

# ارتباط عوامل خطرزا با نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر در گروه‌های سنی بالا و پایین ۶۵ سال

رضا نوروززاده<sup>۱</sup>، محمد رضا حیدری<sup>۲</sup>

مقاله پژوهشی

۱. مربی پرستاری، دانشگاه شاهد تهران  
۲. استادیار پرستاری، دانشگاه شاهد تهران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال اول، شماره ۱، پائیز ۱۳۹۱، صفحات ۴۸-۴۳

## چکیده

زمینه و هدف: شناسایی عوامل مرتبط با نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر در کاهش عواقب ناشی از تشخیص دیر هنگام نشانه‌ها اهمیت دارد. این مطالعه به تعیین ارتباط عوامل خطرزا با نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر می‌پردازد. مواد و روش کار: این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است. ابزار گردآوری داده‌ها چک لیست نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر بود. نشانه‌های اولیه ۴۴۶ بیمار با تشخیص سندرم حاد کرونر در ۸ بیمارستان تهران در سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت. نشانه‌ها به دو گروه تیپیک و آتیپیک طبقه بندی شدند. ارتباط نشانه‌ها در بیماران بالا و پایین ۶۵ سال با عوامل خطرزا، توسط آزمون‌های کای دو و تحلیل رگرسیون چند گانه بررسی شد. یافته‌ها: بیماران سالمند و جوان تر تفاوت معنی دار آماری در گزارش نشانه‌های قفسه سینه، درد بازو، درد فک یا گردن و تنگی نفس داشتند. طپش قلب بیشترین نشانه گزارش شده در بیماران بالای ۶۵ سال (۳۸/۱۹٪) و کمتر از ۶۵ سال (۳۷/۰۸٪) بود. تحلیل رگرسیون چند متغیره بعد از کنترل جنس و نوع سندرم حاد کرونر نشان داد که بیماران سالمند دارای عوامل خطرزای چاقی ( $OR=0/69$  و  $P=0/011$ )، پرفشاری خون ( $OR=0/43$  و  $P=0/002$ ) و سیگاری ( $OR=0/51$ ) و  $P=0/019$ )، نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر را در مقایسه با جوان ترها با احتمال کمتری گزارش می‌کنند. نتیجه‌گیری: چاقی، پرفشاری خون و سیگاری بودن از عوامل خطری هستند که موجب کمتر گزارش کردن نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر از سوی سالمندان می‌شوند. پرستاران و پزشکان می‌بایست در مواجهه با سالمندان مشکوک به سندرم حاد کرونر به اخذ تاریخچه دقیق، توجه بیشتری نمایند.

کلیدواژه‌ها: سندرم حاد کرونر، نشانه‌های اولیه، نشانه‌های تیپیک، نشانه‌های آتیپیک

نویسنده مسئول:

رضا نوروززاده

دانشگاه شاهد تهران

پست الکترونیک:

[norouzadeh@shahed.ac.ir](mailto:norouzadeh@shahed.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۷/۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۹/۲۴

## مقدمه

تظاهر درد سینه با افزایش سن در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد کاهش نشان می‌دهد.<sup>۱</sup> در مطالعه میلنر نشانه‌های قفسه سینه و درد بازو در بیماران بالای ۶۵ سال کمتر پیشگویی کننده سندرم حاد کرونر بودند.<sup>۱۱</sup> شناخت ارتباط عوامل خطرزا با نشانه‌های اولیه برای تشخیص صحیح و درمان فوری مبتلایان به سندرم حاد کرونر دارای اهمیت می‌باشد. جولیح عنوان کرد که درد قفسه سینه بیشتر در مردان، سیگاری‌ها، بیماران با سابقه پرفشاری خون و هیپرکلسترولمی و غیر دیابتی مشاهده شده و دیابت در زنان و هیپرکلسترولمی در مردان به عنوان عوامل تاثیر گذار در گزارش نشانه‌های آتیپیک شناسایی شدند.<sup>۱۱</sup> هوانگ نشان داد هیپرکلسترولمی و دیابت در گزارش نشانه‌های آتیپیک بیماران جوان تاثیر دارند.<sup>۱۳</sup> این مطالعه با هدف شناسایی عوامل خطرزا و ارتباط آنها با نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر در گروه‌های سنی بالا و پایین ۶۵ سال انجام گردید.

## مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال ۱۳۸۵ انجام شد. جامعه پژوهش بیماران با تشخیص سندرم حاد کرونر در گروه‌های سنی بالا و پایین ۶۵ سال

تعداد قابل توجهی از بیماران بستری در بیمارستان‌های تحت پوشش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را مبتلایان به بیماری‌های قلبی به خصوص بیماران سندرم کرونری حاد تشکیل می‌دهند.<sup>۱</sup> سندرم حاد کرونری شامل انفارکتوس میوکارد با صعود قطعه ST و انفارکتوس میوکارد بدون صعود قطعه ST و آئزین صدی ناپایدار است.<sup>۲</sup> سندرم حاد کرونر به عنوان یک عامل تهدید کننده سلامت و علت ۶۰ درصد مرگ در سالمندان است.<sup>۳-۷</sup> ریتگر عنوان می‌کند که سالمندان در معرض خطر بیشتر برای عوارض مربوط به سندرم حاد کرونر می‌باشند.<sup>۶</sup> به دلیل تغییرات مربوط به سالمندی تشخیص سندرم حاد کرونر دشوار است، زیرا در سالمندی این بیماری فرایند متفاوتی داشته و تظاهرات بالینی متفاوتی را هم ایجاد می‌کند.<sup>۶،۸</sup> هر چند بیماران مبتلا به سندرم حاد کرونر اغلب از درد تیپیک قفسه سینه شکایت دارند اما نشانه‌های آتیپیک بیشتر در سالمندان مشاهده می‌شوند.<sup>۹</sup> تحقیقات زیادی به بررسی ارتباط جنس<sup>۱۰-۲۲</sup> و سن<sup>۲۳-۲۵</sup> با نشانه‌های سندرم حاد کرونر پرداخته‌اند. اما رابطه عوامل خطرزا با نشانه‌های اولیه سندرم حاد کرونر کمتر مورد توجه بوده است. پاول مشخص کرد که

گزارش گردید. اما هیپرکلترولمی ( $P=0/837$ ) و دیابت ( $P=0/741$ ) در گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال تفاوت معنی دار آماری نداشتند (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات بیماران مبتلا به سندرم ماد کرونر در گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال

P	گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال		متغیرها	جنس
	> ۶۵ سال (درصد) تعداد	< ۶۵ سال (درصد) تعداد		
۰/۱۳۰	۱۰۱ (۶۳/۵)	۱۵۵ (۵۵/۸)	مرد	زن
	۵۸ (۳۶/۵)	۱۲۴ (۴۴/۲)	زن	
۰/۰۰۲	۱۰۳ (۳۶/۸)	۵۲ (۳۲/۵)	سیگار	
۰/۸۳۷	۶۷ (۴۵)	۱۱۶ (۴۳/۸)	هیپرکلترولمی	
۰/۰۱۹	۱۱۲ (۷۳/۲)	۱۶۴ (۶۱/۷)	چاقی ( $BMI > 30$ )	عوامل خطرزا
۰/۷۴۱	۷۰ (۲۸/۳)	۴۷ (۳۰/۱)	دیابت	
۰/۰۲۲	۸۵ (۵۴/۵)	۱۰۷ (۳۹/۱)	پرفشاری خون	
۰/۱۱۸	۱۹۵ (۶۲/۴)	۴۳ (۲۰/۱۸)	انفارکتوس میوکارد با صعود قطعه ST	نوع سندرم حاد کرونر
	۶۲ (۲۲/۸۶)	۸۴ (۶۲/۲۶)	انفارکتوس میوکارد بدون صعود قطعه ST	
	۴۰ (۱۴/۷۴)	۲۲ (۱۷/۵۶)	آنژین صدری ناپایدار	
< ۰/۰۰۱	۷۱/۳۲±۳/۸۱	۵۳/۷۵±۸/۰۷	سن (سال) انحراف معیار ± میانگین	

در بیماران بالای ۶۵ سال، تنگی نفس ( $36/7\%$ ) و در بیماران کمتر از ۶۵ سال نشانه های قفسه سینه ( $30/87\%$ ) بیشتر گزارش گردید. نتایج تحلیل کای دو تفاوت معنی دار آماری در نشانه های قفسه سینه ( $P=0/027$ )، درد بازوی چپ ( $P=0/033$ )، درد فک یا گردن ( $P=0/001$ ) و تنگی نفس ( $P=0/048$ ) بین گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال نشان داد. تفاوت معنی داری در نشانه های آتیپیک بین دو گروه سنی بالا و پایین ۶۵ سال وجود نداشت (جدول ۲).

جدول ۲: نشانه های اولیه در مبتلایان به سندرم ماد کرونر به تفکیک

P	گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال		نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر
	> ۶۵ سال (درصد) تعداد	< ۶۵ سال (درصد) تعداد	
۰/۰۲۷	۴۶ (۳۰/۸۷)	۶۳ (۲۱/۲۱)	نشانه های قفسه سینه*
۰/۰۳۳	۳۶ (۲۴/۱۶)	۵۱ (۱۷/۱۷)	درد بازو
۰/۶۲۰	۳۷ (۲۴/۸۳)	۵۴ (۱۸/۱۸)	تعیین نشانه های آتیپیک
۰/۰۰۱	۱۶ (۱۰/۷۳)	۲۰ (۶/۷۴)	درد در فک یا گردن
۰/۰۴۸	۱۴ (۹/۴۰)	۱۰۹ (۳۶/۷۰)	تنگی نفس
۰/۴۸۱	۶۵ (۲۷/۰۸)	۴۰ (۲۷/۷۸)	ضعف و یا خستگی
۰/۴۶۳	۸۹ (۳۷/۰۸)	۵۶ (۳۸/۸۹)	طپش قلب
۰/۹۱۶	۳۷ (۱۵/۴۳)	۲۸ (۱۹/۴۵)	تهوع و یا استفراغ
۰/۵۲۹	۲۴ (۱۰)	۱۰ (۶/۹۴)	درد بین دو کتف
۰/۴۸۰	۲۳ (۹/۵۸)	۵ (۳/۴۷)	درد در قفسه سینه به غیر از سمت چپ**
۰/۵۳۴	۲ (۰/۸۳)	۵ (۳/۴۷)	سوء هاضمه***

\* درد زیر جناغ یا سمت چپ سینه، احساس فشار، سنگینی، سفتی یا احساس له شدن

\*\* احساس سنگینی، درد سوزشی، خنجری و یا سوزن سوزن شدن

\*\*\* درد یا ناراحتی در ناحیه اپی گاستر و یا درد و ناراحتی شبیه نفخ شکم

بودند. ۴۴۶ بیمار مبتلا به سندرم حاد کرونر بستری در بخش های مراقبت ویژه قلبی (CCU) به صورت تصادفی ساده از ۸ بیمارستان آموزشی شهر تهران انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل تشخیص قطعی سندرم حاد کرونر بر اساس تغییرات الکتروکاردیوگرافی و آنزیم های قلبی و همچنین حداقل داشتن یک نشانه تیپیک و بستری شدن برای اولین بار در بخش مراقبت ویژه قلبی بود. بیماران با تاریخچه پنومونی، بیماری مزمن انسدادی ریه و آمبولی ریه وارد نمونه گیری نشدند. جهت گردآوری داده ها از چک لیست ساخته محقق استفاده شد. چک لیست شامل نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر مطابق با مرور مطالعات<sup>۲۵،۳۱،۳۲،۳۵</sup> نظرات متخصص قلب و عروق و کارشناس پرستاری شاغل در بخش مراقبت ویژه قلبی و تجربه بالینی خود محققین بود. برای تعیین روایی ابزار از روش تعیین روایی محتوا استفاده شد. برای این منظور چک لیست مذکور در اختیار ۱۰ نفر از اعضاء هیات علمی پرستاری و یک متخصص قلب قرار گرفته و از آن ها درخواست شد تا مرتبط بودن، سادگی و وضوح هر یک از نشانه های اولیه در چک لیست را مشخص کنند. نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر شامل نشانه های تیپیک در برگیرنده نشانه های قفسه سینه (درد زیر جناغ یا سمت چپ سینه، احساس فشار، سنگینی، سفتی یا احساس له شدن)، تعریق منتشر، تنگی نفس، درد در بازوی چپ و درد در فک یا گردن و نشانه های آتیپیک شامل درد در قفسه سینه به غیر از سمت چپ (احساس سنگینی، درد سوزشی، خنجری و یا سوزن سوزن شدن)، طپش قلب، درد بین دو کتف، تهوع و یا استفراغ و سوء هاضمه (درد یا ناراحتی در ناحیه اپی گاستر و یا درد و ناراحتی شبیه نفخ شکم) بودند. به منظور همسانی در گردآوری اطلاعات، به هر یک از پرسشگران نحوه تکمیل ابزار آموزش داده شد. قبل از تکمیل ابزار رضایت شفاهی و کتبی نمونه ها اخذ گردید. اطلاعات فردی - اجتماعی شامل سن، جنس و میزان تحصیلات و عوامل خطرزای سندرم حاد کرونر شامل سابقه پرفشاری خون، هیپرکلترولمی، دیابت، سیگار بودن و چاقی از پرونده بیمار استخراج گردید. برای تعیین نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر در گروه های سنی از آزمون کای دو و برای تعیین عوامل خطرزای مرتبط با نشانه ها در گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال از تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شد. متغیرهای کنترل، جنس و نوع سندرم حاد کرونر بودند. تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

## یافته ها

از بین بیماران مورد مطالعه ۱۸۲ نفر ( $40/35\%$ ) زن بودند. میانگین سنی بیماران  $67/13 \pm 7/9$  سال بود. میانگین سن بیماران کمتر از ۶۵ سال  $53/75 \pm 8/07$  و میانگین سن بیماران بالای ۶۵ سال  $71/32 \pm 3/81$  سال بود. تفاوت معنی دار آماری در فراوانی گزارش انفارکتوس میوکارد با صعود قطعه ST، انفارکتوس میوکارد بدون صعود قطعه ST و آنژین صدری ناپایدار بین دو گروه سنی بالا و پایین ۶۵ سال وجود نداشت ( $P=0/1$ ). در بررسی عوامل خطرزای سندرم حاد کرونر، سیگار ( $P=0/002$ )، چاقی ( $P=0/019$ ) و پرفشاری خون ( $P=0/022$ ) در گروه های سنی پایین تر از ۶۵ سال بیشتر

بیماران بالای ۶۵ سال با تاریخچه چاقی ( $OR=0/69$  و  $P=0/011$ )، پرفشاری خون ( $OR=0/43$  و  $P=0/002$ ) و سیگاری ( $OR=0/51$  و  $P=0/019$ ) نشانه های اولیه سندرم های حاد کرونر را در مقایسه با جوان ترها (>۶۵ سال) با احتمال کمتری گزارش می کردند (جدول ۳).

تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد بعد از کنترل از نظر جنس و نوع سندرم حاد کرونر، از بین عوامل خطرزا، چاقی، پرفشاری خون و سیگاری بودن در گروه های سنی بالا و پایین ۶۵ سال دارای مشارکت معنی دار ( $P < 0/05$ ) یا به عبارتی توان تبیین متغیر پیامد (نشانه های اولیه) می باشند.

جدول ۳: عوامل مرتبط با نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر به تفکیک گروه سنی بالا و پایین ۶۵ سال

متغیر	$P$	$OR$ (فاصله اطمینان %۹۵)	$P$	$OR$ (فاصله اطمینان %۹۵)
جنس	۰/۰۰۸	۱/۷۸ (۰/۰۹-۲/۸۸)	۰/۰۴۶	۰/۸۲ (۰/۲۶-۰/۸۲)
دیابت	۰/۲۲۷	۰/۷۲ (۰/۴۳-۱/۱۹)	۱/۴۰	۰/۸۱ (۰/۴۳-۲/۴۳)
هیپر تانسینون	۰/۰۰۲	۲/۱۰ (۱/۳۲-۳/۳۶)	۰/۴۳	۰/۷۳ (۰/۲۵-۰/۷۳)
هیپرکلسترولمی	۰/۹۲۷	۰/۹۱ (۰/۵۷-۱/۴۴)	۱/۰۲	۰/۶۲ (۰/۱۶-۱/۷۱)
سیگار	۰/۰۱۹	۱/۹۷ (۱/۱۳-۳/۴۴)	۰/۵۱	۰/۸۹ (۰/۳۰-۰/۸۹)
چاقی	۰/۰۱۱	۱/۴۴ (۱/۰۶-۱/۹۵)	۰/۶۹	۰/۵۱ (۰/۱۰-۰/۱۰)
نوع سندرم حاد کرونر	۰/۱۱۸	۱/۰۱ (۰/۷۸-۱/۳۶)	۱/۱۶	۰/۷۷ (۰/۲۴-۱/۲۴)

## بحث

سیگار چهار برابر بیشتر است.<sup>۳۶</sup> یافته های ما مبین آن است که سالمندان دارای سابقه پرفشاری خون و سیگاری در مقایسه با جوان ترها بسیار کمتر نشانه های تیپیک را نشان می دهند. به طور مثال گزارش نشانه های تیپیک سندرم حاد کرونر در سالمندان چاق و دارای سابقه پرفشاری خون به ترتیب یک دوم و یک پنجم بیماران جوان تر می باشد. نتایج این مطالعه تاثیر برخی عوامل خطرزا را بر نحوه گزارش نشانه های تیپیک (اصلی) سندرم حاد کرونر در گروه های سنی نمایان می کند. وجود برخی عوامل مانند چاقی، سابقه پرفشاری خون و سیگاری بودن در گروه سنی بالاتر از ۶۵ سال، احتمالاً بررسی اولیه و طبقه بندی خطر را با چالش مواجه خواهد ساخت.

در هر صورت پیشنهاد می شود در مطالعات آتی اثرات تعاملی عوامل خطرزای متعدد و همچنین سایر عوامل زمینه ای احتمالی تاثیر گذار بر گزارش نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر مورد تحقیق قرار گیرد. همچنین پرستاران و پزشکان در مواجهه با سالمندان مشکوک به سندرم حاد کرونر می بایست به اخذ تاریخچه دقیق توجه بیشتری نمایند.

## تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی در این مطالعه نداشته اند.

## سهم نویسندگان

رضا نوروززاده: طراحی طرح نامه، جمع آوری داده ها، ورود داده ها به رایانه، تحلیل داده ها، تهیه مقاله.

محمدرضا حیدری: مشاور طرح، تدوین مقاله.

## سپاسگزاری

این مقاله استخراج شده از طرح پژوهشی با کد ۸/۵۲۲/پ م می باشد که با حمایت مالی دانشگاه شاهد اجرا شد. از کلیه همکاران و بیماران عزیز که ما را در انجام این تحقیق یاری رساندند، تشکر و قدردانی می شود.

نتایج نشان داد دو گروه سنی بالا و پایین ۶۵ سال نشانه های تیپیک اولیه سندرم حاد کرونر را به صورت متفاوت گزارش می کنند. تنگی نفس، بیشترین نشانه تیپیک در گروه سنی بالای ۶۵ سال بود. همچنین نتایج برخی مطالعات بیانگر شیوع بالاتر تنگی نفس در سالمندان می باشد.<sup>۱۵-۲۳،۳۶</sup> در این مطالعه نشانه های قفسه سینه در سنین کمتر از ۶۵ سال بیشتر گزارش شد. مشابه با این یافته در برخی تحقیقات نشانه های قفسه سینه بیشتر در سنین کمتر از ۶۵ سال گزارش شده است.<sup>۵،۷،۱۰،۲۵،۳۰،۳۲،۳۷</sup> در این مطالعه از بین نشانه های تیپیک، تفاوت معنی داری در علامت تعریق بین گروه های سنی وجود نداشت. در این خصوص مطالعات نتایج متفاوتی بیان می کنند. در تحقیق نوبهار تعریق با افزایش سن کاهش می یافت<sup>۷</sup> و بریگر نشان داد فراوانی تعریق در بیماران سالمند بیشتر می باشد.<sup>۲۴</sup> بر خلاف مطالعات فراوانی که بیشتر نشانه های آتیپیک و انفارکتوس میو کارد یا آنژین ناپایدار خاموش را در سالمندان نشان می دهند،<sup>۹،۳۳،۳۵</sup> اما در این مطالعه هر دو گروه سنی به طور مشابه نشانه های آتیپیک را گزارش می کردند. مطالعه میلنر نیز نتیجه مشابهی نشان داد.<sup>۳۵</sup> نتایج این مطالعه نشان داد بیماران دارای سابقه پرفشاری خون، چاقی، سیگاری و بیماران کمتر از ۶۵ سال با احتمال بیشتری نشانه های تیپیک را گزارش می کنند. در هر صورت، این عوامل در بیماران بالای ۶۵ سال کمتر پیشگویی کننده نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر بودند. در این تحقیق ارتباطی بین دیابت با نشانه های اولیه سندرم حاد کرونر در دو گروه سنی مشاهده نشد. این یافته مغایر با مطالعاتی است که دیابت را مرتبط با نشانه های سندرم حاد کرونر معرفی می کنند.<sup>۱۷،۲۰،۲۸،۳۸،۴۱</sup>

در مطالعه کانتو سیگاری بودن و هیپرکلسترولمی با وجود درد قفسه سینه مرتبط بود.<sup>۲۰</sup> یافته های ما نیز تاثیر سیگاری بودن را بر طیف وسیعی از نشانه های تیپیک سندرم حاد کرونر تاکید می نماید. اما این تاثیر در مورد هیپرکلسترولمی مشاهده نمی شود. در مطالعه پینتو احتمال گزارش نشانه های آتیپیک در سالمندان در حضور تاریخچه پرفشاری خون و دیس لیپیدمی و

## References

- Biranvand M, Kolahi A, Ghafelehbashi HR. [Characteristics and final diagnosis of patients with primary acute coronary syndrome] Persian. Journal of Babol University of Medical Sciences 2008; 10(3):76-82.
- Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. Third universal definition of myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2012; 60(16):1581-1598.
- Achar AS, Kundu S, Norcross AW. Diagnosis of acute coronary syndrome. Am Fam Physician 2005; 72(1):119-126.
- Bayer AJ, Chadha JS, Farag RR, Pathy MS. Changing presentation of myocardial infarction with increasing old age. J Am Geriatr Soc 1986; 34(4):263-266.
- Paul SD, O'Gara PT, Mahjoub ZA, et al. Geriatric patients with acute myocardial infarction. Cardiac factor profiles, presentation, thrombolysis, coronary interventions, and prognosis. Am Heart J 1996; 131(4):710-715.
- Rittger H, Hochadel M, Behrens S, et al. Age-related differences in diagnosis, treatment and outcome of acute coronary syndromes: results from the German ALKK registry. EuroIntervention 2012; 7(10):1197-1205.
- Nobahar M, Vafaei A. [Comparison of classic symptoms in acute coronary syndromes among young and old patients] Persian. Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2005; 9(1): 18-22.
- Simonenko VB, Shoimu EA, Dem'ianenko AV. [Risk factor structure and specific clinical features of acute coronary syndrome in aged and elderly patients] Russian. Klin Med (Mosk) 2009; 87(7):17-20.
- Sheifer SE, Gersh BJ, Yanez ND, et al. Prevalence, predisposing factors, and prognosis of clinically unrecognized myocardial infarction in the elderly. J Am Coll Cardiol 2000; 35(1): 119-126.
- Arslanian-Engoren C, Patel A, Fang J, et al. Symptoms of men and women presenting with acute coronary syndromes. Am J Cardiol 2006; 98(9): 1177-1181.
- Milner KA, Funk M, Arnold A, Vaccarino V. Typical symptoms are predictive of acute coronary syndromes in women. Am Heart J 2002; 143(2):283-288.
- Mujtaba SF, Rizvi SNH, Talpur A, et al. Gender based differences in symptoms of acute coronary syndrome. Journal of the College of Physicians and Surgeons-Pakistan 2012; 22(5):285-288.
- Pelter MM, Riegel B, Mckinley S, et al. Are there symptom differences in patients with coronary artery disease presenting to the ED ultimately diagnosed with or without ACS? Am J Emerg Med 2012; 30(9):1822-1828.
- Noureddine S, Arevian M, Adra M, Puzantian H. Response to signs and symptoms of acute coronary syndrome: Differences between Lebanese men and women. Am J Crit Care 2008; 17(1): 26-35.
- DeVon HA, Ryan CJ, Ochs AL, Shapiro M. Symptoms across the continuum of acute coronary syndromes: differences between women and men. Am J Crit Care 2008; 17(1):14-24.
- Miller C. A review of symptoms of coronary artery disease in women. J Adv Nurs 2002; 39(1):17-23.
- DeVon HA, Zerwic JJ. Symptoms of acute coronary syndromes: are there gender differences? A review of the literature. Heart Lung 2002; 31(4):235-245.
- Radovanovic D, Erne P, Urban P, et al. Gender differences in management and outcomes in patients with acute coronary syndromes: results on 20,290 patients from the AMIS Plus Registry. Heart 2007; 93(11):1369-1375.
- McSweeney JC, Lefler LL, Crowder BF. What's wrong with me? Women's coronary heart disease diagnostic experiences. Progress in Cardiovascular Nursing 2005; 20(2):48-57.
- Canto JG, Shlipak MG, Rogers WJ, et al. Clinical characteristics, and mortality among patients with myocardial infarction presenting without chest pain. JAMA 2000; 283(24):3223-3229.
- Ćulic' V, Eterovic' D, Miric' D, Silic' V. Symptom presentation of acute myocardial infarction: Influence of sex, age, and risk factors. American Heart Journal 2002; 144(6):1012-1017.
- Kyker KA, Limacher MC. Gender differences in the presentation and symptoms of coronary artery disease. Curr Women's Health Rep 2002; 2(2):115-119.
- Hwang SY. Comparison of Clinical Manifestations and Treatment-Seeking Behavior in Younger and Older Patients with First-time Acute Coronary Syndrome. J Korean Acad Nurs 2009; 39(6): 888-898.
- Brieger D, Eagle KA, Goodman SG, et al. Acute coronary syndromes without chest pain, an under diagnosed and undertreated high-risk group: insights from the Global Registry of Acute Coronary Events. Chest 2004; 126(2): 461-469.
- Ryan CJ, DeVon HA, Horne R, et al. Symptom clusters in acute myocardial infarction: a secondary data analysis. Nurs Res 2007; 56(2):72-81.
- Woon VC, Lim KH. Acute Myocardial Infarction in the Elderly-the Differences compared with the Young. Singapore Med J 2003; 44(8):414-418.
- Goch A, Misiewicz P, Rysz J, Banach M. The clinical manifestation of myocardial infarction in elderly patients. Clin Cardiol 2009; 32(6):E46-51.
- Corsini F, Scaglione A, Iacomino M, et al. Acute myocardial infarction in the elderly. A case-control study with a younger population and review of literature. Monaldi Arch Chest Dis 2006; 66(1):13-19.
- Hwang SY, Park EH, Shin ES, Jeong MH. Comparison of Factors Associated with Atypical Symptoms in Younger and Older Patients with Acute Coronary Syndromes. J Korean Med Sci 2009; 24(5): 789-794.
- Gregoratos G. Clinical manifestations of acute myocardial infarction in older patients. Am J Geriatr Cardiol 2001; 10(6):345-347.
- Han JH, Lindsell CJ, Hornung RW, et al. The elder patient with suspected acute coronary syndromes in the emergency department. Acad Emerg Med 2007; 14(8):732-739.
- Alexander KP, Newby LK, Cannon CP, et al. Acute coronary care in the elderly, part I: Non-ST-segment-elevation acute coronary syndromes: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology: in collaboration with the Society of Geriatric Cardiology. Circulation 2007; 115(19):2549-2569.
- Adao L, Santos L, Bettencourt N, et al. Acute coronary syndromes in young women. Rev Port Cardiol 2004; 23(1):69-77.
- Joly L, Benetos A. Clinical specificities of coronary artery disease in the elderly. Arch Mal Coeur Vaiss 2006; 99(4):29-33.

35. Milner KA, Funk M, Richards S, Vaccarino V, Krumholz HM. Symptom Predictors of Acute Coronary Syndromes in Younger and Older Patients. *Nurs Res* 2001; 50(4):233-241.
36. Pinto D, Lunet N, Azevedo A. Prevalence and determinants of atypical presentation of acute coronary syndrome. *Acta Med Port* 2011; 24(2):307-318.
37. Hasin T, Hochadel M, Gitt AK, et al. Comparison of treatment and outcome of acute coronary syndrome in patients with versus patients without diabetes mellitus. *Am J Cardiol* 2009; 103(6):772-778.
38. Angerud K, Brulin C, Naslund U, Eliasson M. Patients with diabetes are not more likely to have atypical symptoms when seeking care of a first myocardial infarction. An analysis of 4028 patients in the northern Sweden MONICA Study. *Diabet Med* 2012; 29(7):e82-e87.
39. Langer A, Freeman MR, Josse RG, Steiner G, Armstrong PW. Detection of silent myocardial ischemia in diabetes mellitus. *Am J Cardiol* 1991; 67(13):1073-1078.
40. Thuresson M, Jarlöv MB, Lindahl B, et al. Symptoms and type of symptom onset in acute coronary syndrome in relation to ST elevation, sex, age, and a history of diabetes. *Am Heart J* 2005; 150(2):234-242.
41. Haasenritter J, Stanze D, Widera G, et al. Does the patient with chest pain have a coronary heart disease? Diagnostic value of single symptoms and signs - a meta-analysis. *Croat Med J* 2012; 53(5):432-441.

## ***The relationship between risk factors and primary symptoms of acute coronary syndrome in below and above 65 years old***

Noroozadeh R<sup>1</sup>, Heydari MR<sup>2</sup>

1. Instructor of Nursing, Shahed University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor of Nursing, Shahed University, Tehran, Iran.

Original Article

*Medical - Surgical Nursing Journal, 2012; 1(1):43-48*

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Acute coronary syndrome is health threatening and a major cause of mortality among elderly people. Recognizing factors associated with symptoms of acute coronary syndrome are important in the reduction of consequences of delayed diagnosis of symptoms. This study proposes to determine factors associated with early symptoms among elderly people with ACS.

**Materials and Method:** In this cross sectional study, data collecting instrument included a checklist of early symptoms of acute coronary syndrome. The early symptoms of 446 patients with diagnosis of ACS were assessed in eight hospitals in Tehran-Iran, 2006. Symptoms were categorized as typical and atypical. Correlation between demographic and risk factors with age group and early symptoms were assessed using the chi-square test. Multivariate logistic regression analyses were conducted to determine factors related to early symptoms acute coronary syndrome.

**Results:** Elderly patients and younger ones showed a statistically significant difference in chest symptoms, arm pain, jaw or neck pain and dyspnea ( $P < 0.001$ ). Palpitation was the most common reported symptom in patients over 65 years (38.19%) and younger than 65 years (37.08%). Multivariate logistic regression showed that elderly patients with a history of hypertension ( $P = 0.002$ ,  $OR = 0.43$ ), smoking ( $P = 0.019$ ,  $OR = 0.51$ ), and obesity ( $P = 0.011$ ,  $OR = 0.69$ ) had less chance to experience the early symptoms compared to younger patients, respectively.

**Conclusion:** Obesity, hypertension and smoking are risk factors which lower the initial symptoms of acute coronary syndrome in the elderly. Nurses and physicians should pay a careful attention to history taking of the elderly suspected to acute coronary syndrome.

**Keywords:** *Acute coronary syndrome, primary symptoms, typical symptoms, atypical symptoms*

### **Correspondence:**

Reza Noroozadeh

Shahed University of  
Medical Sciences, Nursing  
and Midwifery school

**Email:**  
noroozadeh@shahed.ac.ir

Received: 27/9/2012  
Accepted: 14/12/2012

**Please cite this article as:** Noroozadeh R, Heydari MR. The relationship between risk factors and primary symptoms of acute coronary syndrome in below and above 65 years old. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2012; 1(1):43-48.