

© Петров Е. Е., Казаков Ю. М., Треумова С. И.

УДК 616. 12-005. 4-055. 2-071-07

Петров Е. Е., Казаков Ю. М., Треумова С. И.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

СЕРДЦА У ЖЕНЩИН. Часть 1

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия»

(г. Полтава)

Изложенный обзорный материал является фрагментом НИР кафедры пропедевтики внутренней медицины с уходом за больными, общей практики-семейной медицины ВГУЗ Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» на тему «Особенности течения и прогноза метаболического синдрома с учетом генетических, возрастных, гендерных аспектов больных, наличия у них различных компонентов метаболического синдрома и конкретной сопутствующей патологии и пути коррекции выявленных нарушений», №гос. регистрации 0114U001909.

Настоящая публикация является продолжением нашего цикла работ по проблемам гендерной кардиологии [19, 20] и посвящена особенностям клиники и диагностики ишемической болезни сердца (ИБС) у женщин. Известно, что смертность от ИБС у женщин выше, чем у мужчин, и ошибочный диагноз ИБС – одна из причин этого. Причина ложного диагноза – это различные клинические проявления ИБС у мужчин и женщин [33].

Хотелось бы привлечь внимание врачей общей практики, а также кардиологов и терапевтов к данной проблеме, т. к. именно недооценка жалоб, ошибки при назначении и интерпретации инструментальных методик (наряду с недооценкой наличия факторов риска ИБС) у женщин в дальнейшем приводит к ложному диагнозу и повышению риска фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий. Прежде всего, проведем анализ **особенностей оценки болевого синдрома и других субъективных симптомов** у лиц женского пола.

У женщин, обратившихся к врачу в связи с болью в груди, намного сложнее интерпретировать ее, чем у мужчин. Особые сложности возникают, если врач должен заподозрить или исключить ИБС. Эксперты Европейского Общества кардиологов еще относительно недавно утверждали, что для правильной постановки диагноза ИБС достаточно детального, методичного расспроса пациента, а все дополнительные методы исследования служат, скорее, для оценки риска и определения тактики ведения пациента [40]. Но именно этот основной механизм диагностики у женщин оказывается неэффективен, так как заболевание

чаще проявляется атипичным болевым синдромом, реже отмечается четкая связь с физической нагрузкой, чаще – с ментальным или эмоциональным стрессом [3]. Кроме того, у женщин преобладают такие симптомы, как тошнота, одышка, дискомфорт в эпигастрии, изолированная боль в левом плече, шее. Так, по данным J. C. McSweeney et al. [35], за 1 месяц до серьезного коронарного происшествия обследованные ими пациентки в качестве первых проявлений заболевания отмечали следующие: тошноту (71 % случаев), пробуждение во время сна (48 %), одышку (42 %), тревожность (36 %), нарушение переваривания пищи (39 %), учащение сердечного ритма (27 %), слабость/тяжесть в руке (25 %). Эквивалентом приступа ангинозной боли являлись: одышка – у 58 %, слабость – у 55 %, тошнота – у 43 %, холодный пот – у 39 %, ощущение дурноты – у 34 %, слабость/тяжесть в руке – у 36 % пациенток. Об атипичности клинической картины у женщин с коронарной ишемией сообщают и другие авторы [24]. Преобладание атипичного болевого синдрома у женщин связывают с большой частотой встречаемости у них вазоспастического компонента, микрососудистой ишемии и часто сопутствующей некоронарной сердечной боли, например, при пролапсе митрального клапана [27].

По данным С. J. Pepine et al. [37] женщины (с подтвержденной ИБС) чаще, чем мужчины, страдают от боли в покое и во время сна. Подобные результаты отмечены и Ю. А. Карповым, Е. В. Сорокиным [11]. Женщины гораздо чаще мужчин обращаются к врачу по поводу болей в грудной клетке, однако им гораздо реже выполняется электрокардиография (ЭКГ) в покое, нагрузочные пробы и чаще назначаются транквилизаторы [31]. Отчасти это связано с описанием болей в грудной клетке как колющих [5]. Е. Е. Матвиенко с соавт. [16] отмечают, что из-за нетипичности симптомов и лучшей переносимости физического дискомфорта женщины более склонны, наоборот, длительное время не обращаться к врачу. Более того, женщины могут использовать совершенно «иной язык» для описания болевых ощущений, зачастую преуменьшая либо преувеличивая их значимость. Подобные наблюдения содержатся в работах, изучающих психоэмоциональный

статус пациентов с заболеваниями сердца [15]. Эти психологические особенности также значительно затрудняют интерпретацию боли в груди у женщин. Одним из возможных объяснений может быть способность женских половых гормонов самостоятельно изменять порог болевой чувствительности [7].

Особого внимания заслуживает группа пациентов, предъявляющих типичные для стенокардии жалобы, но имеющих интактные коронарные артерии при ангиографии. Так, в исследовании CASS (Coronary Artery Surgery Study) было выявлено отсутствие значимого поражения коронарных артерий у 50% женщин, имеющих типичный болевой синдром [26]. Есть данные, что у вышеупомянутых пациенток (с коронарным синдромом X) имелась более высокая активность в области правой *insula* – области мозга, отвечающей за получение и частичную обработку кардиопульмональной болевой чувствительности [29].

Показано, что стенокардия чаще является первым проявлением ИБС у женщин, тогда как у мужчин заболевание чаще манифестирует инфарктом миокарда (ИМ) или внезапной сердечной смертью [27]. Так, Р. В. Оганов, Г. Я. Масленникова [17] сообщают, что первыми клиническими проявлениями ИБС у женщин являются следующие: стенокардия напряжения – 56,5%, ИМ – 36,1%, острая коронарная недостаточность – 5,6%; смерть – 1,8%; в то время как у мужчин: ИМ – 52,2%, стенокардия напряжения – 40,7%, смерть – 5,8%, острая коронарная недостаточность – 1,3%. Это указывает на необходимость проведения чрезвычайно внимательного и детального расспроса, несмотря на сложности интерпретации болевого синдрома у женщин. А. Lerman, G. Soroko [30] на основании результатов исследования WISE рекомендуют при оценке болевого синдрома у женщин, прежде всего, обращать внимание на впервые появившиеся болевые ощущения и их связь с физической нагрузкой, тогда как локализация боли, по их мнению, имеет меньшее значение.

Следует отметить, что женщины, страдающие ИБС, по сравнению с мужчинами характеризуются более выраженной невротизацией, большей акцентуацией личности, более высоким уровнем тревожно-депрессивных расстройств, вегетативных нарушений, снижением вариабельности ритма сердца [41]. Н. А. Корягина с соавт. [12] также акцентируют свое внимание на коморбидности коронарной недостаточности и тревожно-депрессивных расстройств у женщин с ИБС (стенокардией).

Жалобы, характерные для типичной стенокардии, и даже объективные признаки ишемии миокарда у женщин, особенно молодых, многие врачи ошибочно связывают с некардиальными причинами [13]. Бывают случаи, когда опасные для жизни боли в груди, в т. ч. и обусловленные острым коронарным синдромом врач расценивает как связанные с заболеваниями позвоночника, пищевода, желудка, т. е. неопасные для жизни, соответственно неправильно лечит, что нередко кончается катастрофой.

Бывают и обратные ситуации, когда неопасные для жизни проблемы расцениваются как ИБС [17]. Чаще всего причинами кардиалгий у женщин при условии коронарографически неизмененных сосудов были остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника, постклимактерическая миокардиодистрофия, коронарный синдром X (о котором упоминалось ранее), что необходимо учитывать при проведении дифференциальной диагностики при установлении диагноза [18].

Все вышеуказанное говорит о важности понимания и запоминания гендерных особенностей болевого синдрома и других симптомов при ИБС, что послужило бы надежным ориентиром для дальнейшего правильного диагностического поиска.

Для **диагностики ИБС** у женщин могут быть использованы различные методики: регистрация ЭКГ в покое, суточное ЭКГ-мониторирование, различные нагрузочные тесты (тредмил-тест и велоэргометрия), фармакологические пробы, эхокардиография (Эхо-КГ), стресс-ЭхоКГ, радиоизотопные методы, коронароангиография.

Что касается ИМ, у женщин он чаще встречается без зубца Q и несколько выше фракция выброса в первые 10 дней ИМ. При анализе глубины повреждения миокарда у женщин установлено, что мелкоочаговый ИМ отмечается у 65%, крупноочаговый у 21% и трансмуральный инфаркт – у 14% пациенток [21]. Более высокий процент мелкоочагового повреждения миокарда, вероятно, обусловлен двумя причинами: во-первых, особенностями коронарного кровообращения у женщин (в частности, существенным «обеднением» кислородом субэндокардиальных отделов миокарда) и, во-вторых, более частым поражением мелких ветвей коронарных артерий [21]. Морфологическим субстратом ИБС у женщин часто бывает поражение только интрамуральных ветвей коронарных артерий [14]. Госпитальная летальность при ИМ (19% против 12%) и в течение первого года после ИМ (36% против 26%) выше у женщин, чем у мужчин, хотя причины смерти одинаковы у всех больных независимо от пола. У женщин чаще выявляется нестабильная стенокардия и острый ИМ без подъема сегмента ST, тогда как у мужчин – острый коронарный синдром в виде острого ИМ с подъемом сегмента ST [25]. Смертность у женщин с острым ИМ с подъемом сегмента ST выше, чем у мужчин с подобными изменениями ЭКГ [28]. Значительное число женщин с нестабильной стенокардией или острым ИМ без подъема сегмента ST и без значительного поражения коронарных артерий свидетельствует о высокой частоте микрососудистой эндотелиальной дисфункции и нестенозирующего атеросклероза [22].

Трактовка изменений ЭКГ покоя у пациентов женского пола (с целью оценки динамики изменений ЭКГ, подтверждения перенесенного ИМ и степени поражения миокарда) более затруднительна, чем у мужчин [6]. Это, прежде всего, обусловлено изменением гормонального фона женщины:

ежемесячные циклические колебания, растянутые во времени изменения в ходе пременопаузы и климакса, а также эффекты гормонозаместительной терапии [23, 39], которая в современной женской популяции перестала быть редкостью. Результаты исследований [39] подтверждают возможность изменений ЭКГ под влиянием половых гормонов и при отсутствии поражения коронарных артерий.

Как известно, *тесты с физической нагрузкой* являются классическим неинвазивным методом подтверждения диагноза стабильной стенокардии. Долгое время считавшееся утверждение, что чувствительность и специфичность метода равнозначна для пациентов обоего пола, в настоящее время опровергнуто в результате последних исследований. Показано, что чувствительность нагрузочной ЭКГ у женщин более низкая [36, 39], высока встречаемость ложноположительных депрессий сегмента ST при проведении теста с физической нагрузкой, особенно у пациенток с нетипичным болевым синдромом [8]. Предполагается, что это связано с особенностями функционирования вегетативной нервной системы и желез внутренней секреции, меньшим диаметром коронарных артерий и склонностью к вазоспазму, детренированностью женщин [4, 9]. Весьма логичным выглядит предположение о наличии связи между результатами нагрузочных тестов и гормональным статусом женщины на основании ряда проведенных исследований [32, 39]. В частности, G. W. Lloyd et al. [32] было выявлено усиление ишемии миокарда при проведении нагрузочных тестов в дни, предшествующие менструации. Связывают это, в первую очередь с минимальной концентрацией в эти дни эстрадиола, обладающего вазодилатирующим эффектом [6]. Данный эффект может быть обусловлен либо его способностью улучшать эндотелиальную функцию, либо прямым вазодилатирующим действием, подобным антагонистам кальция, а также его способностью уменьшать симпатическую активность и влиять на ангиотензинпревращающий фермент [38].

Следует также сказать о том, что заболевание «одной коронарной артерии», которое чаще встречается у женщин, чем у мужчин, может вовсе не проявляться при нагрузочных тестах [8]. Специфичность повышается, если критерием положительного теста считать депрессию ST не на 1, а на 2 мм. На положительные результаты пробы может указывать и большее число отведений, в которых наблюдается депрессия сегмента ST, а также более длительный период восстановления [1, 5].

О. И. Жаринов с соавт. [10] сообщают, что меньшая чувствительность индуцированной нагрузкой депрессии сегмента ST у женщин (по сравнению с мужчинами) отображает меньшую распространенность тяжелой ИБС и невозможность выполнения пробы с максимальными нагрузками многими женщинами. Меньшая специфичность изменений ЭКГ во время нагрузки может быть обусловлена большей распространенностью у них пролапса митрального клапана и синдрома Х, особенностями

функции микрососудов и уровня гормонов. Авторы сообщают, что точность пробы с дозированной физической нагрузкой можно повысить, уделяя внимание другим факторам, кроме абсолютного уровня депрессии сегмента ST. Определенное значение имеет соотношение ST/ЧСС. Избежание диагностики ИБС на основании депрессии сегмента ST в нижних отведениях и оценка пробы с дозированной физической нагрузкой как «положительной» только при наличии убедительных признаков ишемии миокарда по данным ЭКГ позволяет повысить предиктивное значение положительного теста, но может уменьшить информативность негативного теста. Нагрузочные пробы обеспечивают также информацию о толерантности к нагрузке, изменениях гемодинамики (ЧСС и артериальное давление (АД)) во время нагрузки и возможности появления клинических симптомов (дискомфорта в грудной клетке или одышки), которые имеют важное значение для интерпретации результатов. В случае сомнительного результата пробы с субмаксимальной нагрузкой может быть определена целесообразность проведения фармакологического стресс-теста.

О необходимости пересмотра критериев постановки диагноза указывают В. И. Волков с соавт. [6]. Так, сочетание депрессии сегмента ST и дисперсии QT интервала более 70 ms повышает чувствительность метода диагностики у женщин до 85% (а чувствительность такого изолированного критерия, как депрессия сегмента ST на 1 мм, для женщин составляет не более 55%). Предлагались и другие дополнительные диагностические критерии: продолжительность скорректированного QT интервала (расчет проводился по формуле Bazett) в ходе физической нагрузки (увеличение более чем на 70 ms – признак наличия ИБС с чувствительностью и специфичностью 85 и 74%); продолжительность и вариабельность интервала QT (для уменьшения ложноположительных результатов у женщин); использование индекса Дюка (для более точного определения прогноза по данным нагрузочных тестов с оценкой по ЭКГ). Следует также сказать, что для тредмил-теста у женщин разработаны специфические нормограммы [17, 34].

Д. М. Аронов, В. П. Лупанов [2] сообщают о следующих особенностях проб с физической нагрузкой у женщин:

1. Проба позволяет получить значительно больше полезной диагностической информации по сравнению с клиническими данными лишь у группы больных с типичной и вероятной стенокардией.

2. Чувствительность субмаксимальной нагрузочной пробы (при оценке по критериям ЭКГ) в диагностике стенозирующего коронарного атеросклероза составляет в среднем 65–75%, специфичность – 50–90%.

3. Наличие неспецифических изменений на ЭКГ в покое у женщин повышает вероятность получения ложноположительных результатов нагрузочной пробы.

4. Если нагрузочная проба у женщин не доведена до получения субмаксимальной ЧСС (85% от максимальной) или ЭКГ-критериев ишемии миокарда, то дифференцировать больных с неизменными и стенозированными коронарными артериями практически невозможно.

5. Изменения ЭКГ при нагрузочной пробе у женщин, не имеющих стенокардии, не являются доказательством наличия у них безболевого ишемии миокарда.

6. У женщин с кардиалгией предсказательное значение снижения сегмента ST при нагрузочной пробе является одинаково низким как для обнаружения коронарного атеросклероза, так и для выявления вазоспастической стенокардии или синдрома X.

7. Наиболее важными диагностическими признаками наличия ИБС у женщин при нагрузочной пробе являются: ишемическое снижение сегмента ST на 1 мм и более с одновременным возникновением приступа стенокардии при небольших значениях ЧСС и ДП («двойного произведения» - систолическое АД Ч ЧСС), а также при низкой толерантности к физической нагрузке.

8. Проба с физической нагрузкой у женщин может считаться положительной лишь при наличии объективных признаков ишемии миокарда (ЭКГ-критерии, нарушения локальной сократимости

миокарда в двух сегментах и более, локальное снижение перфузии миокарда на 40% и более от исходных цифр), независимо от развития или отсутствия приступа стенокардии.

9. Применение при функциональной пробе, помимо регистрации ЭКГ, эхокардиографии, сцинтиграфии миокарда, радионуклидной вентрикулографии и других современных методов оценки сократимости и метаболизма миокарда, повышает ее диагностическую значимость при обследовании женщин с подозрением на ИБС.

10. Проба с физической нагрузкой является лишь дополнительным методом обследования женщин с подозрением на ИБС: проба имеет определенный диагностический предел и не во всех случаях позволяет определить наличие коронарной недостаточности.

В целом же можно отметить, что неспецифические изменения ЭКГ в покое и меньшая способность к выполнению пробы с физической нагрузкой обуславливают меньшую чувствительность и специфичность неинвазивного тестирования у женщин.

Таким образом, в первой части работы нами проанализированы особенности субъективной симптоматики и ЭКГ-диагностики ИБС у женщин. Другим методам диагностики и течению ИБС будет посвящена вторая часть обзора.

Литература

1. Аронов Д. М. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2003. – 296 с.
2. Аронов Д. М. Функциональные пробы в кардиологии / Д. М. Аронов, В. П. Лупанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 3-е изд., перераб. и доп. – 328 с.
3. Архипова Л. В. Особенности ишемической болезни сердца в женской популяции / Л. В. Архипова, М. А. Гуревич // Актуальные вопросы болезни сердца и сосудов. – 2011. – № 1. – С. 55–57.
4. Беленков Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 976 с.
5. Волков В. И. Гендерные и возрастные особенности ишемической болезни сердца / В. И. Волков, В. И. Строна // Здоров'я України. – Медична газета. – 2007. – № 1. – С. 33-35.
6. Волков В. И. Особенности диагностики и лечения ишемической болезни сердца у женщин / В. И. Волков, А. С. Исаева // Ліки України. – 2009. – № 1. – С. 57-63.
7. Волков В. И. Коронарный атеросклероз у женщин: особенности лечения заболевания / В. И. Волков // Здоров'я України. Медична газета. – 2013. – № 5. – С. 13.
8. Дворецкий Л. И. Ишемическая болезнь сердца у женщин / Л. И. Дворецкий, Н. Т. Гибрадзе, Н. А. Черкасова // Русский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 79-84.
9. Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Российские рекомендации (второй пересмотр) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. – 7 (6). – Приложение 4.
10. Жарінов О. Й. Значення проби з дозованим фізичним навантаженням у діагностиці ішемічної хвороби серця та стратифікації ризику / О. Й. Жарінов, В. О. Куць, Н. В. Тхор // Thegaria. Український медичний вісник. – 2007. – № 10. – С. 19-24.
11. Карпов Ю. А. Стабильная ишемическая болезнь сердца: стратегия и тактика лечения / Ю. А. Карпов, Е. В. Сорокин. – М. : Реафарм, 2003. – С. 105–187.
12. Корягина Н. А. Некоторые характеристики ишемической болезни сердца у трудоспособных женщин в период перименопаузы / Н. А. Корягина, Л. М. Василец, А. В. Петрищева // Проблемы репродукции. – 2012. – № 5. – С. 120-125.
13. Лякишев А. А. Особенности ишемической болезни сердца у женщин / А. А. Лякишев // Атмосфера. Кардиология. – 2002. – № 3. – С. 3-7.
14. Мазур Н. А. Внезапная смерть (стратификация риска и профилактика) / Н. А. Мазур // Сердце. – 2006. – Т. 5, № 1. – С. 24–32.
15. Максимов М. Л. Особенности клинического течения и фармакотерапии ИБС у женщин. Первые результаты фармакоэпидемиологического исследования ИБС у пациентов Московского региона / М. Л. Максимов, О. В. Дралова, | В. Л. Купрейчик // Качественная клиническая практика. – 2008. – № 3. – С. 56-59.
16. Матвиенко Е. Е. Особенности течения ишемической болезни сердца у женщин. Клинические наблюдения / Е. Е. Матвиенко, И. В. Родионова, Т. А. Кузнецова // Трудный пациент. – 2012. – № 12. – С. 14-16.

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

17. Оганов Р. Г. Гендерные различия кардиоваскулярной патологии / Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – № 11. – С. 101-104.
18. Панчишин Ю. М. Деякі особливості перебігу, діагностики та лікування ішемічної хвороби серця у жінок / Ю. М. Панчишин // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2011. – № 11. – С. 49-56.
19. Петров Е. Е. Некоторые особенности факторов риска ишемической болезни сердца у женщин. Часть 1 / Е. Е. Петров, Ю. М. Казаков, Н. И. Чекалина // Вісник пробл. біології і медицини. – 2013. – Т. 2, № 4. – С. 21-27.
20. Петров Е. Е. Некоторые особенности факторов риска ишемической болезни сердца у женщин. Часть 2 / Е. Е. Петров, Ю. М. Казаков, Н. И. Чекалина // Вісник пробл. біології і медицини. – 2014. – № 1. – С. 23-30.
21. Чазов Е. И. Проблемы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний / Е. И. Чазов // Терапевтический архив. – 2002. – № 9. – С. 5-8.
22. Al-Khalili F. Intracoronary ultrasound measurements in women with myocardial infarction without significant coronary lesions / F. Al-Khalili, B. Svane, C. Di Mario [et al.] // Coronary Artery Dis. – 2000. – № 11. – P. 579-584.
23. Barret-Conner E. Resting and exercise electrocardiographs abnormalities associated with sex hormone use in women / E. Barret-Conner, T. Wilcosky, R. B. Wallace [et al.] // Am. J. Epidemiol. – 1985. – Vol. 123, № 1. – P. 81-87.
24. Cobble M. Coronary Heart Disease in Women / M. Cobble // Supplement to The Journal of Family Practice. – 2014. – Vol. 63, № 2. – P. 9-14.
25. Elsaesser A. Acute coronary syndrome: the risk of being female / A. Elsaesser, C. Hamm // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – P. 565-567.
26. Espinola-Klein C. Ten-year outcome after coronary angioplasty in patients with single-vessel coronary artery disease and comparison with the results of the Coronary Artery Surgery Study (CASS) / C. Espinola-Klein, H. J. Rupprecht, R. Erbel [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2000. – Vol. 85, № 3. – P. 321-326.
27. Fox K. F. Investigation and management of chest pain / K. F. Fox // Heart. – 2005. – Vol. 91. – P. 105-110.
28. Hochman J. Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes / J. Hochman, J. Tamis, T. Thompson [et al.] // N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 341. – P. 226-232.
29. Kaski J. C. Cardiac syndrome in women: the role of estrogen deficiency / J. C. Kaski // Heart. – 2006. – Vol. 92 (Suppl. III). – P. 1115-1119.
30. Lerman A. Women and cardiovascular heart disease: clinical implications from the Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) study: are we smarter? / A. Lerman, G. Sopko // J. Am. Coll. Cardiol. – 2006. – Vol. 47, № 3. – P. S59-S62.
31. Lerner D. J. Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: 26-year follow-up of the Framingham population / D. J. Lerner, W. B. Kannel // Am. Heart J. – 1986. – Vol. 111, № 2. – P. 383-390.
32. Lloyd G. W. Does angina vary with the menstrual cycle in women with premenopausal coronary artery disease? / G. W. Lloyd, N. R. Patel, E. McGing [et al.] // Heart. – 2000. – Vol. 84. – P. 189-192.
33. Loomba R. S. Prevention of Coronary Heart Disease in Women / R. S. Loomba, R. Arora // Ther. Adv. Cardiovasc. Dis. – 2008. – Vol. 5, № 2. – P. 321-327.
34. Maas A. H. E. M. Gender differences in coronary heart disease / A. H. E. M. Maas, Y. E. A. Appelman // Neth. Heart J. – 2010. – Vol. 18, № 12. – P. 598-602.
35. McSweeney J. C. Women's early warning symptoms of acute myocardial infarction / J. C. McSweeney, M. Cody, P. O'Sullivan [et al.] // Circ. – 2003. – Vol. 108. – P. 2619-2623.
36. Miller T. D. Assessment of the exercise electrocardiogram in women versus men using tomographic myocardial perfusion imaging as the reference standard / T. D. Miller, V. L. Roger, J. J. Milavetz [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2001. – Vol. 87, № 7. – P. 868-873.
37. Pepine C. J. Characteristics of a contemporary population with angina pectoris. TIDES Investigators / C. J. Pepine, J. Abrams, R. G. Marks [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1994. – Vol. 74, № 3. – P. 226-231.
38. Skafar D. F. Female sex hormones and cardiovascular disease in women / D. F. Skafar, X. Rui, J. Morales [et al.] // J. Clin. Endocrin. Metab. – 1997. – Vol. 82, № 12. – P. 3913-3918.
39. Stangl V. Current diagnostic concepts to detect coronary artery disease in women / V. Stangl, V. Witzel, G. Baumann [et al.] // Eur. Heart J. – 2008. – Vol. 29, № 6. – P. 707-717.
40. Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines (2006) Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary / K. Fox, M. A. Garcia, D. Ardissino [et al.] // Eur. Heart J. – 2006. – Vol. 27. – P. 1341-1381.
41. Wenger N. K. Clinical characteristics of coronary heart disease in women, emphasis on gender differences / N. K. Wenger // Cardiovasc. Res. – 2002. – Vol. 53. – P. 558-567.

УДК 616. 12-005. 4-055. 2-071-07

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ЖІНОК. Частина 1

Петров Є. Є., Казаков Ю. М., Треумова С. І.

Резюме. В першій частині огляду показано особливості суб'єктивної симптоматики та ЕКГ-діагностики ішемічної хвороби серця (ІХС) у жінок. Захворювання на ІХС у жінок частіше проявляється атипичним больовим синдромом, рідше відмічається чіткий зв'язок з фізичним навантаженням, частіше – з ментальним або емоційним стресом. Неспецифічні зміни ЕКГ у спокою та менша здатність до виконання проби з фізичним навантаженням зумовлюють меншу чутливість та специфічність неінвазивного тестування у жінок.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, жінки, діагностика.

УДК 616. 12-005. 4-055. 2-071-07

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН.

Часть 1

Петров Е. Е., Казаков Ю. М., Треумова С. И.

Резюме. В первой части обзора показаны особенности субъективной симптоматики и ЭКГ-диагностики ишемической болезни сердца (ИБС) у женщин. Заболевание ИБС у женщин чаще проявляется атипичным болевым синдромом, реже отмечается четкая связь с физической нагрузкой, чаще – с ментальным или эмоциональным стрессом. Неспецифические изменения ЭКГ в покое и меньшая способность к выполнению пробы с физической нагрузкой обуславливают меньшую чувствительность и специфичность неинвазивного тестирования у женщин

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, женщины, диагностика.

UDC 616. 12-005. 4-055. 2-071-07

Peculiarities of Clinical Picture and Diagnostics of Ischemic Heart Disease in Women. Part 1

Petrov Ye. Ye., Kazakov Yu. M., Treumova S. I.

Abstract. Peculiarities of subjective symptoms and ECG-diagnostics of ischemic heart disease (IHD) are presented in the first part of review. Interpretation of chest pain in women, who have consulted a doctor, is more difficult than in men. Disease is manifested by atypical pain syndrome, distinct connection with physical activity is marked rarelier, but with mental or emotional stress – more often. Besides, such symptoms as nausea, dyspnea, discomfort in epigastrium, isolated pain in the left shoulder, neck are predominant in women. Prevalence of atypical pain syndrome in women is explained by more frequency of occurrence of vasospastic component, microvascular ischemia and often accompanied noncoronary heart pain (for example, in case of mitral valve prolapse) in them. Women can use “other language” for description of pain sensations, often understating or overstating their importance. The capability of female sex hormones to change pain threshold independently can be one of the possible explanation. Peculiar attention belongs to the female patients with complaints, typical for angina pectoris, and intact coronary arteries during the angiography (syndrome X). It has been shown that more often angina is the first manifestation of IHD in women, whereas male disease is more often manifested by myocardial infarction (MI) or sudden cardiac death. The women with IHD, on comparison with the men, are characterized by more evident neurosis, more intensive accentuation of personality, higher level of anxiety-depressive disorders, vegetative disturbances, and decrease of cardiac rhythm variability. In women MI occurs more often without Q wave and the ejection fraction is some higher during the first 10 days of MI. Instable angina pectoris and acute MI without segment ST elevation are diagnosed more often in women whereas acute coronary syndrome like acute MI with segment ST elevation – in men. A great amount of women with instable angina pectoris or acute MI without segment ST elevation and without apparent affection of coronary arteries testifies about a frequent occurrence of microvascular endothelial dysfunction and atherosclerosis without stricture formation. Different methods can be used for diagnostics of IHD in women: ECG-registration at rest, ECG-daily monitoring, different exercise ECG testing (treadmill-test and velometry), pharmacologic tests, echocardiography (Echo-CG), stress-Echo-CG, radioisotope methods, coronary angiography. Interpretation of changes of ECG at rest in female patients (with a purpose of the estimation of ECG changes' dynamics, confirming of MI in past and degree of myocardial lesion) is more difficult than in male patients. It is caused, first of all, by the change of a hormonal background of the woman. The latter includes monthly cyclic fluctuations, changes during elongated premenopausal and climacteric periods, and effects of hormonal replacement therapy. The statement, which has been thought for a long time, that sensitivity and specificity of exercise ECG testing is equal for patients of both sexes, is disproved by means of latest researches now. It was shown that sensitivity of exercise ECG in women is less than in men, occurrence of false-positive depressions of ST segment during exercise ECG testing, in female patients with atypical pain syndrome particularly, is frequent. It is supposed, that it is connected with the peculiarities of vegetative nervous system and endocrine glands functioning, less diameter of coronary arteries and their propensity to vasospasm, detraining of the women. The hypothesis about the presence of connection between results of exercise ECG tests and hormonal status of the women on the basis of series of carried out researches look extremely logically. Different variants of increase of sensitivity and specificity of exercise ECG testing are offered.

Keywords: ischemic heart disease, women, diagnostics.

Рецензент – проф. Катеренчук І. П.

Стаття надійшла 19. 01. 2015 р.