г) передняя диагональная ветвь ЛКА;
- д) правая коронарная артерия (ПКА);
- е) краевая ветвь ПКА и другие ветви КА.

3. Распространенность поражения:

- а) локализованная форма (в проксимальной, средней или дистальной трети КА);
- б) диффузная степень поражения (диффузному поражению коронарной артерии относили протяженные стенозы с чередованием участков сужения и патологического расширения сосуда).

Дистальный тип констатировали при сужении нижней трети артерии менее 2мм. Замедление прохождения контрастного вещества по неизменным или извитым эпикардальным венечным артериям расценивали как поражение интрамурального сосудистого русла.

4. Степень сужения просвета:

- а) I степень — на 50%;
- б) II степень — от 50 до 75%;
- в) III степень — более 75%;
- г) IV степень — окклюзия КА.

Критерием гемодинамической значимости стеноза являлась степень сужения просвета артерии более 50 % диаметра (в наиболее информативной проекции). В процессе количественного анализа коллибровочным объектом служил кончик коронарографического катетера.

Результаты и обсуждение: у обследованных нами лиц показаниями к проведению коронарографии служили:

1. Высокий или средний риск неблагоприятного исхода у больных с нестабильной стенокардией, резистентной к первоначальной адекватной медикаментозной терапии или рецидивами симптомов после первоначальной стабилизации.

2. Высокий риск неблагоприятного исхода у больных с нестабильной стенокардией.

Таблица 1. - Ангиографическая характеристика больных с ОКБ без подъема сегмента ST.

Данные коронароангиографии	ОКБ без подъема сегмента ST (n=271)	
	n	%
Однососудистое поражение	139	51,3±3,0
Двухсосудистое поражение	58	21,4±2,5
Трехсосудистое поражение	23	8,5±1,7
Извитость коронарного русла	44	16,2±2,2
Вазоспазм	7	2,6±0,9

В таблице 1 приведена характеристика обследованных больных по заключению данных коронарограмм.

При анализе проведенных ангиограмм, нами было выявлено, что у женщин с ИБС наиболее часто встречается поражение одного коронарного сосуда – 51,3% случаев; двух- и трехсосудистое поражение – у 81 больной (29,9%).

Вазоспастическая реакция при проведении исследования наблюдалась у 7 человек (2,6%), и у 44 – диа-

3. Нестабильная стенокардия с высоким или средним риском, которая стабилизируется после первоначально начатого лечения.

4. Первоначально в течение непродолжительного времени нестабильная стенокардия с низким риском, которая впоследствии начинает характеризоваться высоким риском по данным неинвазивного тестирования.

5. Подозрение на стенокардию варианта Prinzmetal.

Степень риска оценивали согласно рекомендациям Агентства по стратегии и исследованиям в области здравоохранения (АНСРР), (с учетом изменений на ЭКГ, клинических проявлений и интенсивности медикаментозного лечения).

Риск оценивали как высокий при присутствии как минимум одного из перечисленных факторов:

- 1) продолжительность боли за грудиной более 20 минут;
- 2) наличие отека легких, скорее всего связанного с ишемией;
- 3) стенокардии покоя с подъемом сегмента ST более 1мм;
- 4) появление ранее отсутствовавших шумов в сердце;
- 5) стенокардии с выраженными изменениями в отведении V₃;
- 6) стенокардии, сопровождающейся гипотензией или гемодинамическими нарушениями.

Риск оценивался как средний при наличии:

- 1) стенокардии в покое более 20 мин;
- 2) приступов стенокардии покоя менее 20 мин, купирующихся приемом нитроглицерина;
- 3) появление приступов ночной стенокардии;
- 4) стенокардии с изменениями в динамике зубца Т;
- 5) наличие стенокардии III или IV ФК в течение последних 2-х недель, согласно классификации Канадской сердечно-сосудистой ассоциации;
- 6) появление в покое патологического зубца Q или депрессии сегмента ST менее 1 мм.

Риск оценивали как низкий при:

- 1) увеличение степени продолжительности стенокардитических приступов;
- 2) если стенокардия вызывается более низким порогом нагрузок;
- 3) стенокардия в сроки от 2 недель до 2 месяцев;
- 4) наличии нормальной ЭКГ.

Противопоказания для проведения коронароангиографии было наличие:

- 1) рецидивирующих болей в груди, позволяющих предположить нестабильную стенокардию, но без объективных клинических признаков ишемии и с нормальными коронарограммами в течение последних 5 лет,
- 2) нестабильной стенокардии у больных, не подходящих для коронарной реваскуляризации, или у которых коронарная реваскуляризация не улучшит качество жизни и не увеличит продолжительность жизни.

гнозировали замедление прохождения контрастного вещества по извитым венечным артериям (16,2%).

Как видно из данных, приведенных в таблице 2, ветви левой коронарной артерии у обследуемых нами пациентов были атеросклеротически поражены наиболее часто. Так, стеноз передней межжелудочковой ветви ЛКА наблюдался в 80 %, огибающей артерии – 30 % и диагональных ветвей в 18% случаев.

Таблица 2. - Поражение коронарного русла у пациенток с ОКС без подъема сегмента ST.

Сосуды	ОКС без подъема сегмента ST (n=220)	
	n	%
Ствол ЛКА	14	6,4±1,7
Передняя межжелудочковая ветвь ЛКА	175	79,6±2,7
Огибающая артерия ЛКА	68	30,9±3,1
Диагональные ветви ЛКА	39	17,7±2,5
Правая коронарная артерия	76	34,5±3,2
Задняя межжелудочковая ветвь ПКА	7	3,2±1,2

Поражение ствола ЛКА, наиболее прогностически неблагоприятное для пациентов с ИБС, было обнаружено в 14 случаях. В основном атеросклеротические изменения были гемодинамически не значимыми и располагались в дистальной части.

Лишь у двух пациенток с мелкоочаговым инфарктом миокарда (МИМ) выявлено поражение в проксимальной части сосуда, им было рекомендовано оперативное лечение и проведено АКШ.

Далее нами анализировалось расположение и степень сужения просвета пораженных венечных артерий.

Ни у одной женщины, включенной нами в наблюдение, не было выявлено тотальной окклюзии какой-нибудь коронарной артерии.

В таблице 3 приведены данные, характеризующие процент стенозирования сегментов передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии.

Таблица 3. - Характеристика стенозирования передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии.

Пораженные сегменты	% стенозирования			
	10-25	25-50	50-75	более 75
Проксимальный	2	5	6	9
Дистальный	3	4	7	2
Средняя треть	9	55	29	44

Атеросклероз ПМЖВ ЛКА был обнаружен у 175 человек, причем наиболее часто поражалась средняя треть сосуда (78,3%), проксимальные отделы – в 12,6%, дистальная часть – 9,1% случаев.

Диффузное поражение коронарной артерии, с наличием протяженных стенозов и чередованием участков сужения и патологического расширения сосуда было обнаружено в семи случаях.

Субтотальная окклюзия ПМЖВ ЛК была обнаружена у 18 человек (10,3%).

У женщин с ИБС, по данным коронароангиографии, наиболее часто выявляется атеросклеротическое сужение ЛКА, а именно ПМЖВ. Поражение этих сосудов имеет очень важное диагностическое и прогностическое значение, поскольку сопровождается возникновением ишемических повреждений значительных участков миокарда.

Литература:

1. Loomba R.S., Arora R. Prevention of coronary heart disease in women. // Ther Adv Cardiovasc Dis. – 2008. – Vol.2 (5). – P.321-7.
2. O’Keefe-McCarthy S. Women’s experiences of cardiac pain: a review of the literature. // Can J Cardiovasc Nurs. – 2008. – Vol.18 (3). – P.18-25.

3. Hochman J., Tamis J., Thompson T., et al. Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes // N Engl J Med. 1999; 341: 226–232.

4. Sheifer S.E., Canos M.R., Weinfurt K.P. et al. Sex differences in coronary artery size assessed by intravascular ultrasound // Am Heart J. – 2000. – Vol.139. – P.649–653.

5. Hochman J., Tamis J., Thompson T. et al. Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes // N Engl J Med. – 1999. – Vol.341. – P.226–232.

6. McSweeney J.C., Cody M., Crane P.B. Do you know them when you see them? Women’s prodromal and acute symptoms of myocardial infarction // J Cardiovasc Nurs. – 2001. – Vol.15. – P.26–38/

7. McSweeney J., Cody M., O’Sullivan P. et al. Women’s early warning symptoms of acute myocardial infarction // Circulation. – 2003. – Vol.108. – P.2619–2623/

8. Elsaesser A., Hamm C. Acute coronary syndrome: the risk of being female // Circulation. – 2004. – Vol.109. – P.565–567/

9. Hochman J., Tamis J., Thompson T. et al. Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes // N Engl J Med. – 1999. – Vol.341. – P.226–232.

Ишемиялық жүрек ауруларымен әйелдерде коронарлық артериялардың өзгеру ершеліктері (коронароангиография деректері бойынша)

Г.Д. Абілмажинова

Ишемиялық жүрек ауруының клиникалық көріністері мен барысында маңызды гендерлік айырмашылықтары бар. Стенокардияның клиникалық көрінісі пайда болған кезде коронарлық артериялардың стенозы сирек анықталады (коронарография өткізілген 37% әйелдерде, коронарлық қантамырлардың маңызды тарылуы анықталмады, ал сол сияқты ер тобында - тек 13% ғана). Зерттеу кезінде автормен ишемиялық жүрек ауруымен әйелдерде коронарлық артерия өзгерістерінің ерекшеліктері қарастырылды, ауру барысы және анықталған өзгерістері арасындағы өзара байланыстар анықталды.

The peculiarities of the coronary arteries changes in women with ischemic heart disease (according to coronaryangiography data)

G.D. Abilmazhinova

Clinical manifestation and the course of the ischemic heart disease have great gender differences. While doing clinical picture of angina pectoris they rare have stenosis of coronary arteries (37% in women which underwent coronagraphy wasn’t faunal shortening of the coronary vessels, white in men it was 13%). In the given investigation the author showed the peculiarities of coronary arteries changes in women with ischemic heart disease and defined the correlation between the disease and given changes.