

## بررسی اپیدمیولوژیک بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان سیدالشهداء(ع) ارومیه در شش ماهه اول ۱۳۹۰

رحیم بقائی<sup>۱</sup>، ناصر پریزاد<sup>۲</sup>، وحید علی نژاد<sup>۳</sup>، کمال خادم‌وطنی<sup>۴\*</sup>

تاریخ دریافت 1392/06/05 تاریخ پذیرش 1392/08/09

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** انفارکتوس میوکارد حاد، جدی‌ترین و کشنده‌ترین فرم بیماری عروق کروناری قلب است، علی‌رغم پیشرفت‌ها در تشخیص و درمان، انفارکتوس میوکارد حاد به عنوان یک معضل بزرگ بهداشتی در دنیا مطرح بوده و در کشورهای در حال توسعه به طور قابل توجهی در حال افزایش است. به منظور فهم علل افزایش چشمگیر بیماری‌های قلبی، مطالعات اپیدمیولوژی مختلفی انجام شده است. این مطالعه جهت ارزیابی اپیدمیولوژی انفارکتوس میوکارد از نظر سن، جنس، نوع انفارکتوس و نیز ریسک فاکتورها و مرگ و میر زودرس در بیماران بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان سیدالشهداء(ع) ارومیه انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی گذشته نگر با مراجعه به پرونده ۲۶۸ بیمار بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در شش ماهه اول سال ۱۳۹۰ در مرکز آموزشی درمانی سیدالشهداء(ع) ارومیه انجام گرفت. بیمارانی که با تشخیص فوق بستری شده و در طول بستری انفارکتوس حاد قلبی با بروز تغییرات در نوار قلب و افزایش آنزیم‌های قلبی (CK-MB و Troponin) به تأیید رسیده بود وارد مطالعه شدند و اطلاعات مورد نیاز از پرونده استخراج و با روش‌های آماری توصیفی (درصد فراوانی) مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تعداد کل بیماران ۲۶۸ نفر بود که ۱۸۲ نفر مرد (۶۷/۹ درصد) و ۸۶ نفر زن (۳۲/۱ درصد) بودند. نتایج حاصله نشان داد که انفارکتوس حاد در جنس زن (۳۳/۷۲ درصد) و در افراد سیگاری (۶۴/۱ درصد) شایع‌تر بود. پس از آن فشارخون بالا (۶۳ درصد) قرار داشت. همچنین انفارکتوس ناحیه تحتانی (اینفریور) شیوع بیشتری داشت (۴۵/۵ درصد) میزان مرگ‌ومیر در بیمارستان ۷/۱ درصد بود.

**نتیجه گیری:** بیماری قلبی در مردان سیگاری و بیماران با فشار خون بالا شایع‌تر است که هر دو مورد با اقدامات گسترده فرهنگی و بسط آگاهی عموم قابل پیشگیری است. تلاش در جهت اصلاح ریسک فاکتورهای اصلی در جامعه ما اهمیت بیشتری دارد. مرگ و میر بیمارستانی، قابل مقایسه با آمار ذکر شده در مطالعات قبلی می‌باشد که حاکی از اقدامات درمانی مناسب در بیمارستان سیدالشهداء(ع) ارومیه می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** اپیدمیولوژی، انفارکتوس میوکارد، ریسک فاکتور

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره دهم، ص ۷۷۰-۷۶۳، دی ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: ارومیه، مرکز آموزشی درمانی سیدالشهداء ارومیه، تلفن: ۰۴۴۱-۲۳۷۵۹۱۰

Email: khadmivan2002@yahoo.com

### مقدمه

مشکلات بهداشتی کشورهای صنعتی بوده و در کشورهای در حال توسعه شدیداً در حال افزایش است (۲). ابدی به نقل از وزارت بهداشت شیوع انفارکتوس میوکارد در ایران را ۱۱۶ هزار نفر در سال گزارش کرده که به طور متوسط هر روز ۱۶۶ نفر از این افراد جان خود را از دست می‌دهند (۳).

بیماری‌های قلب و عروق شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر و ناتوانی در سراسر جهان از جمله ایران است (۱) به طوری که زیپس<sup>۵</sup> و همکاران بیان می‌کنند با وجود پیشرفت‌های گسترده در زمینه تشخیص و درمان، این بیماری همچنان یکی از

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری و مامائی

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری - مربی دانشکده پرستاری و مامائی

<sup>۳</sup> فوق لیسانس آمار حیاتی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> متخصص قلب و عروق، فلوشیپ اکوکاردیوگرافی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان فوق تخصصی قلب سیدالشهداء ارومیه (نویسنده مسئول)

<sup>۵</sup> Zipes

فرضیه وجود گرفتاری در شریان‌های کرونر را به عنوان علت بروز آنژین پایدار در سال ۱۷۸۶ مطرح کرد. جیمز هریک<sup>۲</sup> در ۱۹۱۲ ثابت نمود که مسدود شدن شریان‌های به شدت آترواسکلروتیک کرونر توسط یک لخته عامل بروز انفارکتوس حاد میوکارد می‌باشد. حدود ۵۰ سال طول کشید تا کونستانتینیدس<sup>۳</sup>، چاپمن<sup>۴</sup> و فریدمن<sup>۵</sup> در سال ۱۹۶۰ با آتوپسی‌های دقیق مراحل پیشرفت و گسترش آترواسکلروز و تشکیل لخته را شرح دادند<sup>(۹)</sup>. زخمی شدن پلاک آترواسکلروز باعث فعال شدن روند ترمبوتز شده و در محل ضایعه یک لخته دیواره‌ای تشکیل گردیده و باعث انسداد شریان کرونر می‌شود.

عوامل خطر ساز به وجود آورنده آترواسکلروز که باعث آترواسکلروز زودرس در بیماران می‌شوند عبارتند از مصرف دخانیات، فشارخون بالا، دیابت قندی، هیپرلیپیدمی و سابقه فامیلی مثبت بیماری ایسکمیک قلبی در فامیل درجه اول. در سال‌های اخیر عوامل خطر ساز جدید دیگری هم مورد بررسی قرار گرفته و مطرح می‌باشند از جمله چاقی، کاهش فعالیت‌های فیزیکی در زندگی روزانه، نوع رژیم غذایی، افزایش لیپوپروتئین در خون، بالا بودن لیپید پروتئین a (LP<sub>a</sub>)، عوامل التهابی، هیپر هوموسیستئینی و اختلال قند ناشتا<sup>(۱۰)</sup>.

بیماری قلبی - عروقی در مردها شایع‌تر از زنان است و در صورت وجود عوامل خطر ساز دیگر احتمال بروز آن بیشتر می‌شود. وجود چند عامل خطر ساز با هم موجب افزایش احتمال بیماری قلبی عروقی خواهد شد. همچنین در خانم‌ها پس از سن یائسگی خطر افزایش می‌یابد<sup>(۱۱)</sup>. مطالعه حاضر به منظور بررسی اپیدمیولوژی بیمارانی که با تشخیص انفارکتوس حاد در بیمارستان سیدالشهدا<sup>(ع)</sup> ارومیه در شش ماهه اول سال ۱۳۹۰ بستری شده بودند به انجام رسید و سعی گردید اطلاعات جامعی در مورد جنس، سن، ریسک فاکتورها، نوع انفارکتوس و مرگ‌ومیر بیمارستانی بدست آید. اطلاعات بدست آمده می‌تواند ما را در جهت شناسایی افراد در معرض خطر و تلاش در جهت پیشگیری حملات قلبی کمک نماید.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی گذشته نگر و با استفاده از اطلاعات استخراج شده از پرونده‌های ۲۶۸ بیمار که با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان سیدالشهدا<sup>(ع)</sup> ارومیه در شش ماهه اول سال ۱۳۹۰ بستری شده بودند، انجام

بر اساس گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ میلادی علت ۲۲ درصد مرگ در دنیا و ۳۷ درصد مرگ‌ها در کشورمان بیماری‌های قلبی - عروقی بوده است<sup>(۴)</sup>. عشرتی و همکاران ضمن بیان میزان ۱۷/۳ درصدی مرگ و میر به دنبال بیماری‌های قلبی - عروقی، از این بیماری به عنوان اولین عامل مرگ و میر در افراد بالای ۳۵ سال نام برده و سن شیوع آن را رو به کاهش گزارش می‌نمایند<sup>(۵)</sup>. این بیماری‌ها به سه صورت سندرم حاد کرونر، آنژین پایدار و انفارکتوس حاد میوکارد تظاهر می‌کند<sup>(۶)</sup>.

انفارکتوس میوکارد حاد (AMI) بیماری جدی و کشنده بیماری عروق کوردناری قلب است و جز اورژانس‌های مهم پزشکی محسوب می‌شود و بار مالی زیادی بر دوش سیستم‌های بهداشتی و درمانی کشورها و اقتصاد خانواده تحمیل می‌کند AMI می‌تواند منجر به عوارض ناگوار و بعضاً جبران ناپذیری می‌شود. در آمریکا سالیانه بیش از یک میلیون نفر، دچار انفارکتوس حاد میوکارد می‌شوند و بیش از یک میلیون نفر با احتمال انفارکتوس قلبی در بخش‌های سی سی یو بستری می‌شوند<sup>(۱)</sup>. مورتالیتیه کوتاه مدت ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد حدوداً ۷/۵-۶/۵ درصد است که بیش از ۵۰ درصد آن پیش از رسیدن به بیمارستان رخ می‌دهد. میزان مرگ و میر بیمارستانی در دو دهه گذشته حدود ۳۰ درصد کاهش یافته است اما تقریباً از هر ۲۵ بیماری که پس از انفارکتوس حاد زنده می‌مانند یک نفر در طول سال اول می‌میرد<sup>(۷)</sup>.

در آغاز قرن بیستم بیماری‌های قلبی - عروقی مسئول ۱۰ درصد کل مرگ‌ها در جهان بود. اما در ابتدای قرن بیست و یکم بیماری‌های قلبی مسئول ۵۰ درصد مرگ‌ها در کشورهای توسعه یافته و ۲۵ درصد مرگ‌ها در کشورهای رو به رشد می‌باشد. پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰، بیماری‌های قلبی - عروقی سالیانه بیش از ۲۵ میلیون نفر را از بین خواهد برد. این شیوع اپیدمیولوژیک در اثر تغییر شرایط مختلف اقتصادی، اجتماعی و دموگرافیک در جوامع مختلف می‌باشد و باید مورد بررسی و شناسایی دقیق قرار بگیرد<sup>(۲)</sup>.

انفارکتوس حاد میوکارد زمانی روی می‌دهد که جریان خون کرونر در اثر انسداد یک سرخرگ کرونر (که از قبل به علت آترواسکلروز تنگ شده) ناگهان کاهش یابد<sup>(۸)</sup>. پدیده آترواسکلروز یک فرآیند مزمن با علل مختلف است که در طول سال‌ها باعث تشکیل و تجمع پلاک در دیواره عروق کرونر می‌شود. ادوارد جنر<sup>۱</sup> که برای اولین بار واکسیناسیون را معرفی نمود، برای اولین بار نیز

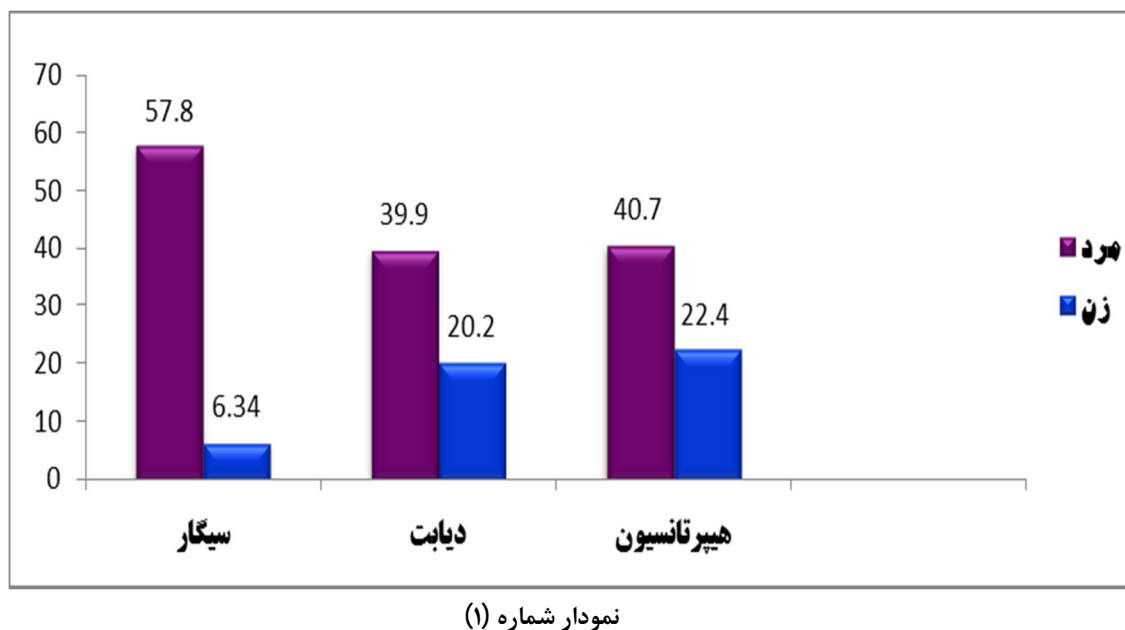
2 James Herrick  
3 Constantinides  
4 Chapman  
5 Friedman

1 Edward Jenner

## یافته‌ها

با توجه به نتایج آمار توصیفی حاصل از بررسی ۲۶۸ بیمار نسبت مردان به زنان به طور محسوسی بیشتر است به طوری که ۱۸۲ نفر مرد (۶۷/۹ درصد) و ۸۶ نفر زن (۳۲/۱ درصد) بودند و اکثراً در محدوده سنی بالاتر از ۶۰ سال قرار داشتند (۴۹/۳ درصد). ۶۷ مورد انفارکتوس در سن بین ۷۹-۷۰ سال مشاهده شد که حدود ۲۵ درصد بیماران را شامل می‌شد. از این موارد ۲۹ نفر خانم و بقیه مرد بودند. شایع‌ترین ریسک فاکتور عمده در بین بیماران، مصرف سیگار (۶۴/۱ درصد) و سپس فشار خون بالا (۶۳ درصد) بود که هر دو مورد در مردان شایع‌تر بود و ریسک فاکتور دیگر دیابت قندی ۴۰ درصد بود (نمودار ۱).

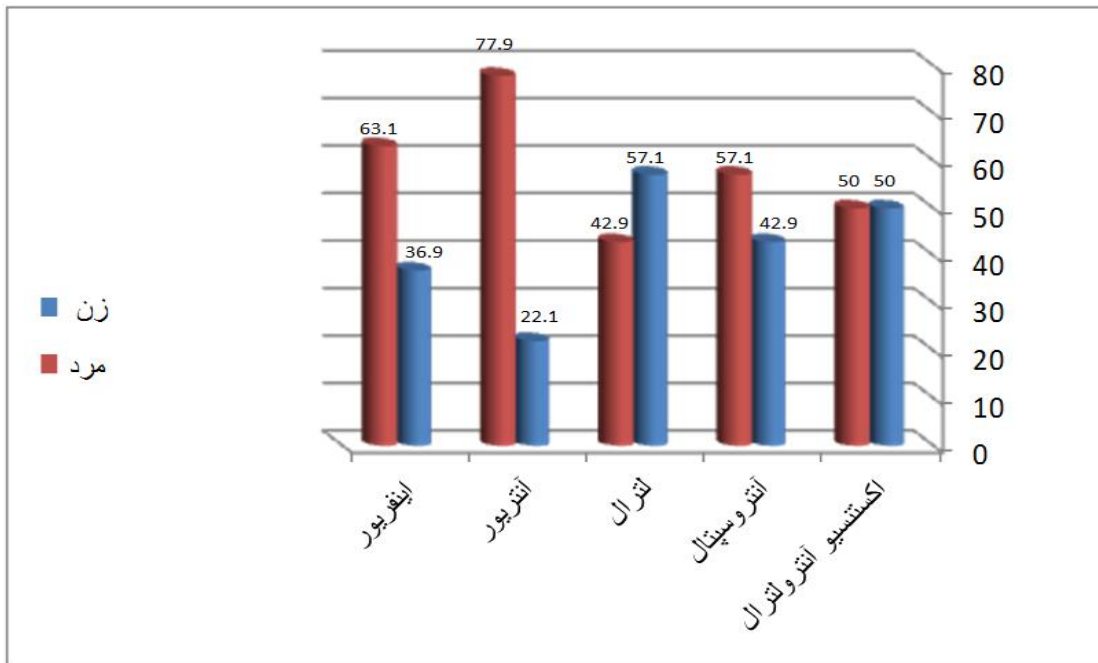
گرفت، انفارکتوس حاد با مشاهده تغییرات ایجاد شده در نوار قلب همزمان با وجود افزایش آنزیم‌های قلبی مورد تأیید قرار گرفت. تغییرات نوار قلب شامل بالا رفتن قطعه ST و ایجاد موج Q به عنوان تغییرات مثبت نوار قلب در نظر گرفته شد. در بررسی آنزیمی افزایش صعودی آنزیم‌های Troponin و CK-MB در ۳ روز اول انفارکتوس به عنوان مثبت پذیرفته شد. از طرف دیگر ریسک فاکتور عمده و متغیرهای جنس، سن و نوع انفارکتوس و مرگ و میر بیماران در طول مدت بستری در بیمارستان مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات بدست آمده با شیوه‌های آماری توصیفی (درصد فراوانی) مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.



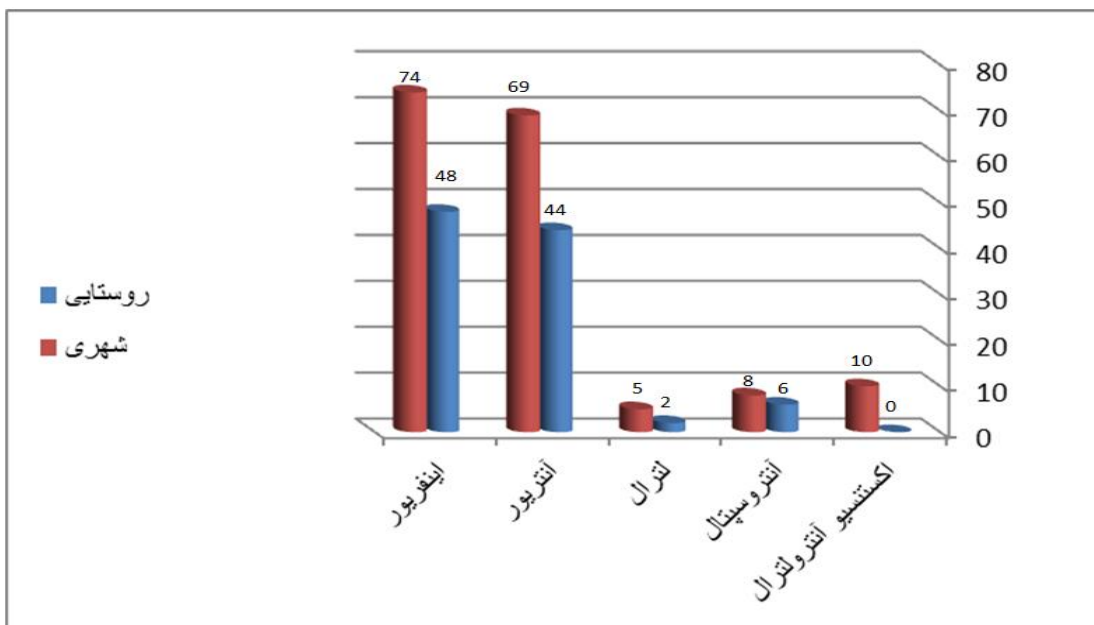
یافته‌ها نشان می‌دهد که افراد شهر نشین (۶۱/۹ درصد) در مقایسه با افراد روستائی (۳۸/۱ درصد) بیشتر دچار بیماری انفارکتوس می‌گردد می‌شوند (نمودار ۳). مرگ‌ومیر: تعداد بیماران فوت شده ۱۹ نفر بود (۷/۱ درصد کل بیماران) که ۹ نفر مرد (۳/۴ درصد) و ۱۰ نفر زن (۴/۷ درصد) بودند. بر همین اساس ۱۱/۶۲ درصد از زنان و ۴/۹۵ درصد مردان دچار AMI، فوت کرده‌اند که بیانگر پیش آگهی به AMI در زنان است. ارزیابی میزان مرگ و میر در رابطه با نوع انفارکتوس نشان می‌دهد که میزان مرگ در بین بیماران با انفارکتوس نوع تحتانی حدود ۳/۴ درصد، در بیماران نوع قدامی ۱/۹ درصد می‌باشد.

در این مطالعه انفارکتوس ناحیه اینفریور<sup>۱</sup> (تحتانی) (۴۵/۵ درصد) و مجموع انفارکتوس ناحیه آنتریور<sup>۲</sup> (قدامی) و آنتروستپال<sup>۳</sup> ۴۷/۴ درصد موارد را تشکیل می‌داد. انفارکتوس وسیع<sup>۳</sup> (اکستنسویو)، ۴/۱ درصد کل تعداد انفارکتوس را شامل می‌شد. با اساس نمودار شماره ۲، شیوع انفارکتوس میوکارد حاد در انواع تحتانی، قدامی و آنتروستپال در مردان شایع‌تر از زنان است. درحالی‌که شیوع انفارکتوس میوکارد حاد از نوع آنتروستپال وسیع در مردان مساوی زنان بوده و انفارکتوس میوکارد حاد لترال ایزوله در زنان بیشتر از مردان است (نمودار ۲).

1 Inferior  
2 Anterior  
3 Extensive MI



نمودار شماره (۲)



نمودار شماره (۳)

### بحث و نتیجه گیری

انفارکتوس میوکارد در ناحیه قدامی بطن چپ شایع‌تر و با مرگ و میر بیشتری همراه است. اصولاً هر نوع انفارکتوس که با هیپوکینزی بیشتری در دیواره بطن چپ همراه باشد و باعث کاهش بیشتر بازده قلبی شود، با مرگ و میر بیشتری همراه خواهد بود (۱۲).

در این مطالعه، انفارکتوس تحتانی شایع‌ترین نوع سکتی بود و بیشترین مرگ و میر را باعث شد که علت آن فراوانی بیشتر این نوع انفارکتوس و همچنین آریتمی‌های خطرناکی که معمولاً به دنبال آن می‌آید، خواهد بود. در این مطالعه مرگ و میر در انفارکتوس کناری<sup>۱</sup> کمتر بوده است که این نتیجه در دیگر مطالعات نیز تایید شده است (۱۲). همچنین اختلاف معنی‌داری

<sup>۱</sup> Lateral

افزایش مرگ و میر در خانم‌های جوان مشاهده شد که با افزایش سن مرگ و میر مشابه آقایان بود (۱۹).

براساس اطلاعات گزارش شده مرگ و میر انفارکتوس با بالا رفتن قطعه ST در جامعه ۲۰-۱۵ درصد است (۲۰)، اما در مراکزی که درمان‌های سریع ری-پرفیوژن<sup>۵</sup> دارویی انجام می‌شود مرگ و میر به حد ۷-۶/۵ درصد رسیده است (۲۱). آموزش عمومی جهت اجرای فوری احیاء قلبی - عروقی، تسریع در انتقال بیمار به بیمارستان، اقدام فوری در برقراری جریان خون مثل مصرف آسپرین و داروهای حل‌کننده لخته (مثل استرپتوکیناز) و آنژیوپلاستی با بالون اورژانسی، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر بیماران دارد (۱۱) که می‌تواند در جامعه ما نیز مورد تأکید قرار بگیرد.

عدم آگاهی مهم‌تر از آن عدم باور به مضرات سیگار و همچنین بی‌توجهی به درمان مناسب فشار خون بالا مهم‌ترین عوامل ایجاد بیماری قلبی در جامعه ما می‌باشد. همه این موارد با ایجاد آگاهی و ترویج اطلاعات علمی صحیح و تقویت اطلاعات عموم مردم قابل اصلاح و بهبود خواهد بود. کاهش مصرف سیگار و درمان مناسب فشار خون بالا می‌تواند نقش اساسی در کاهش بیماری‌های قلبی داشته باشد. اگرچه پیدا کردن و اصلاح ریسک فاکتورهای نادر امری مشکل است، اما بسیج نیروها در جهت اصلاح ریسک فاکتورهای عمده و شایع در جامعه ما باید مورد توجه بیشتر قرار بگیرد.

صرافزادگان<sup>۶</sup> و همکارانش در مطالعه‌ای که بر روی مردم اصفهان انجام داده‌اند میزان انفارکتوس حاد میوکارد در سنین مساوی یا بالاتر از ۴۵ سال ر  $10/7 \pm 64/56$  درصد اعلام کرده‌اند که در مطالعه ما نتیجه نسبتاً مشابه بدست آمده به‌طوری‌که حدود  $49/3$  درصد بیماران سن بالای ۶۰ سال داشته و توزیع جنسی هردو مطالعه کاملاً مشابه هم بوده و ثلث بیماران زن می‌باشند به نحوی که در مطالعه اصفهان  $32/5$  درصد و در مطالعه ارومیه  $32/1$  درصد از بیماران دچار انفارکتوس حاد میوکارد زن بوده‌اند (۲۲).

حاتمی<sup>۷</sup> و همکارانش شیوع عوامل خطرزای بیماری‌های عروق کرونری قلب را در جمعیت به ظاهر سالم تهران بررسی کرده که شیوع دیابت  $6/3$  درصد، مصرف سیگار  $21/6$  درصد، پرفشاری خون (مجموع هردو نوع سیستولیک و دیاستولیک)  $23/8$  درصد گزارش شده است (۲۳).

در مرگ و میر بین زنان و مردان مشاهده نشد، ولی در یک مطالعه مشابه مرگ و میر داخل بیمارستانی پس از انفارکتوس وسیع در خانم‌های جوان تر بیشتر از آقایان در همان سن بوده است (۱۳).

در این مطالعه انفارکتوس میوکارد در مردها شایع‌تر بود و نیز شایع‌ترین عامل خطر مصرف سیگار و سپس فشارخون بالا بود. در مطالعه مشابهی که در دانشگاه گیلان بر روی ۱۰۰۰ بیمار بستری انجام شده است، شیوع انفارکتوس در مردان بیشتر و ریسک فاکتور شایع مصرف سیگار ( $47/6$  درصد) و سابقه فامیلی مثبت ( $35/7$  درصد) و فشار خون بالا ( $28/3$  درصد) گزارش شده است (۱۴).

در یک مطالعه وسیع در کلینیک کلیولند<sup>۱</sup>، در بررسی ۱۲۲۴۵۸ بیمار ملاحظه شد که در  $84/6$  درصد خانم‌ها و  $80/6$  درصد مردها حداقل یک ریسک فاکتور اصلی شناخته شده وجود دارد و مصرف سیگار شایع‌ترین ریسک فاکتور در مردها و مصرف سیگار بعلاوه دیابت، شایع‌ترین عامل در خانم‌ها گزارش شده است (۱۵).

در یک مطالعه جدید در بین حدود ۶۷ هزار بیمار با شواهد آتروترمبوس، شایع‌ترین ریسک فاکتور فشارخون بالا بود ( $81/8$  درصد) و سپس هیپرکلسترولمی ( $72/4$  درصد) گزارش شده است (۱۶).

کروم هولز<sup>۲</sup> و همکارانش گزارش کرده‌اند مرگ داخل بیمارستانی ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد از  $18$  درصد در سال  $1975$  به  $10$  درصد در سال  $2006$  کاهش پیدا کرده است (۱۷) گولدبرق<sup>۳</sup> میزان مرگ داخل بیمارستانی ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد  $11/7$  درصد گزارش کرده است (۱۸).

کانتو<sup>۴</sup> و همکارانش میزان مرگ کوتاه مدت ناشی از AMI را  $6/5-7/5$  درصد گزارش کرده‌اند که این رقم مبنای ارائه آمار مورتالیتیه استاندارد در کتاب درسی و مرجع تخصص قلب و عروق نیز قرار گرفته است (۷). در مطالعه ما نیز میزان مورتالیتیه  $7/1$  درصد می‌باشد که کاملاً برابر با میزان مورتالیتیه ذکر شده دارد. و این نشان می‌دهد تلاش همکاران بیمارستان سیدالشهداء ارومیه مؤثر و ستودنی است که آمار مرگ و میر ناشی از AMI در حد قابل قبول و استاندارد جهان است. در یک مطالعه در مقایسه مرگ و میر بیمارستانی مردان و زنان پس از انفارکتوس میوکارد، مرگ و میر زنان  $16/7$  درصد و مردان  $11/5$  درصد گزارش شده است. این

<sup>1</sup> Cleveland

<sup>2</sup> Krumholz HM

<sup>3</sup> Goldberg RJ

<sup>4</sup> Canto JG

<sup>5</sup> Re-Perfusion

<sup>6</sup> Sarrafzadegan N

<sup>7</sup> Hatmi ZN

**References:**

1. American Heart Association. Heart Disease and stroke statistics. 2004 update. Dallas: American Heart Association; 2004.
2. Zipes P, Dauglas LP, Bonnow R. Braunwald's heart disease - A textbook of cardiovascular medicine. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. P.20-45.
3. Abadi A. Identifying & Recording the causes of mortality. The ministry of the Health, treatment and medical education. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Simindokht Publications; 2002. P. 44-5. (Persian).
4. Yekke Fallah L. Investigation of cardiovascular diseases risk factors and patients knowledge of patients hospitalized in intensive care units of the selected hospitals of the Iran medical University 2002. The nursing cares in the cardiac ischemic patient's congress. Tehran: 2004. P.23-5. (Persian)
5. Eshrati B, Fotoohi A, Madjd-zadeh SR, Sarraf-zadegan N, Rahimi A, Mohammad K. The effect of using Kalleh-Pacheh, smoking and diabetes on myocardial infarction in Arak district of Iran. *Rahavard Danesh J* 2007; 4(9): 35-45. (Persian)
6. Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, Fox KA, Eagle KA, Flather MD, et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am J Cardiol* 2002; 90 (4):358-63.
7. Canto JG, Rogers WJ, Chandra NC, French WJ, Barron HV, Frederick PD, et al. The association of sex and payer status on management and subsequent survival in acute myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 2002;162(5):587-93.
8. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson JL. Harrison's principles of internal medicine. McGraw-Hill; New York; 2001.
9. Nejat R, Atherosclerosis & Platelets. Accessed December 20, 2010. Available from URL: <http://www.rezanejat.com/content.asp?contentid=>
10. Kasper Dennis L, Fauci A, Braunwald E, et al. Harrison,s principles of internal medicine. 16th ed. New york: Mac Grow-Hill; 2005, p1425-1430 &1448-1450.
11. Kazerani H. Edidemilogic Evaluation of Patient who hospitalized with Myocardial Infarction in Kermanshah Hospital From 1998-1999. *Ilam Medical Magazine* 2006;14(3):40-44.
12. Alexander R, Pratt C, Ryan T. The Heart. 11th ed. New york: Mac Graw -Hill; 2004, p1313-1315 & 1280.
13. Vaccarino V, Parsons L, Every NR, et al. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. National registry of Mi. 2 participants. *N Engl J Med* 1999; 341: 217- 223.
14. Barzigar A, Manzar HA. Evaluation of risk factors and associated systemic diseases in 1000 Patients of Acute myocardial infarction. *Guilan Univ Med Sci* 2010;6(5):120-8. (Persian)
15. Khot UN, Khot MB, Bajzer CT, Sapp SK, Ohman EM, Brener SJ, et al. Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA* 2003;290(7):898-904.
16. Deepak L, Gabril P. International prevalence, recognition and treatemnt of cardiovascular risk factors. *JAMA* 2006; 295: 180-9.
17. Krumholz HM, Wang Y, Chen J, Drye EE, Spertus JA, Ross JS, et al. Reduction in acute myocardial infarction mortality in the United States: risk-standardized mortality rates from 1995-2006. *JAMA* 2009;302(7):767-73.
18. Goldberg RJ, Yarzebski J, Lessard D, Gore JM. Atwo-decades (1975 to 1995) long experience in the incidence, in-hospital and long-term case-fatality rates of acute myocardial infarction: a communitywide perspective. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33(6):1533-9.

19. Vasccarion V, Parsons BS. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1999; 341: 217- 225.
20. Canto JG, Rogers WJ, Chandra NC, French WJ, Barron HV, Frederick PD, et al. The association of sex and payer status on management and subsequent survival in acute myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2002;162(5):587-93.
21. Assessment of the Safety and Efficacy of a New Thrombolytic Regimen (ASSENT)-3 Investigators. Efficacy and safety of tenecteplase in combination with enoxaparin, abciximab, or unfractionated heparin: the ASSENT-3 randomised trial in acute myocardial infarction. *Lancet* 2001;358(9282):605-13.
22. Sarrafzadegan N, Oveisgharan Sh, Toghianifar N, Hosseini Sh, Rabiei K. acute myocardial infarction in isfahan, iran:hospitalization and 28<sup>th</sup> day case-fatality rate. *arya Atherosclerosis J* 2009; 5(3):1-6.
23. Hatmi ZN, Tahvildari S. A Gafarzadeh Motlag Aand Sabouri Kashani A, Prevalence of coronary artery disease risk factors in Iran: a population based survey. *BMC Cardiovascular Disorders* 2007, 7(32):1-5.

## EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN SEYYED AL SHOHADA HOSPITAL IN URMIA

*Rahim Baghaei<sup>1</sup>, Naser Parizad<sup>2</sup>, Vahid AliNejad<sup>3</sup>, Kamal Khademvatani<sup>4\*</sup>*

*Received: 27 Aug, 2013; Accepted: 30 Oct, 2013*

### Abstract

**Background & Aims:** Acute myocardial infarction (AMI) is the most serious and fatal form of coronary heart diseases. Despite advances in diagnosis and management, acute myocardial infarction continues to be a major health problem in the industrialized world and significantly is rising in developing countries. Various epidemiological studies have been conducted in order to investigate the causes of dramatic increasing of the heart diseases. This study was conducted to evaluate the epidemiology of myocardial infarction by age, sex, type of infarction, risk factors, and early mortality in patients with Acute MI in Seyed al-Shohada hospital in Urmia.

**Materials & Methods:** This descriptive study was a retrospective analysis being conducted by referring to the 268 patient records (182 male (67.9%) and 86 female (32.1%)) with a diagnosis of acute myocardial infarction in the first six months of 2011 in the Educational hospital of Seyed al-Shohada in Urmia. These patients were hospitalized with the above diagnosis; and during their hospitalization, the incidence of myocardial infarction, increased cardiac enzymes CK-MB and Troponin were considered. Then the required data were extracted from their files and were evaluated by descriptive statistics (frequency).

**Results:** The results showed that acute myocardial infarction in females (33.72%) and smokers (64.1%) were more prevalent. After that hypertension (63%) was prevalent. Also, infarction of lower area of the heart (Inferior) was more common (45.5%). And the mortality rate in the hospital was 7.1%.

**Conclusion:** Heart disease in male smokers and patients with high blood pressure is common, in both cases with extensive cultural activities and expanded public awareness can be prevented. Effort toward reform of major risk factors is of more importance in our society. Hospital mortality, comparable to the statistics cited in previous studies suggests that appropriate treatment is offered in Seyed al Shohada hospital in Urmia.

**Keywords:** Epidemiology, Myocardial infarction, Risk factor

**Address:** Seyed-al-Shohada Subspecialty Hospital, Urmia, Iran **Tel:** +984412375910

**Email:** khademvatan2002@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2013; 24(10): 770 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor, Nursing and Midwifery Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> MSc in Critical Care Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> PhD of Biostatistics, Reproductive Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Cardiologist, Fellowship of Echocardiography, Urmia University of Medical Sciences, Seyed-al-Shohada Subspecialty Hospital, Urmia, Iran