Iranian Journal of Critical Care Nursing
Vol. 4. No. 1, Spring 2011
Pages: 33 - 38

مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره 4، شماره 1، بهار 1390
صفحات: 38 - 33

تفاوت تظاهرات بالینی سکته‌ی قلبی در زنان و مردان

سید حمید شریف نیا[1*] MSc، علی اکبر حق دوست[2] PhD، رقیه نظری[1] MSc، رزیتا رضایی[1] MSc، سوسن ساعت ساز[1] MSc، سید جلیل سیدی اندی[1] MSc، وای اچ چان[3] PhD

[1] دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران*
[2] مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
[3] سرپرست مرکز آمار زیستی، دانشگاه بین المللی پزشکی سنگاپور، سنگاپور

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی عروقی از علل اصلی مرگ و میر در مردان و زنان است به طوری که تفاوت علایم سکته حاد قلبی در مردان و زنان بر تشخیص و زمان تصمیم‌گیری جهت درمان و در نتیجه‌ی پیامد بیماری تاثیر دارد. بنابراین آگاهی از علایم متفاوت با توجه به جنسیت بر پیش آگهی بیماری تأثیر دارد. این مطالعه با هدف "بررسی تفاوت تظاهرات بالینی سکته‌ی قلبی در زنان و مردان" انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی مقطعی، 169 بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه قلب بیمارستان امام رضا در شهر آمل با تشخیص سکته‌ی حاد قلبی در سال 1388مورد مطالعه قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه ای فرم اطلاعات دموگرافیک و چک‌لیست علایم استفاده شد و علایم سکته‌ی حاد قلبی به صورت مصاحبه با بیماران بررسی شد. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS16 و روش‌های آمار توصیفی و نسبت شانس تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: زن بودن شانس علامت ضعف را 2/76برابر، استفراغ را 1/96برابر، خستگی را 2/47 برابر، اضطراب را 2/20 برابر و سکسکه را 2/37 برابر نمود. هم‌چنین جنس زن، شانس درد مرتبط با سکته‌ی حاد قلبی در نواحی فک را 3/49، گردن را 2/78 برابر، گلو را 3/24 برابر، شانه را 2/43 برابر و کتف چپ را 2/83 برابر کرد.

نتیجه‌گیری: علایم آتیپیک بخصوص در زنان، ممکن است موجب تأخیر در مراجعه‌ی بیماران و نیز تصمیم‌گیری برای تشخیص و درمان توسط تیم پزشکی شود. از این رو کارکنان بخش‌های ویژه و بیماران، نیازمند اطلاعات بیش‌تر و تخصصی‌تری در زمینه‌ی شناخت علایم سکته‌ی حاد قلبی، به خصوص با توجه به جنسیت هستند.

واژگان کلیدی: سکته‌ی قلبی، جنسیت، تظاهرات بالینی.

Difference in Clinical Symptoms of Myocardial Infarction between Men and Women

Seyyed Hamid Sharif Nia[1*] MSc, Ali Akbar Haghdost[2] PhD, Roghayeh Nazari[1] MSc, Roziata Rezaie[1] MSc, Sousan Sa'atsaz[1] MSc, Seyyed Jalil Seyyedi Andi[1] MSc, Y H Chan[3] PhD

[1] School of Nursing and Midwifery of Amol, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
[2] Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[3] Head of Biostatistics Unit, Medicine National University of Singapore, Singapore

Abstract

Introduction: Cardiovascular disease are the main causes of mortality among men and women so that the difference of acute myocardial infarction (MI) symptoms between men and women can affect on diagnosis and time of decision making for treatment and consequently on disease outcomes. Therefore, knowing different symptoms affects the prognostic of the disease according to the gender. This study conducted aimed to review the difference in clinical symptoms of myocardial infarction between men and women.

Methods: In this cross-sectional study, 169 patients admitted to Cardiac Care Unit at Imam Reza Hospital in Amol diagnosed as acute MI in 2009. Collecting the data was conducted using a demographic data form and symptoms check list and acute myocardial infarction symptoms were evaluated through interview. The data also were analyzed using Software SPSS 16, descriptive statistical methods and odds ratio.

Results: Female gender increased the ratio of weakness to 2.76, vomiting to 1.96, fatigue to 2.47, and anxiety to 2.20 and hiccups to 2.27. Furthermore, female gender increased the ratio of pain associated with acute myocardial infarction in jaw to 3.49, neck to 2.78, throat to 3.24, and shoulder to 2.43 and the left scapula to 2.83.

Conclusion: Atypical symptoms, particularly in females, may cause delay in referring of the patients and also delay in decision making for diagnosis and treatment by the medical team. Hence, staff and patients of ICUs need more special information about recognizing acute myocardial infarction symptoms, especially with regard to the gender.

Keywords: Myocardial infarction, Gender, Clinical symptoms.

* نویسنده مسؤول: سید حمید شریف نیا، تمامی درخواست ها باید به نشانی h.sharifnia@mubabol.ac.ir ارسال شوند.

دریافت مقاله: 1389/1/23 پذیرش مقاله: 1389/9/7

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]

مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی، یکی از معضلات بهداشت جهانی هستند [1]. به طوری که بیش از 13 میلیون فرد مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر در آمریکا زندگی می‌کنند [2]. این بیماری، علت یک-پنجم موارد مرگ در مردان انگلیسی [3] و علت اصلی مرگ در زنان کشورهای غربی و توسعه یافته است[3 و 6]. در کشور ما نیز سهم مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی رو به افزایش است [1].

در حالی‌که میزان مرگ و میر مردان مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر در حال کاهش است، این میزان در زنان رو به افزایش دارد و هم‌چنین نتیجه‌ی درمان در مردان بهتر از زنان است [7] و زنان، عوارض بیش‌تری را نسبت به مردان به دنبال سکته‌ی قلبی تجربه می‌کنند [4]. واکارینو (1999) بیان می‌کند که زنان کم‌تر از پنجاه سال که با سندرم کرونری حاد در بیمارستان بستری می‌شوند دو برابر بیش‌تر از مردان فوت می‌کنند [8].

یکی از دلایل عمده این است که نشانه‌های سکته‌ی قلبی، بخصوص در زنان، نادیده گرفته می‌شود. بالا تر بودن سن زنان و نداشتن علایم تشخیص شناخته‌شده، باعث می‌شود که زنان دیرتر به بیمارستان مراجعه کنند [9] و انجام الکتروکاردیوگرافی و درمان‌های حیات‌بخش، مثل ترومبولیتیک درمانی و آنژیوپلاستی را با تأخیر دریافت نمایند [10]. یکی دیگر از دلایل احتمالی این است که زنان برخی علایم شناخته شده‌ی سکته قلبی را نسبت به مردان تجربه نمی‌کنند و به همین دلیل، باور اینکه سکته قلبی کرده‌اند برایشان سخت است [11]. این در حالی است که زنان بیش از مردان از خدمات سلامتی استفاده می‌کنند [4].

برخی مطالعات نشان می‌دهند که تظاهرات بالینی سکته‌ی قلبی در زنان و مردان متفاوت است [2]؛ به طوری که زنان، اغلب درد پشت، تنگی نفس، تهوع، استفراغ و ضعف را بروز می‌دهند [2 و12] و مردان علاوه بر علایم فوق، از درد قفسه سینه هم شکایت دارند [10 و14]. دانستن این علایم، زمان تصمیم‌گیری جهت اقدامات تشخیصی و درمانی را کاهش داده و سبب بهتر شدن پاسخ به درمان خواهد شد [2]. یکی از علل احتمالی تأخیر در تشخیص و درمان سکته قلبی، متفاوت و مبهم بودن علایم، به خصوص با توجه به عامل جنسیت است [15]. بنابراین، تشخیص مناسب و درمان به موقع بیماران، بستگی به ارزیابی دقیق و در نظر گرفتن تفاوت نشانه ها در زنان و مردان دارد [16].

از این رو بر آن شدیم این مطالعه را برای شناخت تظاهرات بالینی سکته‌ی قلبی در زنان و مردان انجام دهیم تا با آموزش مناسب به جامعه و افزایش آگاهی عموم مردم، سبب مراجعه هر چه سریع‌تر بیماران و کاهش زمان تأخیر قبل از بیمارستان شده و هم با افزاش شناخت پرستاران و پزشکان اورژانس و بخش‌های ویژه، زمان تصمیم‌گیری برای شروع درمان را به حداقل برسانیم و نتیجه‌ی بهتری از درمان به دست آوریم.

روش‌ها

در این مطالعه‌ی تحلیلی ـ مقطعی که در سال 1388 انجام شد، 169 بیمار با تشخیص سکته‌ی حاد قلبی به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف که به تأیید متخصص قلب رسیده بودند و در بخش CCU بیمارستان امام رضا (ع) شهر آمل بستری شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. اعتیاد به الکل، مشکلات ذهنی، روحی و کلامی، کاهش سطح هوشیاری، سابقه‌ی درد حاد اسکلتی عضلانی حداقل یک هفته قبل از شروع علایم، بیماری‌های گوارشی نظیر زخم پپتیک و بیماری برگشت محتویات معده ـ روده و نارسایی احتقانی قلب از معیارهای حذف نمونه بودند.

با بررسی مطالعات منتشر شده پیرامون تظاهرات بالینی سکته حاد قلبی که از MEDLINE و پایگاهِ CINAHLE بین سالهای 2000 ـ 2009 به دست آمد، پرسش‌نامه‌ای شامل دو قسمت تنظیم شد. بخشِ اول اطلاعات پایه و دموگرافیک و بخش دوم علایم و نشانه-های سکته‌ی حاد قلبی بود که به صورت مصاحبه از بیماران به دست آمد. کلید واژه‌های جست‌وجو شده در این پایگاه‌ها «سکته‌ی حاد قلبی»، «نشانه‌ها»، «تفاوت جنسیتی» و «تظاهراتِ بالینی» بود.

برای تعیین روایی محتوا، پرسش‌نامه به ده تن از متخصصین قلب داده شد و مورد قضاوت و ارزشیابی قرار گرفت و پایایی آن با روش هم‌سانی درونی و محاسبه آلفا کرونباخ (α=0/91) و هم‌چنین با روش آزمون مجدد (r=0/88) تعیین شد.

برای محاسبه‌ی شاخص توده بدنی (BMI)، وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد تقسیم و به چهار گروه لاغر (18/5>)، طبیعی (25 ـ 18/5)، دارای اضافه وزن (30 ـ 25) و چاق (30<) تقسیم شد. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS 16 و به کمک آمار توصیفی و نسبت شانس (Odds Ratio) انجام شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی به واحدهای مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

از مجموع 169 نمونه‌ی مورد بررسی، 110 نفر مرد (65/1 درصد) و 59 نفر زن (34/9 درصد) بودند. میانگین سنی مردان 57/34±13/66 سال (CI%95: 59/39_55/29) و زنان 61/64±9/51 سال (CI%95: 63/07_60/21) بود. بیش‌تر مردان (49/4 درصد) و زنان (39/3 درصد) توده‌ی بدنی نرمال داشتند.

در بررسی وضعیت تأهل 105 نفر از مردان (95/3 درصد) و 39 نفر از زنان (66/4 درصد) متأهل بودند. بیش‌تر مردان (38/18 درصد) و

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]

زنان (18/64 درصد) مورد بررسی، کشاورز و بیش‌تر مردان (44/54 درصد) و زنان (76/27 درصد) سواد نداشتند. از میان مردان مورد مطالعه 61 درصد و از میان زنان 9 درصد سابقه‌ی مصرف سیگار را گزارش کردند. در مردان 45/9 درصد و در زنان 41/8 درصد سابقه بیماری قلبی عروقی در بستگان درجه یک وجود داشت و در بررسی سوابق بیماری مردان، مشخص شد 19/8درصد مبتلا به دیابت، 40/7 درصد هایپرلیپیدمی و 25/45درصد فشار خون داشتند. از طرفی دیگر زنان 47/5 درصد دیابت، 60/7 درصد هایپرلیپیدمی و 49/1 درصد فشار خون را گزارش کردند.

با توجه به علایم سکته‌ی حاد قلبی در این مطالعه، زن بودن شانس علامت ضعف را 2/76 برابر، استفراغ 1/96 برابر، خستگی2/47 برابر، اضطراب2/20 برابر، و سکسکه را 2/37 برابر می‌کند (جدول1). هم-

جدول 1. بررسی ارتباط بین علایم سکته حاد قلبی و متغییر جنسیت

علایم / جنسیت(n)	مرد (110)	زن (59)	OR	%95CI
	تعداد (%)	تعداد (%)		
درد سینه	107(97/3)	55(93/2)	0/38	0/08-1/78
تنگی نفس	64(58/2)	38(64/4)	1/30	0/67-2/5
ضعف	33(30)	32(54/2)	2/76	1/43-5/32
تعریق	82(74/5)	46(78)	1/20	0/57-2/55
تهوع	41(37/3)	30(50/8)	1/74	0/91-3/3
استفراغ	30(27/3)	25(42/4)	1/96	1-3/8
خستگی	34(30/9)	31(52/5)	2/47	1/29-4/74
سکسکه	16(14/5)	17(28/8)	2/37	1/09-5/15
آروغ	29(26/4)	19(32/2)	1/32	0/66-2/64
وزوز گوش	16(14/5)	10(16/9)	1/19	0/5-2/84
اضطراب	32(29/1)	28(47/5)	2/20	1/14-4/24

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]

چنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که زن بودن شانس درد مرتبط با سکته‌ی حاد قلبی در نواحی فک را 3/49 برابر، گردن 2/78 برابر، گلو 3/24 برابر، شانه 2/43 برابر و کتف چپ را 2/83 برابر می‌کند (جدول2). نتایج نسبت شانس گزارش شده در این مطالعه تماماً نتایج خام (Crude) هستند و چون این علایم هر کدام مستقل و مجزا از بقیه، در تشخیص کاربرد دارند، محاسبه‌ی مقادیر تعدیل شده هدف نهایی را برآورده نمی‌کند.

جدول 2. بررسی ارتباط بین محل درد سکته حاد قلبی و متغیر جنسیت

جنسیت(n)	مرد (110)	زن (59)	OR	%95CI
محل درد	تعداد (%)	تعداد (%)		
فک	17(15/5)	23(39)	3/49	1/67-7/29
گردن	23(20/9)	25(42/4)	2/78	1/39-5/55
گلو	15(13/6)	20(33/9)	3/24	1/5-6/98
دندان	14(12/7)	11(18/6)	1/57	0/66-3/72
شانه چپ	43(39/1)	36(61)	2/43	1/27-4/66
شانه راست	26(23/6)	21(35/6)	1/78	0/89-3/59
بازروی چپ	53(48/2)	31(52/5)	1/19	0/63-2/24
بازوی راست	39(35/5)	17(28/8)	0/73	0/37-1/46
سمت چپ قفسه سینه	62(56/4)	37(62/7)	1/30	0/68-2/49
سمت راست قفسه سینه	47(42/7)	20(33/9)	0/68	0/35-1/32
جناغ	79(71/8)	46(78)	1/38	0/66-2/91

بحث

نتایج مطالعه‌ی حاضر، تفاوتی بین وجود درد و ناراحتی قفسه سینه در زنان و مردان نشان نداد. این در حالی است که برخی محققین، وجود درد قفسه سینه را در زنان کمتر از مردان می‌دانند [2،9،16]؛ از جمله نیک‌روان و هم‌کاران بیان داشتند که به دنبال سکته‌ی قلبی، مردان درد قفسه صدری بیش‌تری را از زنان تجربه می‌کنند و زنان ناراحتی بیش‌تری در مکانی غیر از قفسه سینه را تجربه می‌کنند [17]. البته در مطالعه‌ی ما، محل و انتشار درد، در دو جنس متفاوت بوده است؛ به طوری که شانس تجربه‌ی درد مرتبط با سکته‌ی قلبی در نواحی فک، گردن، گلو، شانه و کتف چپ در زنان بیش‌تر از مردان بوده است. پژوهش‌های دیگر نیز به وجود تفاوت در دو جنس اشاره نموده‌اند؛ مثلاً تورسون بر این عقیده است که زنان علایم درد و ناراحتی را بیش‌تر در گردن، چانه و پشت بیان می‌کنند [19]. از طرفی برخی مطالعات نشان می‌دهند که زنان، بیش‌تر درد پشت [2 و 12] و مردان، بیش‌تر درد قفسه‌ی سینه [10، 13 و 14] را گزارش می‌نمایند. نیک‌روان و همکاران نیز دریافتند که زنان، بیش‌تر درد بین دو کتف و کمر و مردان، درد میان و چپ قفسه‌ی سینه را نشان می‌دهند. زنان شرکت کننده در مطالعه‌ی آنان، انتشار درد را از قفسه‌ی سینه به کتف، بازوی راست و بین دوکتف و مردان، انتشار درد را از قفسه‌ی سینه به کتف و بازوی چپ، کتف و بازوی هردو طرف، ساعد و دست هر دو سمت گزارش نموده بودند [17]. حال با توجه به این که هم بیماران و هم ارایه‌دهندگان خدمات درمانی، درد قفسه‌ی سینه را مهم‌ترین نشانه‌ی مشترک سکته‌ی قلبی می‌دانند [10] و بخصوص در سال‌های اخیر توصیف نشانه‌های سکته قلبی بیش‌تر بر اساس اظهارات مردان است و علایم زنان عموماً به اسم علایم آتیپیک (در مقابل علایم کلاسیک) شناخته می‌شوند [16]، لازم است که به تفاوت‌های موجود در تجربه‌ی درد ناشی از سکته‌ی

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]

قلبی در زنان و مردان توجه کرد و تأخیر احتمالی در شروع درمان را کم نمود.

نتایج این مطالعه در بررسی سایر علایم سکته‌ی قلبی نشان داد که مردان و زنان علایم متفاوتی در رابطه با سکته قلبی بروز می‌دهند؛ از جمله این که شانس ظهور علایم ضعف، خستگی، اضطراب و سکسکه در زنان، بیش‌تر از مردان بوده است و این که تجربه‌ی تنگی نفس، تعریق، تهوع، آروغ و وزوز گوش در دو جنس تفاوتی نداشت. مطالعه‌ی نیک‌روان و هم‌کاران نتایج متفاوتی را در بر داشت؛ به طوری که بر اساس مطالعه‌ی آنان، نشانه‌های استفراغ، تنگی نفس، خستگی و اضطراب در زنان بیش از مردان و سکسکه، تعریق زیاد و غش در مردان بیش‌تر بوده است [17]. مطالعه‌ی کولیک نیز وجود سکسکه را در مردان بیشتر از زنان گزارش کرده است. او هم‌چنین گزارش نمود که مردان درد قفسه سینه، تعریق و زنان تنگی نفس را بیش‌تر تجربه می‌کنند [19]. کوسوگ نیز گزارش نمود که زنان پس از سکته قلبی درد قفسه سینه ندارند و بیش‌تر تهوع، استفراغ و تنگی نفس را بیان می‌کنند [8]. در مطالعه‌ی دیوون، زنان به طور معنی‌داری علایم سوءِ هاضمه، طپش قلب، تهوع، گزگز نوک انگشتان، خستگی، ضعف و سرفه را بیش‌تر از مردان تجربه کرده بودند و مردان بیش‌تر گیجی را گزارش نموده بودند [2].

نتیجه‌گیری

انتشار یافته‌های ضد و نقیض به دنبال سکته‌ی حاد قلبی در مردان و زنان را می‌توان از دو جهت مورد توجه قرار داد. اول این که ممکن است سکته‌ی قلبی با بسیاری از بیماری‌های دیگر هم‌زمان باشد و نکته‌ی حایز اهمیت‌تر، این که غیر تیپیک بودن علایم، بخصوص در زنان، ممکن است سبب تأخیر در مراجعه‌ی بیماران و نیز تأخیر در تصمیم‌گیری برای تشخیص و درمان توسط تیم پزشکی شود و در نهایت منجر به افزایش مرگ و میر شود. از این رو لازم است تا برنامه‌هایی برای آموزش جامعه و نیز کارکنان بهداشتی درمانی، بخصوص در بخش اورژانس در نظر گرفته شود. از آن‌جایی که سن، عامل مهمّ دیگری در بروز تظاهرات بالینی در این بیماران است، پیش‌نهاد می‌شود محققان در مطالعات آتی به بررسی تأثیر سن با علایم سکته حاد قلبی بپردازند.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاری پرسنل بخش مراقبت قلب بیمارستان امام رضا (ع) شهر آمل که نهایت همکاری و مساعدت را با محققان داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Sezavar SH, Amini Sani N, Alavizade A. Risk factors of MI in young adults: acase- control study. J of Ardabil University. 2004;4(3):51-5. [Persian]
2. Devon H.A, Catherine J, Amy L, Moshe S. Symptoms across the continuum of acute coronary syndromes: differences between women and men. Am J Crit Care. 2008;17(1):14-24;quiz 25.
3. Body R. Emergent diagnosis acute coronary syndromes: todays challenges and tomorrows possibilities. Resuscitation. 2008;78(1):1-8.
4. Patel H, Rosengren A, Ekman I. symptoms in acute coronary symptoms: Does sex make a difference? Am Heart J. 2004;148(1):27-33
5. Bowker TJ, Turner RM, Wood DA, Roberts TL, Curzen N, Gandhi M, et al. A national survey of acute myocardial infarction and ischaemia (SAMII) in the UK: characteristics, management and in-hospital outcome in women compared to men in patients under 70 years. Eur Heart J. 2000;21(17):1458-63.
6. Chen JH, Huang HH, Hung D, Wu Y-L, Wang L-M, Lee C.H. Different clinical presentation in Chinese people with acute MI in emergency department. J Chin Med Assoc. 2006;69(11)517-522.
7. Sinkovic A, Marinsek m, Svensek F. women and men with unstable angina and /or non-ST elevation MI. Wien Klin Wochenschr. 2006;118(2):52-7.
8. Vaccarino V, Parsons L, Every NR, Barron HV, Krumholz HM. Sex based differences in early mortality after myocardial infarction. N Engl J Med. 1999;341(4):217-25.
9. Kosuge M, Kimura K, Ishikava T, Ebina T, Hibi K, Tsukahara K, et al. Differences between men and women in term of clinical features of ST-segment elevation acute myocardial infarction. Cric J 2006;70(3):222-6.
10. Arslanian-Engoren C, Patel A, Fang J, Armstrong D, Kline-Rogers E, Duvernoy CS, Eagle KA. Symptoms of men and women presenting with acute coronary syndromes. Am J Cardiol. 2006;98(9):1177-81.
11. Chen W, Woods SL, Puntillo KA. Gender differences in symptoms associated with acute myocardial infarction: A review of the research. Heart Lung. 2005;34(4):240-7.
12. Gold berg R, Goff D, Cooper L, Luepker R, Zapka J, Bittner V, et al. Age and sex differences in

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]

presentation of symptoms among patients with acute coronary disease: The React trial. Rapid early action for coronary treatment. Coron Artery Dis. 2000;11(5):399-407.

13. Milner KA, vaccarino V, Arnold AL,Funk M, Goldberg RJ. Gender and age differences in chief complaints of acute MI (Worcester heart attack study). Am J Cardiol. 2004;93(5):606-8.
14. Chen W, Woods SL, Wilkie DJ, Puntillo KA. Gender differences in symptom experiences of patients with acute coronary syndromes. J Pain Symptom Manage. 2005;30(6):553-62.
15. Zucker DR, Griffith JL, Beshansky JR, Selker HP. Presentations of acute myocardial infarction in men and women. J Gen Intern Med. 1997;12(2):79-87.
16. Canto JG, Goldberg RJ, Hand MM, Bonow RO, Sopko G. Pepine CJ, et al. Symptom presentation of women with acute coronary syndrome. Arch Intern Med. 2007;167(22):2405-13.
17. Nikravanemofrad M, Moradi F, Maleki M, Alvimajd H, Zoheri Anbouhi S. Clinical presentation of acute MI in men and women. 2008;58(1):45-49. [Persian]
18. Thuresson M, Jarlov M, Lindahl B, Svensson L, Zedigh C, Herlitz J. Symptoms and type of symptom onset in acute coronary syndrome in relation to ST elevation, sex, age, and a history of diabetes. AHJ. 2005;150(2):234-242.
19. Culić V, Eterović D, Mirić D, Silić N. Symptom presentation of acute myocardial infarction: influence of sex, age, and risk factors. Am Heart J. 2002;144(6):1012-7.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07]