

بررسی ویژگی‌های سندروم متابولیک در بین بیماران آنفارکتوس حاد میوکارد

کمال خادم وطنی^۱، میرحسین سید محمدزاد^۲، وحید علی‌نژاد^۳، حjt صیادی^۴، نادر آقاخانی^{*}

تاریخ دریافت 1392/05/21 | تاریخ پذیرش 1392/07/01

چکیده

پیش زمینه و هدف: با توجه به اینکه بیماری‌های قلبی - عروقی شایع‌ترین عامل مرگ‌ومیر در سراسر جهان و انفارکتوس میوکارد از کشنده‌ترین فرم از بیماری‌های قلبی و عروقی محسوب می‌شود، لذا شناخت عوامل زمینه ساز برای این بیماری در فهم درمان و پیشگیری کمک زیادی می‌کند. در همین راستا سندروم متابولیک به عنوان تجمعی از عوامل خطرناک ناشی از عوامل متابولیک به عوامل مختلف ژنتیکی، جغرافیایی، فرهنگی و تغذیه‌ای ارتباط دارد بر همین اساس تصمیم گرفتیم که شیوع این سندروم را در بیماران دچار انفارکتوس میوکارد در مرکز آموزشی درمانی قلب سید الشهداء ارومیه مورد مطالعه قرار دهیم.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مورد - شاهدی تمام بیمارانی که در مقطع زمانی یک ساله از ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲ با معيارهای سه‌گانه انفارکتوس میوکارد در تنها مرکز فوق تخصصی قلب سید الشهداء ارومیه بستری شده بودند وارد مطالعه شده و برای همه آن‌ها فرم مخصوص کسب اطلاعات بالینی و پاراکلینیکی آن‌ها در فرم مخصوص درج شد و بر اساس معیارهای ATP III به دو گروه دارای سندروم متابولیک یا بدون آن تقسیم شدند و به کمک آزمون log linear مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مجموع ۱۷۲ بیمار دچار MI وارد مطالعه شدند که حدود ۴/۶۷ درصد بیماران دارای سندروم متابولیک ۶/۳۲ درصد بیماران فاقد این سندروم بودند. در گروه سندروم متابولیک شیوع زنان بیشتر از مردان بوده در حالی که در گروه مقابله مردان شایع‌تر از زنان بودند. بر اساس نتایج به دست آمده محل MI، نوع MI، سابقه اقدامات تهاجمی، میزان سواد، محل سکونت بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای سندروم متابولیک در بیماران MI اقدامات مؤثر در جهت غربالگری سندروم متابولیک در منطقه و کشور لازم است و با تعديل عوامل از وقوع MI می‌توان کاست.

کلمات کلیدی: سندروم متابولیک، انفارکتوس میوکارد حاد، ویژگی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره هشتم، ص ۵۸۲-۵۷۷، آبان ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۵۴۹۱۶
Email: naderaghakhani2000@gmail.com

مقدمه

جهان و ۸۲ درصد از کل سال‌های زندگی انسان‌ها که به هدر رفته زندگی انسان‌ها در اثر ناتوانی ناشی از CAD در کل جهان مربوط به کشورهای با درآمد متوسط و پایین بوده است (۲). در کشور ایالات متحده آمریکا، سالانه حدود ۷ میلیون نفر به علت سندروم حاد در سینه به اورژانس بیمارستان‌ها مراجعه می‌کنند.

طی دهه گذشته بیماری‌های قلب و عروق^(۱) (CVD) به تنها از نخستین عوامل مرگ و میر در سراسر جهان به شمار می‌رود (۱). افزایش شیوع CVD هشداری جدی به تمامی کشورهای توسعه یافته، متعادل و کشورهای توسعه نیافته می‌باشد، به طوری که در سال ۲۰۰۱ حدود ۷۵ درصد از کل مرگ‌های ناشی از CAD در

^۱ متخصص قلب و عروق، فلوشیب اکوکاردیوگرافی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه، ایران

^۲ متخصص قلب و عروق، فلوشیب ایترنوتسل کاردیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

^۳ کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

^۴ دانشجوی دکتری آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

^۵ دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۶ Cardiovascular Disease

^۷ Coronary Artery Disease

بر پایه مطالعات صورت گرفته، آمار فاکتورهای خطرزا و سندرم متابولیک در ایران بالاتر از آمار متوسط جهانی می‌باشد، در یکی از این مطالعات، میزان شیوع سندرم متابولیک براساس سن تعديل شده در حدود ۴۹ درصد می‌باشد (۶).

بر اساس مطالعه دیگری که بر روی ۳۰۰۰ نفر از ایرانیان انجام شده است، شیوع دیابت $\frac{1}{3}$ درصد، مصرف سیگار $\frac{1}{6}$ درصد و فشار خون بالا $\frac{1}{7}$ درصد گزارش شده است (۷).

مطالعات متعددی رابطه سندرم متابولیک در بروز آترواسکلروزیس و CVD و افزایش مقاومت بر انسولین حتی در سال‌های قبل از آشکار شدن یک دیابت واضح را نشان می‌دهد (۸).

با توجه به اینکه ژنتیک، عوامل جغرافیائی و شرایط اجتماعی و فرهنگی و شیوه‌های زندگی در میزان بروز سندرم متابولیک مؤثر هستند. با این وجود، بر آن شدیدم که مطالعه‌ای در بررسی میزان شیوع سندرم متابولیک در بیماران مبتلا به آنفارکتوس قلبی شهرستان ارومیه در مرکز فوق تخصصی قلب سیدالشهدا وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به مرحله اجرا در آوریم تا با شناخت عمق مشکل راهکارهای مناسبی برای مداخله زندگی افراد و تعديل عوامل خطرزای آترواسکلروزیس و بیماری‌های عروق کورناری قلبی طراحی و مورد اجرا در آوریم.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه مورد شاهدی با برش زمانی می‌باشد که در ارزیابی حاضر، تمامی بیماران دچار آنفارکتوس حاد میوکارد قلبی که در «مرکز آموزشی درمانی فوق تخصصی سیدالشهدا ارومیه»^۱ بستری شده بودند، به صورت برش زمانی یک ساله وارد مطالعه گردید. اطلاعات کامل در مورد هر بیمار بر اساس یک پرسشنامه اعم از مشخصات فردی، وزن، قد، دور کمر، سطح قند خون ناشتا، کلسترول توتال، تری گلیسرید، HDL^۲، LDL^۳، خون جمع‌آوری گردید که در مجموع ۱۷۲ بیمار وارد مطالعه شدند و براساس معیارهای NCEP-ATP-III^۴ بیماران دچار MI به دو گروه دارای سندرم متابولیک و بدون سندرم متابولیک تقسیم شدند.

مطابق با این تعریف بیمارانی که حداقل ۳ معیار از ۵ معیار زیر را داشته باشند جز گروه سندرم متابولیک طبقه بندی می‌شوند:

۱- دور کمر بزرگتر از ۱۰۲cm در مردان و ۸۸cm در زنان

⁴ Low density lipoprotein

⁵ High density lipoprotein

پس از بررسی‌های صورت گرفته ۲۵ الی ۱۵ درصد از آن‌ها سندرم حاد کورناری واقعی تشخیص داده می‌شوند (۳). آنفارکتوس میوکارد (MI)^۱ کشنده‌ترین و شدیدترین فرم سندرم حاد کورناری (ACS^۲) به شمار می‌رود. بیماری MI در نتیجه قطع کامل جریان خون به بخش‌هایی از عضله قلب در اثر انسداد رگ‌های کورناری به وجود می‌آید که در اثر آن درجه‌اتی از مرگ سلول‌های میوکارد یا همان پدیده نکروزیس بروز می‌کند. سازمان بهداشت جهانی و انجمن قلب آمریکا معتقدند که برای مطرح کردن تشخیص MI حداقل ۲ تا از ۳ مورد زیر ضروری می‌باشد:

۱- علائم بالینی مشخص و ویژه MI

۲- تغییرات الکتروکاردیوگرافیک

۳- افزایش و سپس کاهش تیپ یک مارکرهای بیوشیمیابی (۴).

اصلی‌ترین عامل تنگی عروق کورناری، بیماری «آترواسکلروزیس» یا همان بیماری «تصلیب شرائین قلبی»^۵ بوده که برای ایجاد و توسعه آن تا کنون عوامل خطرزا متعددی کشف شده است که به دو دسته از عوامل قابل تغییر و اصلاح عوامل غیرقابل تغییر و اصلاح تقسیم بندی می‌شوند. در برخی موارد تجمع چند عامل از آن عوامل مهم در یک بیمار می‌تواند نقش به سزایی در پیشرفت بیماری آترواسکلروزیس و در نهایت افزایش احتمال بروز بیماری MI گردد. این تجمع عوامل خطرزا را اصطلاحاً سندرم متابولیک می‌نامند. تعاریف مختلفی برای این بیماری ارائه شده است.

از جمله معتبرترین آن‌ها تعریف برنامه ملی آموزش کلسترول (NCEP-ATP-III)^۶ می‌باشد. بر اساس تعریف فوق وجود حداقل ۳ عدد از معیارهای پنج‌گانه زیر برای قرار گرفتن بیمار جز گروه سندرم متابولیک کافی می‌باشد. این معیارها عبارتند از:

۱- دور کمر بزرگتر از ۱۰۲ سانتی متر در مردان و

بزرگ‌تر از ۸۸ سانتی متر در زنان

۲- تری گلیسرید سرم حداقل ۱۵۰ میلی‌گرم در دسی لیتر

۳- کلسترول HDL کمتر از ۴۰ میلی‌گرم در دسی لیتر در مردان و کمتر از ۵۰ میلی‌گرم در زنان

۴- فشار خون حداقل $130/85$ میلی متر جیوه

۵- گلوکز سرم حداقل ۱۱۰ میلی‌گرم در دسی لیتر

بر اساس آمارها، شیوع سندرم متابولیک در بین مردم عادی کشور ایالات متحده آمریکا حدود ۲۵ درصد گزارش شده است (۵).

¹ Myocardial Infarction

² Acute Coronary Syndrome

³ National Cholesterol Education Program Adult treatment panel-III

«گروه مورد» و گروهی که این ویژگی را ندارند، «گروه شاهد» در نظر گرفته شده‌اند. منظور از واژه گروه در این مقاله گروه مورد و شاهد می‌باشد. جهت تحلیل داده‌های مطالعه فوق از نرم افزارهای شاهد می‌باشد. SAS 9.2 و SPSS 16 استفاده شده است.

یافته‌ها

از بین ۱۷۲ بیمار قلبی شرکت کننده در این مطالعه ۶۷/۴ درصد دارای ویژگی سندروم متابولیک بوده و ۳۲/۶ درصد بیماران افرادی هستند که در گروه کنترل واقع شده و فاقد این ویژگی می‌باشند. از بین بیماران مورد مطالعه ۵۶ نفر زن و ۱۱۲ نفر مرد بودند. ۱۶/۶ درصد از مرد ها و ۲۱/۱ درصد از زن ها دارای ویژگی سندروم متابولیک می‌باشد. با استفاده از مقدار p-value آزمون chi-pearson که برابر ۰/۰۰۸ بوده بین جنسیت و group ارتباط معنی‌داری وجود دارد شیوه سندروم متابولیک در زنان نسبت به مردان بیشتر است.

۰ درصد از بیماران مورد مطالعه سابقه فامیلی بیماری قلبی داشته و ۲۶/۱ درصد افرادی که این بیماری در بستگانشان روی نداده در گروه سندروم متابولیک قرار داشته‌اند. با توجه به مقدار p-value که برابر ۰/۰۲۲ حاصل از آزمون Fishers ارتباط معنی‌داری بین group و سابقه بیماری قلبی بستگان بیمار وجود دارد افرادی که بستگانشان دارای سابقه قلبی می‌باشند بیشتر از گروهی که بستگانشان این بیماری را ندارند، دارای ویژگی سندروم متابولیک می‌باشند. یعنی در ایجاد متغیرهای ۵ گانه سندروم متابولیک، پدیده ژنتیک و زمینه وراثتی نقش به سزایی دارد.

جدول شماره (۱): توزیع فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه از نظر گروه (BMI) به تفکیک گروه

سندروم متابولیک ندارند	سندروم متابولیک	کل بیماران	BMI
(%)۲	(%)۰	(%)۱/۲	<۱۸/۵
(%)۴۸/۹(۲۳	(%)۵۱/۱(۲۴	(%)۲۷/۳۴	۱۸/۵ - ۲۴/۹
(%)۳۰/۴(۲۴	(%)۶۹/۶(۵۵	(%)۴۵/۹۷۹	۲۵ - ۲۹/۹
(%)۱۴(۶	(%)۸۶(۳۷	(%)۲۵(۴۳	>۳۰

۱. بیماران مجرد ۵۰ درصد، متأهل ۶۹ درصد، مطلقه ۱۰۰ درصد و بیو ۶۰/۹ درصد دارای ویژگی سندروم متابولیک می‌باشند.
۲. ۷۰/۶ درصد افراد بیکار، ۷۱/۴ درصد افراد کارمند، ۶۰ درصد افراد بازاری، ۶۹/۲ درصد نیز افراد با سایر مشاغل دارای ویژگی سندروم متابولیک بودند.
۳. ۶۹/۷ درصد افراد بی‌سواد، ۱۰۰ درصد افراد زیر دیپلم، ۵۴/۵ درصد افراد دیپلم، ۱۰۰ درصد افراد فوق دیپلم و ۰ درصد افراد با مدرک لیسانس در گروه سندروم متابولیک قرار گرفته بودند.
۴. ۸۶/۱ درصد از بیمارانی که دارای منزل شخصی بوده و ۶۸/۴ درصد که مستأجر هستند در گروهی که سندروم متابولیک

۲- سطح تری‌گلیسرید سرم حداقل ۱۵۰ mg/dl

۳- کلسترول از ۴۰ mg/dl در مردان و کمتر از ۵۰ mg/dl

در زنان

۴- فشار خون حداقل $\frac{130}{80}$ mmHg

۵- غلظت گلوکز سرم حداقل ۱۱۰ mg/dl

افزون بر این انفارکتوس‌ها براساس محل جغرافیائی به ۳ دسته MI قدامی، MI های تحتانی و MI در سایر مناطق تقسیم شد و رابطه آن‌ها با عوامل دموگرافیک و فاکتورهای خطرزا و سندروم متابولیک مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت. در ضمن قابل ذکر است MI ها براساس MI با بالا رفتن سطح ST و بدون بالا رفتن سطح ST تقسیم شدند و این ارزیابی با وجود یا عدم وجود سندروم متابولیک صورت پذیرفت. در ضمن بیماران در طول بستره با دستگاه اکو کاردیوگرافی-3 vivid تحت بررسی اکوکاردیوگرافیک قرار گرفته و میزان کسر جهش بطن چپ (LVEF^۱) آن‌ها براساس وجود یا عدم وجود سندروم متابولیک مورد ارزیابی قرار گرفت. از LVEF این مطالعه عملکرد سیستولیک بطن چپ بیماران براساس LVEF به قرار زیر به ۴ گروه تقسیم شدند:

-۱: LVEF \geq %۵۵

-۲: LVEF < %۵۵ تا LVEF \geq %۴۵

نارسایی خفیف بطن چپ

-۳: LVEF \geq %۳۰ تا LVEF < %۴۵

نارسایی متوسط بطن چپ

-۴: LVEF < %۳۰

در این تحقیق آن گروهی که ویژگی سندروم متابولیک دارند

با توجه به جدول ۱ هیچ‌کدام از بیماران که شاخص توده بدن (BMI^۲) کمتر از ۱۸/۵ دارند ۱۸/۱ درصد بیماران با BMI بین ۲۴/۹ - ۱۸/۵ درصد بیماران با BMI بین ۲۹/۹ - ۲۵ بالاتر از ۳۰ دارای ویژگی سندروم متابولیک می‌باشند با توجه به مقدار p-value در آزمون Chi-pearson که برابر ۰/۰۰۱ می‌باشد ارتباط معنی‌داری بین group و BMI وجود دارد. بیمارانی که چاق و اضافه وزن دارند بیشتر در گروه سندروم متابولیک قرار دارند (جدول

^۱ Left ventricular ejection fraction

^۲ Body Mass Index

بیماران^۳ و ۲/۵ عدرصد بیماران^۴ STEMI در گروه سندرم متابولیک قرار دارند. ۳/۶۷ عدرصد بیماران با کاهش LVEF^۵ شدید ۶۳/۲ عدرصد بیماران با کاهش متوسط LVEF^۶ دارند. با کاهش خفیف LVEF دارای ویژگی گروه سندرم متابولیک بوده‌اند. از بین بیماران STEMI ۳/۵۶ عدرصد بیماران در محل آنفارکتوس میوکارد دیواری قدامی (ANT-MI)^۷ و ۷۳/۸ عدرصد در محل آنفارکتوس میوکارد دیواری تحتانی (INFOMI)^۸ در دیگر محل‌ها در گروه سندرم متابولیک قرار داشته‌اند. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های Chi-pearson و Fishers هیچ ارتباط معنی‌داری بین group با وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات، وضعیت سکونت، میزان درآمد، سابقه قلبی بیماری قلبی بیمار، PCI، LDL، سابقه مصرف دارو قلبی، نوع آنفارکتوس میوکارد، میزان LVEF و محل آنفارکتوس میوکارد بیماران مورد مطالعه وجود ندارد.

مقایسه زنان و مردان مورد مطالعه از نظر نمایه سن، BMI، HDL، LDL، قند خون ناشتا و سابقه سیگار کشیدن به سال، تعداد سیگارهای مصرف در روز، تعداد دفعات بستره، میزان تری گلیسیرید، فشار خون پایین، فشار خون بالا، وزن، قد، دور کمر در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول شماره (۲): میانگین و انحراف معیار نمایه سن، BMI، LDL، HDL، قند خون ناشتا و سابقه سیگار کشیدن به سال، تعداد سیگارهای مصرف در روز، تعداد دفعات بستره، میزان تری گلیسیرید، فشار خون پایین، فشار خون بالا، وزن، قد، دور کمر در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲ نمایش داده شده است.

متغیر	مردان	زنان	کل
تعداد	۱۱۲	۵۶	۱۶۸
سن	۵۷/۹۱ ± ۱۳/۵۴	۶۵/۷۱ ± ۱۱/۴۶*	۶۰/۷۳ ± ۱۳/۰۷
قند خون ناشتا	۱۲۰/۳۱ ± ۴۵/۶۸	۱۵۵/۹۵ ± ۸۲/۰۳*	۱۳۳/۱۲ ± ۶۴/۰۶
HDL	۳۸/۹۴ ± ۱۲/۶۵	۴۴/۵۵ ± ۱۱/۴*	۴۰/۷۸ ± ۱۲/۳۸
LDL	۹۲/۷۵ ± ۲۵/۷۹	۱۰۳/۴۲ ± ۲۲/۶۱*	۹۶/۳ ± ۲۸/۵۲
BMI	۲۶/۷۹ ± ۳/۹۸	۲۹/۸۷ ± ۱۰/۴*	۲۴/۷۴ ± ۶/۸۹
سابقه سیگار کشیدن	۳/۳۳ ± ۲/۳۶	۱/۵۵ ± ۱/۵*	۲/۷۶ ± ۲/۲۸
تعداد سیگارهای مصرف	۱۱/۶۲ ± ۱۵/۲۱	۲/۶۱ ± ۷/۷*	۸/۶۵ ± ۱۳/۷۶
تعداد دفعات بستره	۱/۷۴ ± ۰/۹۵	۲/۰ ± ۱/۱۱	۱/۸۳ ± ۱/۰۱
میزان تری گلیسیرید	۱۳۹/۰۴ ± ۹۳/۲۸	۱۸۰/۸۸ ± ۱۳۴/۸۱*	۱۵۱/۶ ± ۱۰/۹۴۷
فشار خون بالا	۱۲۷/۲۸ ± ۲۲/۶۲	۱۲۸/۱۴ ± ۲۸/۸۷	۱۲۷/۵۸ ± ۲۴/۷
فشار خون پایین	۸۱/۹۸ ± ۱۵/۷	۸۰/۶۱ ± ۱۶/۷۲	۸۱/۴۴ ± ۱۵/۹۱
وزن	۷۶/۴۴ ± ۱۲/۸۴	۷۰/۴۱ ± ۱۳/۹۲*	۷۴/۲۹ ± ۱۳/۴۱
قد	۱۶۸/۸۲ ± ۶/۸	۱۵۵/۲۹ ± ۱۲/۵۸*	۱۶۴/۳۶ ± ۱۱/۰۶
دور کمر	۹۵/۶۴ ± ۱۲/۰۸	۱۰۲/۶۸ ± ۱۷/۹۱*	۹۷/۷۹ ± ۱۴/۵۴

P < 0.001 در مقایسه با مردان * اختلاف معنی دار می‌باشد.

^۳ ST- Elevation MI

^۴ Non- ST Elevation MI

^۵ Left Ventricular Ejection Fraction

^۱ Percutaneous coronary intervention

^۲ Coronary arterial bypass graft

تفاوت قابل توجه از نظر آماری بین دو گروه دارای سندروم متابولیک و یا بدون سندروم متابولیک ندارد. حتی میزان LVEF نیز بین دو گروه مشابه بوده است، که نتیجه آن هم سو با مطالعه گروه ما و برخلاف نتیجه Islam. MS و همکارانش بود (۱۲).

پاندی^۴ و همکارانش در یک مطالعه مشابه که در نیپال انجام دادند شیوع سندروم متابولیک در بیماران مبتلا به آنفارکتوس میوکارد را ۲۶/۱۹ درصد گزارش کردند که بسیار با نتیجه حاصل از مطالعه پیش رو که ۷۶/۴ درصد می باشد متفاوت است که شاید ارتباط ساختار ژنتیکی مردان نیپال و کم رنگتر بودن نقش وراثت در ایجاد بیماری کوروناری و MI در آن سرزمین باشد برخلاف آن چیزی که در مطالعه ما، نقش وراثت تاثیر مهم و قابل توجهی را نشان می دهد (۱۳).

استووارت^۵ و همکارانش در مطالعه ای که روی بیماران انفارکتوس میوکارد حاد زیر ۴۵ سال انجام دادند نشان دادند که در میان ۱۶۵ بیمار جوان دچار MI حدود ۲/۳ داری سندروم متابولیک بودند (۱۴). که بیانگر نقش این سندروم در ایجاد آترواسکلروزیس و آنفارکتوس زودرسی باشد و با شیوع سندروم متابولیک در مطالعه ما که ۷۶/۴ درصد بوده کاملاً شباهت داشته و شاید بتوان نتیجه گرفت که وقوع MI در بیماران ما در سنین پایین تری اتفاق می افتد.

کی باون^۶ و همکارانش در مطالعه ای نشان دادند که سندروم متابولیک تأثیری در اثرات مفید آنژیوپلاستی شریان های کورناری با استثنای داروئی در بیماران مبتلا به آنفارکتوس حاد میوکارد ندارد آن ها روی ۹۶۳ بیمار مبتلا به AMI که تحت آنژیوپلاستی با استثنای داروئی قرار گرفتند نشان دادند که ۱۵ درصد بیماران دارای سندروم متابولیک و ۴۹ درصد بدون سندروم متابولیک بودند که در مقایسه با مطالعه ما که شیوع سندروم متابولیک را ۷۶ درصد نشان داده است رقم پایین تری را نشان می دهد (۱۵).

تشکر و قدردانی

با تشکر از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و همکاران پرستار شاغل در بیمارستان سیدالشهدا سرکار خانم الهام فطرت و سکینه عیسی زادگان که ما را در این تحقیق یاری دادند.

با توجه به نتایج جدول ۲. میانگین BMI، LDL، HDL، قند خون ناشتا، سن، میزان تری گلیسیرید و اندازه دور کمر در زنان در مقایسه با مردان بیشتر است. ولی متوسط ساقه سیگار کشیدن، تعداد نخهای سیگار استفاده شده در روز، قد و وزن در مردان در مقایسه با زنان بیشتر است که این اختلاف موجود در موارد فوق بین زنان و مردان تفاوت معنی داری را نشان می دهد (جدول ۲).

بحث

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه زن ها بیشتر از مرد ها سندروم متابولیک داشته و افرادی که بستگان آن ها دارای ساقه بیماری قلبی بوده و همچنین افرادی که چاقی و اضافه وزن دارند بیشتر دارای ویژگی سندروم متابولیک می باشند. میانگین نمایه های BMI، LDL، HDL، قند خون ناشتا، میزان تری گلیسیرید و دور کمر در زنان در مقایسه با مردان بیشتر است. ولی ساقه مصرف سیگار، میانگین تعداد نخهای سیگار استفاده شده در روز، قد و وزن در مردان در مقایسه با زنان بیشتر است. عزیزی. ف و همکارانش در مطالعه ای که بر روی جمعیت شهری ایران انجام دادند شیوع سندروم متابولیک را در زنان بیشتر از مردان گزارش کردند، که این موضوع توسط مطالعه ما نیز مورد تائید قرار گرفت (۹).

منت^۱ و همکارانش در یک مطالعه مورد شاهدی گسترده که همزمان در ۵۲ کشور انجام شد، رابطه سندروم متابولیک با MI هم وزن دیابت ملیتوس و هیبرتانسیرن بوده و به طور قابل توجهی از سایر عوامل خطرزا قوی تر عمل می کند (۱۰).

اسلام^۲ و همکارانش در یک مطالعه مشابه که در بیماران مبتلا به آنفارکتوس حاد میوکارد در مرحله بستره داخل بیمارستان انجام دادند میزان LVEF در گروه دارای سندروم متابولیک پایین تر بود که این مسئله برخلاف نتایج حاصل از مطالعه ما بود، که تفاوت قابل ملاحظه ای بین دو گروه از MI ها که دارای سندروم متابولیک و یا بدون سندروم متابولیک بودند از نظر LVEF مشاهده نشد (۱۱).

زdraوکو^۳ و همکارانش در یک مطالعه مشابه در کشور کروواسی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که پیامدهای MI

⁴ Pandey. S

⁵ Stuart. Z

⁶ Ki-BumW

¹ Ment. A

² Islam. MS

³ Zdravko. B

References:

1. World Health Organization(WHO). The global burden of disease: 2004 update. Geneva: WHO; 2008
2. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M. Global Burden of Disease and Risk factors. New York: world bank group;2006. P.552.
3. Lindsell CJ, Anantharaman V, Diercks D, Han JH, Hoekstra JW, Hollander JE, et al. The Internet Tracking Registry of Acute Coronary Syndromes (i*trACS): a multicenter registry of patients with suspicion of acute coronary syndromes reported using the standardized reporting guidelines for emergency department chest pain studies. Ann Emerg Med 2006;48(6):666–77.
4. Braunwald E, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Heart disease. 9th ed. Philadelphia: Elsevier, Saunders; 2012 P.1087.
5. William TC, Christopher PC, Atlas of cardiometabolic Risk. 1st ed. New York: Informa health care USA, Inc;2007, P.13-24.
6. Nabipour I, Amiri M, Imami SR, Jahfari SM, Shafeiae E, Nosrati A, et al. The metabolic syndrome and nonfatal ischemic heart disease; a population-based study. Int J Cardiol 2007;118(1):48–53.
7. Hatmi ZN, Tahvildari S, Gafarzadeh Motlag A, Sabouri Kashani A. Prevalence of coronary artery disease risk factors in Iran: a population based survey. BMC Cardiovasc Disord 2007;7:32.
8. Cefalu WT. The Medical Management of Diabetes Mellitus. New York: Marcel Dekker, 2000;57-75.
9. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl H. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population, Tehran Lipid and Glucose study. Diabetes Res Clin Prac 2003, 61(1): 29-37.
10. Mente A, Yusuf S, Islam S, McQueen MJ, Tanomsup S, Onen CL, Rangarajan S, Gerstein HC, An, Metabolic syndrome and risk of acute myocardial infarction a case-control study of 26, 903 subjects from 52 countries. J AM Coll Cardiol 2010;55(21): 2390-8.
11. Islam MS, Bari MA, Paul GK, Islam MZ, Rahman MZ, Hoshneara M, et al. Impact of metabolic syndrome in acute myocardial infarction at hospital. Mymensigh Med J 2013;22(2): 261-6.
12. Zdravko B, Pavlov M, BuljN, Heitzler VN, Mitrović V, Hamm C, et al, Metabolic syndrome and outcome in patients with acute myocardial infarction. ActaClin Croat 2011; 50: 193-9.
13. Pandya S, Baral N, Majhi S, Acharya P, Karki P, Shrestha S, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in acute myocardial infarction and its impact on hospital outcomes. Int J Diabetes Dev Ctries 2009;29(2): 52-5.
14. Zarich S, Luciano C, Hulford J, Abdullah A. Prevalence of metabolic syndrome in young patients with acute MI: does the Framingham Risk Score underestimate cardiovascular risk in this population? Diab Vasc Dis Res 2006;3(2):103–7.
15. Won K-B, Kim B-K, Chang H-J, Shin D-H, Kim J-S, Ko Y-G, et al. Metabolic syndrome does not impact long-term survival in patients with acute myocardial infarction after successful percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents. Catheter Cardiovasc Interv 2013.

SURVEYING THE ATTRIBUTES OF METABOLIC SYNDROME AMONG THE PATIENTS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

*Kamal Khadem Vatani¹, Mir Hosein Seyed Mohamadzad², Vahid Alinejad³,
Hojjat Sayyadi⁴, Nader Agakhani^{*5}*

Received: 12 Aug , 2013; Accepted: 23 Sep , 2013

Abstract

Background & Aims: Since the Cardiac and cardiopathy diseases are the most common factors of mortality around the world and cardiac anfractuous is considered as the fatalist form of cardiac diseases, being aware of the fundamental factors leading to this disease helps preventing it. In doing so, the metabolic syndrome as the cumulative of detrimental elements plays an important role. Because the appearance of this disease relies heavily on diverse elements of genetics, geography, culture, and nutrition; we decided to study the incidence of this syndrome in anfractuous induced patients at Seyed-al-Shohada Cardiac Specialized Hospital of Urmia.

Materials & Methods: In this case-control study, all of the patients were taken as the study cases who had been hospitalized in the Seyed-al-Shohada Cardiac Specialized Hospital of Urmia during the years 2012 to 2013 considering the three-dimensional MI and who were given special form to obtain the clinical information to be registered in the forms. They were divided by two groups according to the ATP 3 criteria or without it and were analyzed statistically through using the log linear test.

Results: Totally, 172 MI patients entered the study among which 67.4% were those with metabolic syndrome and 32.6% were those who were not. In the metabolic syndrome, the incidence of female were more than male while in the opposite group it was vice versa. According to the obtained results the position of MI, the sort of MI, the attacking procedures background, the level of LVEF, the level of education, the living place were not significant.

Conclusion: According to the high incidence of metabolic syndrome in MI patients in the region and country, it is essential to decrease the probability of MI incidence through making balance.

Keywords: Metabolic syndrome, Acute Myocardial Infarction, Attribute

Address: Faculty of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran **Tel:** 0441-2754916

Email: naderaghakhani2000@gmail.com

SOURCE: URMIA MED J 2013: 24(8): 583 ISSN: 1027-3727

¹ *Cardiologist, Echocardiography Fellowship, Assistant Professor of Urmia Faculty of Medicine, Seyed-al-Shohada Cardiac Specialized Hospital, Urmia, Iran*

² *Assistant Professor, Cardiology Fellowship, Faculty of Medicine, Seyed-al-Shohada Cardiac Specialized Hospital, Urmia, Iran*

³ *MSc of Bio-Statistics, Clinical Center of Research of Imam Khomeini Hospital, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran*

⁴ *PhD Student, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

⁵ *PhD Student of Training Nursing, Faculty Member, Faculty of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)*