

## سیمای اپیدمیولوژیک عوامل خطر، رخداد و پیامد سکته قلبی در افراد بستری در بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی طی سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲

کامران ابراهیمی<sup>۱</sup>، کمال خادم وطن<sup>۲</sup>، شاکر سالاری لک<sup>۳</sup>، رسول قره‌آغاجی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۰۴/۱۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۶/۲۲

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماری‌های قلب و عروق شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در جهان می‌باشند که علت عمده آن گرفتاری عروق کرونر می‌باشد. سکته قلبی کشنده‌ترین فرم بیماری عروق کرونری قلب است که در کشورهای در حال توسعه در حال افزایش است. این مطالعه جهت ارزیابی اپیدمیولوژی سکته قلبی از نظر سن، جنس، نوع سکته قلبی، نوع عوامل خطر و مرگ‌ومیر زودرس در بیماران با تشخیص سکته قلبی در بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی انجام شد. **موارد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مقطعی به اهداف توصیفی با مراجعه به داده‌های ۲۳۳۷ بیمار در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ در بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی که داده‌های بیماران در سامانه سکته قلبی ثبت شده بود از بانک داده‌های وزارت بهداشت استخراج گردید؛ انجام شد. رخداد سکته قلبی در بیماران در طول بستری با بروز تغییرات در نوار قلب و افزایش آنزیم‌های قلبی (CK-MB و Troponin) به تایید رسیده و وارد مطالعه شدند، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و روش‌های آماری توصیفی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تعداد کل بیماران ۲۳۳۷ نفر با فراوانی ۷۲.۹ درصد مرد و ۲۷.۱ درصد زن و میانگین سنی  $60 \pm 13$  سال و بیشترین توزیع در محدوده سنی ۴۵ سال به بالا بود. مهم‌ترین عوامل خطر، سیگار ۴۵ درصد و پرفشاری خون ۳۵ درصد بود. انفارکتوس ناحیه تحتانی (اینفریور) ۳۴.۷ درصد بیشترین فراوانی را داشت و میزان مرگ‌ومیر بیمارستانی ۲۰.۱ درصد بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** بیماری پرفشاری خون در مردان شایع‌تر از زنان بود، بیشترین عامل خطر ساز سکته قلبی در این مطالعه سابقه مصرف سیگار و پرفشاری خون می‌باشد و بیشترین محل رخداد سکته قلبی مربوط به ناحیه تحتانی قلب بود، میزان رخداد مرگ درون بیمارستانی ۲۰.۱ درصد مشاهده گردید. **کلیدواژه‌ها:** سکته قلبی، عوامل خطر ساز، اپیدمیولوژی، بیماری‌های قلبی عروقی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و ششم، شماره هشتم، ص ۷۳۴-۷۲۴، آبان ۱۳۹۴

آدرس مکاتبه: تبریز، میدان منظریه، خیابان سلیمان خاطر، کد پستی: ۴۵۱۵۵-۴۵۱۴۷، صندوق پستی: ۱۶۵۵، تلفن: ۰۴۱-۴۷۹۲۴۵۰

Email: salarilak@yahoo.com, salari@iaut.ac.ir

### مقدمه

گشته است، پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری در زندگی و روابط اجتماعی و اقتصادی در زندگی شهری باعث بروز تنش‌های مختلف و افزایش رویکرد مصرف سیگار و الکل در این جوامع گردیده و مجموعاً رفتارهایی را افزایش می‌دهد که گسترش آن‌ها به‌عنوان بخشی از عوامل خطر مستقیم یا غیرمستقیم رخداد بیماری‌های قلبی عروقی، خطر رخداد سکته قلبی و پیامدهای ناشی از آن را افزایش می‌دهد(۱).

گسترش شهرنشینی و رشد اقتصادی کشورهای نفت‌خیز حوزه خلیج فارس، همراه با کاهش میزان مرگ‌ومیر و شیوه زندگی کم‌تحرک که از تبعات گسترش شهرنشینی در این جوامع بوده منجر به روند روبه رشد مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلب و عروق در این کشورها شده است. از طرف دیگر دسترسی و استفاده از منابع غذایی حاوی چربی و کالری زیاد باعث شیوع افزایش وزن و چاقی در این جوامع

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> متخصص قلب و عروق، فلوشیپ اکوکاردیوگرافی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، بیمارستان فوق تخصصی قلب سیدالشهداء ارومیه

<sup>۳</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> دانشیار آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

بیماری‌های قلبی - عروقی همچنین یکی از علل مهم مرگ‌ومیر در کشورهای مدیترانه شرقی، حوزه خاورمیانه به شمار می‌رود، در ایران نیز رخداد بیماری‌های قلبی عروقی رو به افزایش است (۶). موارد بیماری‌های قلبی عروقی در کشورهای با درآمد کم و متوسط نظیر کشورهای آسیای جنوبی همچون هند و پاکستان بالاست، بطوریکه ۷۸ درصد مرگ‌ها و ۸۳.۳ درصد همه ناتوانی‌ها ناشی از این گروه بیماری‌ها می‌باشد (۷).

بیماری‌های قلبی عروقی اولین علت مرگ‌ومیر در ایران بوده و حدود ۱۳۸۰۰۰ مرگ سالیانه را به خود اختصاص داده است (حدود ۴۰ درصد کل مرگ‌ها) که نصف آن‌ها را سکتة قلبی (MI myocardial infarctio) تشکیل می‌دهد (۸).

بیماری عروق کرونری از مهم‌ترین اختلال قلبی عروقی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه است (۴). در گروه بیماری‌های قلبی - عروقی انفارکتوس میوکارد حاد شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر و از کارافتادگی به حساب می‌آید (۹). پیش‌آگهی رخداد سکتة قلبی خوب نبوده و با وجود افزایش میزان بقا در دهه اخیر، میانه بقا هنوز تغییری نکرده (معادل سه سال بعد از تشخیص) است (۱۰).

اگرچه در گذشته انفارکتوس میوکارد در افراد مسن رخ می‌داد، اما در حال حاضر این پدیده در افراد جوان نیز بروز می‌کند (۱۱، ۱۲). بیماری سکتة قلبی یکی از بیماری‌های شایع در سراسر جهان است که شیوع آن در کشورهای توسعه‌یافته حدود ۰.۴ تا ۲.۲ درصد تخمین زده شده است (۱۳). مطالعات اخیر میزان سکتة قلبی را ۳-۱ درصد برآورد کرده است (۱۴، ۱۵). در ایران سکتة قلبی اولین علت مرگ‌ومیر افراد بالای ۳۵ سال را تشکیل می‌دهد (۱۶). طبق گزارش WHO در سال ۲۰۰۲ (فروردین ۱۳۸۱) ۳۵ درصد علت مرگ‌ومیر در ایران (۹۱ در هزار نفر) ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی بوده است (۱۷). بیماری‌های عروق کرونر در بین بیماری‌های قلبی - عروقی بالاترین میزان مرگ را در ایران به خود اختصاص داده است. با توجه به پژوهش‌های انجام شده مرگ ناشی از بیماری‌های عروق کرونر در سال ۱۹۸۰، ۴۶ درصد و در سال ۱۹۹۵، ۵۲ درصد و در مردان و زنان به ترتیب ۴۰ درصد و ۳۱ درصد بوده است (۱۸). شیوع سکتة قلبی در سال ۱۳۷۴ در شهر اصفهان ۳.۹ درصد در مردان و ۳.۵ درصد در زنان برآورد شده است (۱۹). ابدی به نقل از وزارت بهداشت شیوع انفارکتوس میوکارد در ایران را ۱۱۶ هزار نفر در سال گزارش کرده که بطور متوسط هر روز ۱۶۶ نفر از این افراد جان خود را از دست می‌دهند (۲۰). سکتة قلبی یکی از علل اصلی ابتلا، بستری در بیمارستان، ناتوانی و مرگ در جوامع بشری است و شیوع و بروز این بیماری با افزایش سن، افزایش می‌یابد. رخداد

انفارکتوس میوکارد حاد<sup>۱</sup> یا حمله قلبی به علت نکرز ایسکمیک میوسیت‌های قلبی در اثر کاهش یا فقدان گردش جریان خون ایجاد می‌شود (۲). پدیده اترواسکلروز یک فرایند مزمن با علل مختلف است که در طول سال‌ها باعث تشکیل پلاک در جدار عروق کرونر می‌شود، تجمع لیپوپروتئین‌ها و تغییرات اکسیداسیون و گلیکاسیون غیر آنزیمی باعث پیشرفت و بزرگ شدن تدریجی پلاک می‌گردد و از طرفی تجمع فاگوسیت‌ها و ماکروفاژها و مهاجرت سلول‌های عضله صاف در یک فرایند التهابی باعث پیشرفت اترواسکلروز می‌شود (۳). زخمی شدن پلاک اترواسکلروز باعث فعال شدن روند ترومبوژن شده و در محل ضایعه یک لخته دیواره‌ای تشکیل گردیده و باعث انسداد شریان کرونر می‌شود. تجمع پلاکت‌ها و آزاد شدن ترمبوکسان A2 که یک منقبض کننده قوی است باعث انسداد کامل رگ می‌شود (۳). عوامل خطر ساز ایجادکننده‌ی که باعث اترواسکلروز زودرس می‌شود عبارت‌اند از مصرف دخانیات، فشارخون بالا، دیابت، هایپر لیپیدمی و سابقه فامیلی مثبت بیماری ایسکمیک قلبی در فامیل درجه اول (در مردان زودتر از ۵۵ سال و در زنان زودتر از ۶۵ سال). 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، رژیم غذایی آتروژنیک، افزایش لیپوپروتئین a در خون، افزایش هموسیستئین در خون، عوامل التهابی (CRP) و اختلال قند خون ناشتا (۳).

در شروع قرن بیستم اختلال قلبی - عروقی کم‌تر از ۱۰ درصد کل مرگ‌ها را در جهان شامل می‌شد، در حالی که در اواخر این قرن بیماری‌های قلبی عروقی نزدیک به نیمی از کل مرگ‌ومیر کشورهای پیشرفته و حدود ۲۵ درصد از مرگ‌ومیر کشورهای در حال توسعه را شامل می‌شود (۴).

بیماری‌های قلبی - عروقی سالیانه سبب مرگ ۱۲ میلیون نفر در جهان می‌شود و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ سالیانه جان ۲۵ میلیون نفر را بگیرد و در این میان بیماری عروق کرونر به‌عنوان عامل اصلی مرگ‌ومیر انسان‌ها در سراسر جهان محسوب می‌گردد، از طرف دیگر سهم عوامل ایجادی بیماری‌های قلبی - عروقی رو به افزایش بوده و از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۳۰ از حدود ۱۰ درصد به بیش از ۲۰ درصد خواهد رسید (۵). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی - عروقی و سکتة مغزی به ترتیب اولین و چهارمین علت ناتوانی را در بین بیماری‌های ناتوان‌کننده به خود اختصاص دهند (۶).

<sup>1</sup> acute myocardial infarctio (AMI)

نحوه ثبت بیماران پذیرش شده در سامانه و ثبت کد ملی بیماران، تعداد موارد جدید بر جمعیت همان گروه در منطقه تحت مطالعه تقسیم گردید، تعیین فراوانی‌های مطلق و نسبی وجود عوامل خطر، اشکال بالینی سکت قلبی و نیز رخداد مرگ مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. در مورد داده‌های کمی پیوسته میانگین و انحراف معیار محاسبه شد.

### یافته‌ها

تعداد کل بیماران ۲۳۳۷ نفر بود که ۱۷۰۴ بیمار (۷۲.۹ درصد) مرد و ۶۳۳ بیمار (۲۷.۱ درصد) را زنان تشکیل دادند و میانگین سنی بیماران  $60 \pm 13$  سال بود، میزان شیوع سکت قلبی در دوره زمانی مطالعه ۳۸ در صد هزار نفر بود. بر اساس نتایج استخراج شده بیشترین سن ابتلا بالاتر از ۴۵ سال (۹۰ درصد) و بیشترین فراوانی رخداد سکت قلبی را گروه سنی ۴۵-۵۹ سال با (۳۶ درصد) مشاهده گردید (جدول شماره ۱). بیشترین فراوانی در بیماران بی‌سواد ۵۷ درصد و کم‌ترین فراوانی رخداد سکت قلبی در افراد با تحصیلات دانشگاهی (۵ درصد) مشاهده گردید. همچنین از نظر توزیع جغرافیایی و محل سکونت مبتلایان بیشترین سهم را به ترتیب شهرستان‌های ارومیه (۳۶ درصد) و بوکان (۱۷ درصد) را به خود اختصاص داده بودند (جدول شماره ۲).

در این مطالعه میزان بروز بیماری سکت قلبی در افراد پذیرش شده در بیمارستان‌های سطح استان به ترتیب در سال ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ برابر با ۳۰.۱ و ۴۵.۳۵ درصد هزار نفر جمعیت بود، که بیشترین سهم میزان بروز را مردان به خود اختصاص داده بودند (حدود ۷۰ درصد) (نمودار شماره ۱). همچنین نتایج حاصل از مطالعه نشانگر این بود که در طی سال ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ بیشترین میزان بروز با توجه به ساختار سنی جمعیت در گروه سنی ۷۰ سال به بالا به ترتیب ۲۴۴ و ۳۷۴ در صد هزار نفر جمعیت رخ داده است (نمودار شماره ۲ و ۳).

شایع‌ترین عامل خطر عمده در بین بیماران مصرف سیگار (۴۵ درصد) و پس‌از آن پرفشاری خون (۳۵ درصد) بود، که میزان شیوع مصرف سیگار در مردان بیشتر از زنان (۵۱ درصد در مقابل ۳۱ درصد) و میزان شیوع پرفشاری خون در زنان بیشتر از مردان (۵۱ درصد در مقابل ۳۰ درصد) بود (نمودار شماره ۴).

نتایج حاصل از مطالعه بیانگر این است که انفارکتوس ناحیه اینفریور (تحتانی) با فراوانی ۳۴.۷ درصد، آنتروپیتال با فراوانی ۲۳.۶ درصد بیشترین فراوانی بالینی سکت قلبی را به ترتیب در بین بیماران به خود اختصاص داده است، در حالی که فراوانی انفارکتوس ناحیه اینفریور در مردان و فراوانی انفارکتوس ناحیه آنتروپیتال در زنان شایع‌تر می‌باشد (نمودار شماره ۵).

سکت قلبی هزینه‌های مراقبت و درمان قابل توجهی به سیستم خدمات بهداشتی و درمانی تحمیل می‌کند (۲۱، ۲۲).

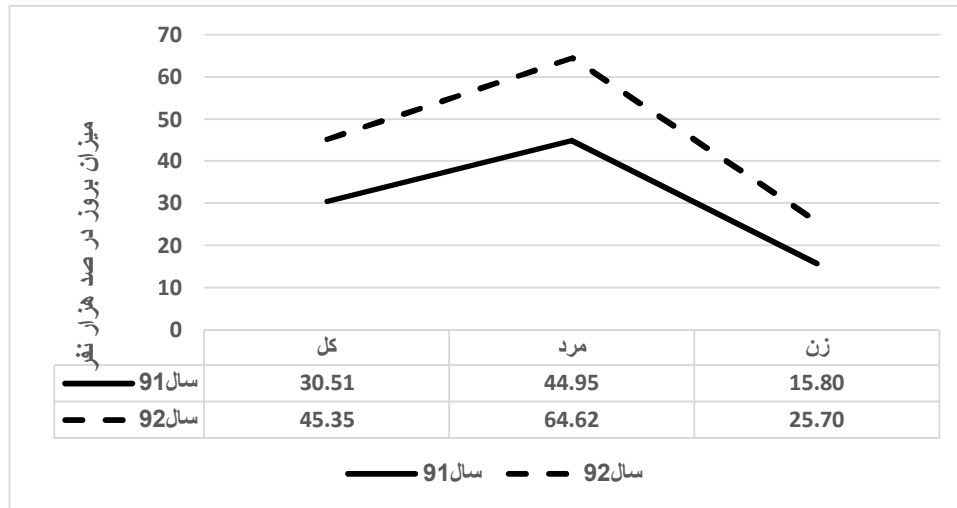
سکت قلبی یکی از تهدیدکننده‌های مهم حیات بوده که بر جنبه‌های مختلف، فیزیولوژیک، فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی زندگی بیماران تأثیرگذار می‌باشد (۲۳). بیماری قلبی - عروقی در مردها شایع‌تر از زنان است و در صورت وجود عوامل خطر ساز دیگر احتمال بروز آن بیشتر می‌شود. وجود چند عامل خطر ساز با هم موجب افزایش احتمال بیماری‌های قلبی - عروقی خواهد شد و همچنین در زنان پس از سن یائسگی خطر افزایش می‌یابد (۲۴). با توجه به تغییرات دموگرافیک از جمله افزایش امید به زندگی، شاخص‌های اجتماعی اقتصادی و رفتاری مانند: گسترش روند شهرنشینی، گسترش صنعتی شدن در جوامع، تغییر الگوی اشتغال و به تبع همه موارد فوق تغییر قابل توجه در رفتارهای افراد انسانی از جمله: کم‌تحرکی، مصرف بیش از نیاز مواد غذایی حاوی انرژی و چربی، افزایش مصرف سیگار و الکل شانس رخداد بیماری‌های قلبی عروقی و به دنبال آن پیامدهای سلامتی و اقتصادی ناشی از بیماری در همه دنیا، کشورهای در حال رشد از جمله کشور ایران در حال افزایش می‌باشد. این مطالعه با هدف ارزیابی الگوی رخداد سکت قلبی و عوامل خطر سکت قلبی در استان آذربایجان غربی انجام می‌گیرد.

### موارد و روش‌ها

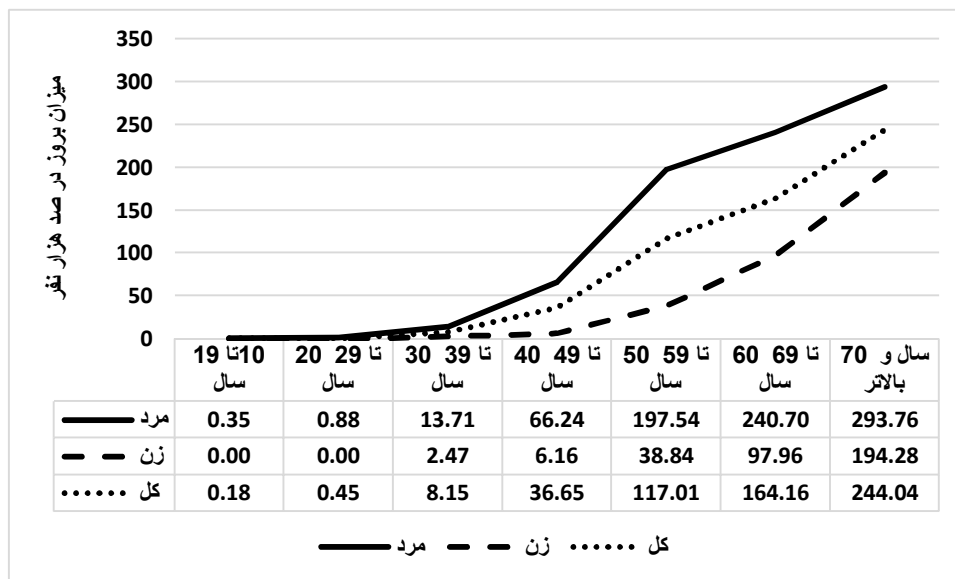
این مطالعه به صورت مقطعی با اهداف توصیفی طراحی و اجرا گردید، جمع‌آوری داده‌های بیماران پس از تأیید کمیته پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و تأیید وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی انجام گردید. داده‌های بیماران با تشخیص و بستری سکت قلبی از کلیه بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از فروردین ماه سال ۱۳۹۱ لغایت آخر اسفندماه سال ۱۳۹۲ از بانک داده‌های مدیریت غیر واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی استخراج شد. در این بانک داده‌ها سکت قلبی بیماران در طول بستری با بروز تغییرات در نوار قلب و افزایش آنزیم‌های قلبی (CPK و LHD) که به تأیید رسیده بود. در این مطالعه متغیرهای مورد بررسی شامل: سن، جنس، سن، تاریخ تولد، سطح تحصیلات، محل سکونت، زمان پذیرش در CCU، سابقه بیماری قلبی عروقی و سال ابتلا، سابقه ابتلا به پرفشاری خون و سال ابتلا، سابقه ابتلا به بیماری دیابت و سال ابتلا، سابقه وجود کلسترول بالا و سال ابتلا، سابقه مصرف سیگار، وضعیت بالینی به لحاظ ریتم و بلوک قلبی، نتایج آزمایشگاهی، وضعیت بیمار حین ترخیص، تشخیص نهایی، نوع سکت قلبی، تاریخ ترخیص بود. بر روی داده‌ها محاسبه میزان بروز رخداد سکت قلبی انجام گردید که با توجه به

میزان مرگ در رابطه با نوع سکته قلبی نمایانگر میزان مرگ بیشتر در بین بیماران با سکته قلبی ناحیه آنتروستپال ۲۸ درصد و بعدازآن ناحیه آنترلاترال با فراوانی نسبی ۲۰ درصد می‌باشد و کم‌ترین را ناحیه پوسترئور و لاترال با فراوانی نسبی ۲ درصد تشکیل می‌دهد (نمودار شماره ۶).

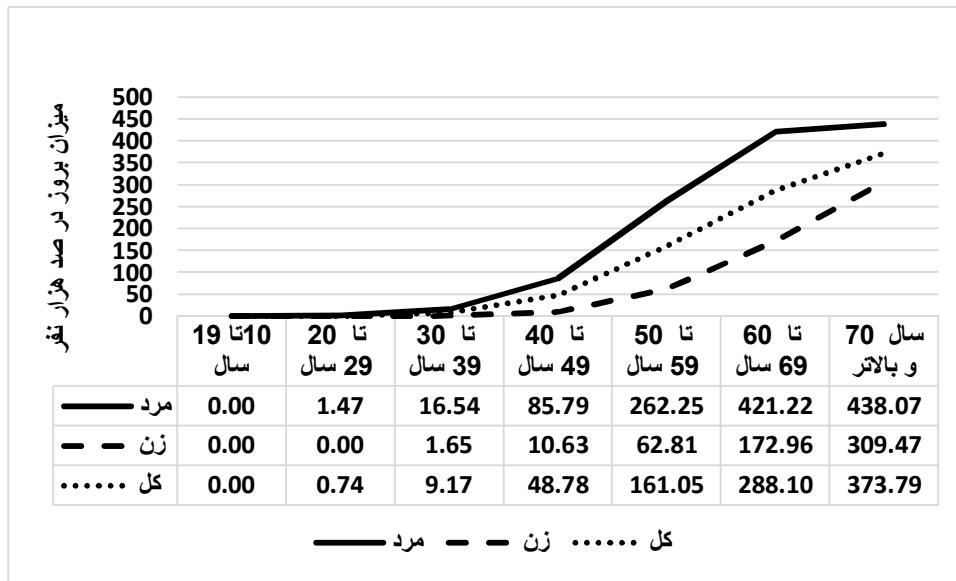
در این مطالعه تعداد بیماران فوت‌شده ۵۰ نفر بود (۲۰۱ درصد کل بیماران) که توزیع فراوانی آن ۳۲ نفر زن (۱۰۴ درصد) و ۱۸ نفر مرد (۰۸ درصد) بود. بر همین اساس ۵ درصد زنان و ۱ درصد مردان دچار سکته قلبی فوت کرده‌اند، که بیانگر پیش‌آگهی نامناسب سکته قلبی در زنان می‌باشد (جدول شماره ۱). ارزیابی



نمودار (۱): میزان بروز بیماری سکته قلبی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲



نمودار (۲): میزان بروز بیماری سکته قلبی برحسب جنس و گروه‌های سنی در استان آذربایجان غربی سال ۱۳۹۱



نمودار (۳): میزان بروز بیماری سکته قلبی برحسب جنس و گروه‌های سنی در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۲

جدول (۱): توزیع نسبی ویژگی‌های دموگرافیک و اجتماعی بیماران مبتلا به سکته قلبی

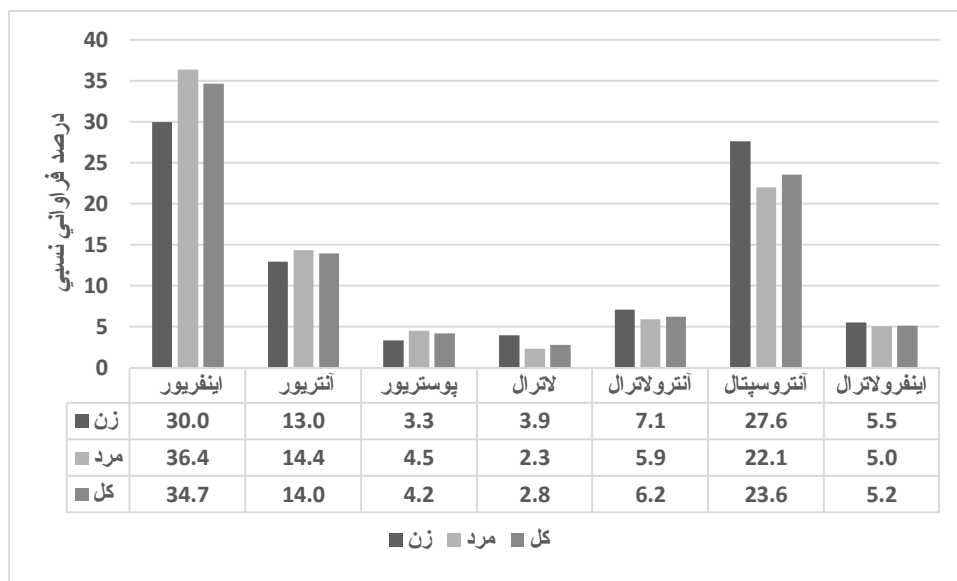
		جنس بیمار				کل	
		زن	درصد	مرد	درصد	نفر	درصد
تعداد کل بیماران		633	27%	1704	73%	2337	100%
میزان تحصیلات	بی‌سواد	542	85/6%	805	47/2%	1347	57/6%
	ابتدایی	57	9/0%	379	22/2%	436	18/7%
	راهنمایی	16	2/5%	150	8/8%	166	7/1%
	متوسطه	12	1/9%	250	14/7%	262	11/2%
	دانشگاهی	6	0/9%	120	7/0%	126	5/4%
	کل	633	100/0%	1704	100/0%	2337	100/0%
شهرستان محل زندگی	ارومیه	231	36/5%	633	37/1%	864	37/0%
	خوی	58	9/2%	211	12/4%	269	11/5%
	بوکان	158	25/0%	253	14/8%	411	17/6%
	میاندوآب	51	8/1%	168	9/9%	219	9/4%
	مهاباد	33	5/2%	71	4/2%	104	4/5%
	ماکو	20	3/2%	110	6/5%	130	5/6%
	نقده	30	4/7%	82	4/8%	112	4/8%
	سلماس	13	2/1%	95	5/6%	108	4/6%
	شاهین‌دژ	13	2/1%	35	2/1%	48	2/1%
	سردشت	24	3/8%	34	2/0%	58	2/5%
	تکاب	2	0/3%	12	0/7%	14	0/6%
	کل	633	100/0%	1704	100/0%	2337	100/0%

ادامه جدول (۱)

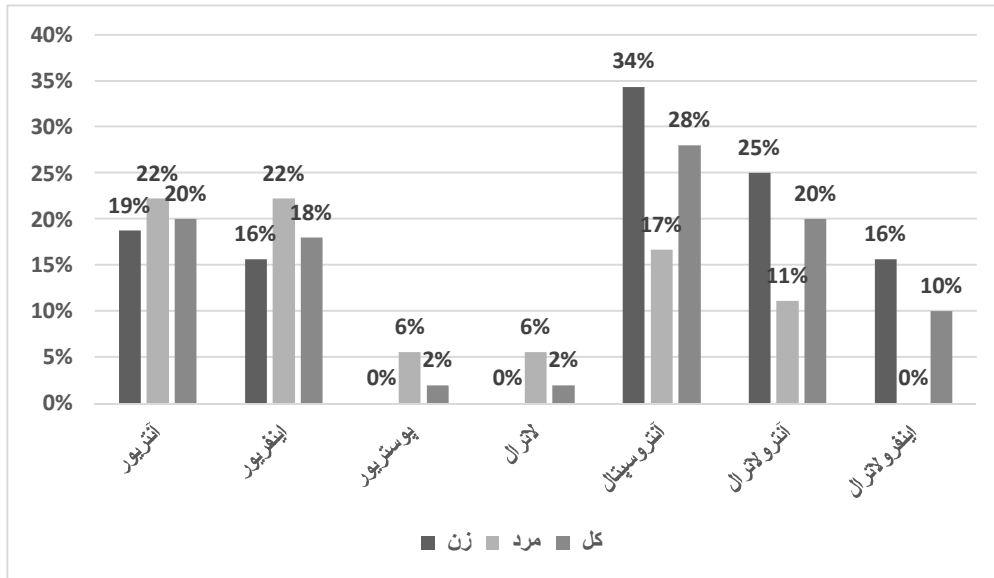
گروه سنی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
گروه سنی ۵ تا ۱۴ ساله	0	0/0	1	0/1	1	0/0
گروه سنی ۱۵ تا ۲۹ ساله	0	0/0	8	0/5	8	0/3
گروه سنی ۳۰ تا ۴۴ ساله	22	3/5	176	10/3	198	8/5
گروه سنی ۴۵ تا ۵۹ ساله	141	22/3	719	42/2	860	36/8
گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ ساله	177	28/0	374	21/9	551	23/6
گروه سنی ۷۰ تا ۷۹ ساله	186	29/4	268	15/7	454	19/4
گروه سنی ۸۰ سال و بالاتر	107	16/9	158	9/3	265	11/3
کل	633	100/0	1704	100/0	2337	100/0
مرگ بیمارستانی	32	5/1	18	1/1	50	2/1

جدول (۲): توزیع بیماران سکته قلبی بر اساس شهرستان محل زندگی و جنس

جنس بیمار	تعداد	شهرستان محل زندگی											تعداد
		ارومیه	خوی	بوکان	میاندوآب	مهاباد	ماکو	نقده	سلماس	شاهین دژ	سردشت	تکاب	
زن	تعداد	231	58	158	51	33	20	30	13	13	24	2	633
	درصد به کل	9/0%	2/0%	6/0%	2/0%	1/0%	0/0%	1/0%	0/0%	0/0%	1/0%	1/0%	27/1%
مرد	تعداد	633	211	253	168	71	110	82	95	35	34	12	1704
	درصد به کل	27/1%	9/0%	10/0%	7/0%	3/0%	4/0%	3/0%	4/1%	1/0%	1/0%	0/0%	72/0%
کل	تعداد	864	269	411	219	104	130	112	108	48	58	14	2337
	درصد به کل	36/0%	11/0%	17/0%	9/0%	4/0%	5/0%	4/0%	4/0%	2/1%	2/0%	0/0%	100/0%



نمودار (۵): توزیع نسبی سکته قلبی بر اساس نوع بالینی



نمودار (۶): توزیع نسبی میزان مرگومیر بر اساس نوع سکت

شیوع بیماری عروق کرونر قلبی ۲۱.۸ درصد اعلام گردید (۲۹). مرگ ناگهانی یکی از تظاهرات شایع رفتاری عروق قلبی است و بیش از ۵۰ درصد بیماران که با مرگ ناگهانی فوت می‌کنند که هیچ سابقه‌ای از علائم قلبی نداشته‌اند (۳۰). در کل نیمی از مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی قبل از رسیدن به بیمارستان به صورت ناگهانی رخ می‌دهد، که سهم مرگ‌های ناگهانی در زنان کمتر از مردان می‌باشد و در مردان نیز با افزایش سن کمتر می‌شود. در مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر درصد مرگ‌های ناگهانی قلبی بدون سابقه بیماری‌های قلبی عروقی اگرچه در زنان نسبت به مردان بیشتر گزارش شده است، ۵۷ درصد مردان و ۶۴ درصد زنان، که هیچ استنادی مبنی بر وجود بیماری‌های قلبی عروقی قلبی در آنان وجود نداشته است (۳۱).

نتایج حاصل از توزیع جغرافیایی شهرستان‌های استان نشان داد که بیشترین فراوانی رخداد سکت قلبی را شهرستان ارومیه با ۳۶ درصد به خود اختصاص داده است، مسئله حائز اهمیت فراوانی رخداد ۱۷ درصد در شهرستان بوکان می‌باشد، که بعد از ارومیه بیشترین فراوانی را دارد. این در حالی است که از لحاظ سهم جمعیتی شهرستان بوکان کمتر از شهرستان خوی می‌باشد ولی بعد از ارومیه رتبه دوم رخداد سکت قلبی را برخوردار می‌باشد. در حال که شهرستان‌های خوی (۱۱ درصد)، میاندوآب (۹ درصد) و شهرستان مهاباد با جمعیت مشابه بوکان ۴ درصد سهم رخداد سکت قلبی استان آذربایجان غربی را می‌باشند. این شرایط توزیع رخداد سکت قلبی لزوم بررسی عمیق‌تر از نظر علت شناختی را ایجاب می‌نماید.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعه بیانگر توزیع جنسی بیماری با بیشترین فراوانی در بین مردان ۷۲.۹ درصد نسبت به زنان ۲۷.۱ درصد بود. که با نتایج مطالعه دکتر هاشم کازرانی بر روی ۱۴۶۶ بیمار با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام گرفته بود، ۷۰.۱ درصد بیماران مرد و ۲۹.۱ درصد را زن، مشابه می‌باشد (۲۴). این نتیجه بیانگر این مطلب است که یکی از عوامل خطر ساز تأیید شده و غیر قابل تعدیل جهت بروز بیماری کرونر جنس مذکر می‌باشد (۲۵).

میانگین گروه سنی بیماران در این مطالعه ۶۰±۱۳ سال بود، که نتایج مطالعه سارا شهسواری اصفهانی و همکاران بر روی ۲۳۹۲ نفر بیمار قلبی عروقی در بیمارستان‌های جهرم با میانگین سنی ۶۰±۱۲.۵ هم‌خوانی دارد (۲۶).

در مطالعه حاضر میزان بروز سکت قلبی در افراد بالای ۳۰ سال حدود ۲۵ در صد هزار نفر مشاهده شد (۸۲ درصد در مردان به ۱۸ درصد در زنان). همچنین نتایج استخراج شده از این مطالعه نشان در که میزان شیوع سکت قلبی در جمعیت در طول دوره زمانی مطالعه حدود ۳۸ در صد هزار نفر بوده است، به عبارتی (حدود ۰.۴ درصد جمعیت) که می‌توان گفت کمتر از مقدار دامنه نتایج در جمعیت آسیا قرار دارد. با وجود اینکه تعداد محدودی گزارش در ارتباط با شیوع HF (heart failure) وجود دارد، منتها برآورد شیوع سکت قلبی در آسیا بین ۶.۷ درصد تا ۱۱.۲۶ درصد گزارش شده است (۲۷، ۲۸). در مطالعه‌ای که توسط حدائق و همکاران بر روی ۵۹۸۴ نفر بالای ۳۰ سال در تهران انجام شد،

گسترده‌گی منطقه و پراکندگی جمعیت، تشخیص و ثبت نادرست علت مرگ و احتمال کم گزارش دهی، سطح آگاهی کم جامعه از اهمیت، فراوانی و خطر رخداد مرگ در اثر سکته قلبی و لزوم اقدام اورژانس در این مورد و نیز کمبود امکانات مراقبت‌های اورژانس قلبی محیطی، تسهیلات و امکانات انتقال بیماران به مراکز مجهز اورژانس قلبی بیمارستان باشد. گولد برق (Goldberg RG) میزان مرگ داخل بیمارستانی ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد را ۱۱۷ درصد گزارش کرده است (۳۵). کانتو (anto JD) و همکارانش میزان مرگ کوتاه‌مدت ناشی از سکته قلبی حاد را ۷.۵-۶.۵ درصد گزارش کرده‌اند، که این ارقام مبنای تصمیم‌گیری در مورد آمار مرگ استاندارد سکته قلبی در منابع علمی مرجع تخصص قلب و عروق نیز قرار گرفته است (۳۶). نتایج این مطالعه می‌تواند تحت تأثیر کامل بودن و کیفیت داده‌های ورودی در برنامه ثبت داده‌های سکته قلبی قرار داشته باشد. به لحاظ این‌که اصولاً داده‌های بیمارستانی باهدف پژوهش جمع‌آوری نمی‌گردند، این شرایط می‌تواند در کیفیت نتایج مطالعه تأثیر گذاشته و به‌عنوان محدودیت مهم مطالعه محسوب گردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان‌دهنده سهم بیشتر رخداد سکته قلبی در مردان، میانگین سنی ۶۰ سال رخداد سکته قلبی، شیوع ۳۸ درصد رخداد سکته قلبی در دوره زمانی مطالعه، افزایش قابل‌توجه بروز رخداد سکته قلبی در سال دوم مطالعه، شهرستان‌های ارومیه و بوکان بیشترین فراوانی رخداد سکته قلبی در دوره زمانی مطالعه را داشتند، مصرف سیگار و پرفشاری خون به ترتیب شایع‌ترین عوامل خطر رخداد سکته قلبی در منطقه می‌باشند، مرگ داخل بیمارستانی ناشی از رخداد سکته قلبی ۲/۱ درصد است. با توجه به نتایج مطالعه بیماری‌های قلبی عروقی و بروز سکته قلبی یکی از مهم‌ترین مشکلات سلامتی مردم محسوب شده و یقیناً پیامدهای مهم مرگ، ناتوانی و هزینه‌های اقتصادی بیشتر تولید می‌کند. لزوم اتخاذ سیاست‌ها، استراتژی‌ها متمرکز بر کاهش و کنترل عوامل خطر می‌تواند در درازمدت از بار سلامت و اقتصادی بیماری در جامعه به‌کاهد. درعین‌حال شناسایی جمعیت‌های در معرض خطر بیشتر و انجام مراقبت‌های پزشکی ادواری مؤثر و باکیفیت می‌تواند روند پیشرفت بیماری را کند نموده و باعث کاهش عوارض و مرگ ناشی رخداد سکته قلبی گردد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از حمایت مرکز مدیریت بیماری‌های غیر واگیر وزارت به‌هداست و درمان آموزش پزشکی به‌خاطر در

نتایج نشان داد که شایع‌ترین عامل خطرناک سکته قلبی مصرف سیگار با شیوع ۴۵ درصد و سابقه پرفشاری خون با شیوع ۳۵ درصد می‌باشد. نتایج مطالعه‌ای توسط هاشم کازرانی نشان داد که بیشترین عامل خطرناک به ترتیب مصرف سیگار ۴۵ درصد و پرفشاری خون ۳۳ درصد بود (۲۴). شناسایی عوامل خطر وسیله‌ای برای کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی از طریق کاهش عوامل خطر قابل اصلاح و تصمیمات درمانی بهتر از طریق تعیین دقیق‌تر وضعیت تمام عوامل خطر می‌باشد. کاهش عوامل خطر اقدام پیشگیری اولیه برای کاهش ابتلا و میرایی بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد. مطالعات اپیدمیولوژیک به‌وضوح نشان داده‌اند که پرفشاری خون، استعمال دخانیات و دیس لیپیدمی اصلی‌ترین عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر قلب می‌باشند که به‌صورت سینرژیک در رخداد بیماری‌های قلبی عروقی مشارکت می‌کنند (۳۲). در نتایج مطالعات متعدد اپیدمیولوژیک مشاهده شده است که تعدیل عوامل خطرناک شناخته‌شده کرونری اولین اقدام پیشگیری در کاهش عوارض و مرگ ناشی از بیماری عروق کرونر قلب است (۳۳). بررسی‌های انجام‌شده نشان داده است که عوامل خطرناک مانند هایپرلیپیدمی، پرفشاری خون و مصرف دخانیات اثر یکدیگر را تشدید می‌کنند (۳۳).

در این مطالعه انفارکتوس تحتانی شایع‌ترین نوع سکته با فراوانی نسبی ۳۴.۷ درصد بود. مشابه این نتایج در مطالعه‌ای که توسط رحیم بقائی و همکاران که بر روی ۲۶۸ نفر بیمار بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شده بود گزارش گردید، در این مطالعه بیشترین فراوانی شیوع انفارکتوس در ناحیه تحتانی (اینفریور) با (۴۵ درصد) رخ داده بود (۳۴).

نتایج حاصل از مطالعه بیانگر میزان مرگ ۲.۱ درصد در اثر سکته قلبی در بیمارستان‌ها می‌باشد، که کم‌تر از میزان مرگ استاندارد جهانی (۷.۵-۶.۵ درصد) است. که می‌تواند از یک‌طرف بیانگر مؤثر بودن اقدامات اورژانس و مراقبت‌های بالینی کارکنان پزشکی به جهت ویژگی‌های زیر، ۱- ارائه مراقبت‌های پرستاری سریع و مناسب توسط پرستاران مجرب ۲- تمام‌وقت بودن پزشکان متخصص و فوق تخصص در بیمارستان سیدالشهدا ارومیه که بیشترین سهم پذیرش بیماران را دارد ۳- برقراری سریع‌تر و مناسب‌تر جریان خون در بیماران پذیرش‌شده با تشخیص سکته قلبی (از لحاظ: door needle time) حدود ۱۷ دقیقه نسبت به استاندارد جهانی ۳۰ دقیقه و (door balloon time) زیر ۶۰ دقیقه که نسبت به استاندارد جهانی ۹۰ دقیقه، می‌باشد اتفاق افتاده و از طرف دیگر بیانگر احتمال رخداد سهم بیشتری از مرگ ناشی از سکته قلبی در خارج از بیمارستان به دلایلی نظیر،



حمایت اجرایی این پژوهش تشکر و قدردانی می‌نمایند.

اختیار گذاشتن داده‌های مطالعه و از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه به خاطر

## References:

1. wood D. Established and emerging cardiovascular risk factors. *Am Heart J* 2001;141: 49-57.
2. Davoodvand Sh, Elahi N, Haghighizadeh M. Effectiveness of Short-term Cardiac Rehabilitation on Clinical Manifestations in Post-MI Patients. *Hayat* 2009;15(3) 66-73. (Persian).
3. Kasper Dennis L, Fauci A, Braunwald E. Harrison, s principles of internal medicine. 16th ed. New york: Mac Grow–Hill; 2005. P.1425-1430 &1448-1450.
4. Braunwald E. Heart disease textbook of cardiovascular medicine. 7th ed .W. B. Saunders Com; 2004.P. 1-2.
5. Braunwald E, Douglas P, Z, Peter L. Heart Disease, A textbook of cardiovascular medicine, 6<sup>th</sup> ed. W.B saunders company; 2001.P.1114-219.
6. Clinte CMJ, Israelsson BYA. Cost effective management program for heart failure reduce hospitalization. *Heart* 1998;80:442-6.
7. Bewenson GS, Sathanur RS. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. *N Engl J* 1998;338(23): 1650-6.
8. Fakhrzadeh H, Nabi Pour E ,Rayani M, Vasigh AR. Pectoral angina and myocardial infarction in patients with hyperlipidemia, Boushehr Bandar: a population study. *Iran J Diabetes Lipid Disord* 2002;2(1): 65-73. (Persian)
9. Zubaid M, Rashed W A, Hussain M, Mohammad BA, Ridha M ,Basharuthulla M, et al. A rigestry of acute myocardial infarction in Kuwait: Patient characteristics & practice patterns.*Can J Cardiol* 2004;20: 783-7.
10. Solano JP, Gomes B and Higginginson I. A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart dis- ease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *J Pain Symptom Manage* 2006;31: 58–69.
11. Garros B, Cantrelle P, Hatton F. Cardiovascular mortality in industrial and developing countries (author's transl). *Rev Epidemiol Sante Publique* 1980;28: 69-79.
12. Radisauskas R, Bernotiene G, Rastenyte D. Trends in out-of-hospital mortality from ischemic heart disease in Kaunas middle-aged population during 1983-1998. *Medicina (Kaunas)* 2004;40: 75-80.
13. Liao L, Allen LA, Whellan DJ. Economic burden of heart failure in the elderly. *Pharmacoeconomics* 2008;26(6):447–62.
14. Jiang H, Ge J. Epidemiology and clinical management of cardiomyopathies and heart failure in China. *Heart* 2009;95(21):1727–31.
15. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2012;125(1):188–97.
16. Mohammadi F, Taherian A, Hosseini MA, Rahgozar M. Effect of Home-Based Cardiac Rehabilitation on Quality of Life in the Patients with Myocardial Infarction. *J Rehabil* 2006;7:11-19. (Persian)
17. World health organization. The world health report 2002. Reducing risks; Promoting healthy life. 2007 Mar 1. Available from: <http://www.who.int/whr/2002/en>.
18. Sarrar\_zadegan N, Boshtam M, Malekafzali H, Bashardoost N, Sayed\_Tabatabaie F.A, Ratie, et al. secular trend in cardiovascular mortalityin

- iran, with special reference to Isfahan. *Acute Cardiology* 1995;54(6):327-33.
19. Tunstal\_pedoe H, Kuulasmae K, Amouyl Ph, Arviler D, Maija Rajakangas A, Pajak A. WHO MONICA project. *Circulation* 199;90:583-613.
  20. Abadi A. Identifying & Recording the causes of mortality The ministry of the Health, treatment and medical education. 1st ed. Tehran: Simindokht Publications; 2002. P. 44-5. (Persian)
  21. Heart Failure Society Of America. Executive summary: HFSA 2006 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *J Card Fail* 2006;12(1):10-38.
  22. Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart disease and stroke statistics--2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2007;115(5):e69-171.
  23. Panthee B, Kritpracha C. Anxiety and Quality of life in patients with Myocardial infarction. *Nurse Med J Nurs* 2011;1(1): 105-15.
  24. Kazerani H. Edidemilogic Evaluation of Patient who hospitalized with Myocardial Infarction in Kermanshah Hospital From 1998-1999. *Ilam Med Magazine* 2006;14(3):40-4.
  25. Eagle A Kim. *The practise of cardiology*. Little brown company. 1989; 563-83.
  26. Shahsavari S, Nazari F, Karimyar Jahromi M, Sadeghi M. Epidemiologic study of hospitalized cardiovascular patients in Jahrom hospitals in 2012- 2013. *Cardiovascular Nurs J* 2013; 2(2).
  27. Yusuf S, Reddy S, Ounpuu S, S. A. Global burden of cardiovascular diseasesdiseases: Part I: General considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation* 2001;104: 2746-53.
  28. Yang YN, Ma YT, Liu F, Huang D, Li XM, Huang Y, et al. Incidence and distributing feature of chronic heart failure in adult population of Xinjiang *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2010;38:460-64. (Chinese)
  29. Hadaegh, F. Prevalence of coronary heart disease among Tehran adults: Tehran Lipid and Glucose Study. *Health J* 2009;15(1).
  30. Atkins D. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in children the resuscitation outcomes consortium epistry-cardiac arrest. *Circulation* 2009;119(11), 1484-91.
  31. Yasuf S. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (The INTER HEART Study): case-control study. 2004; *Lancet*. 364: 937-52.
  32. Mentz A. A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease. *Arch Internal Med* 2009;169(7), 659-9.
  33. Betman W Frank. Treating hypertention the evidance from clinical trial. *BMJ* 1996;34:276-80.
  34. Baghaei B, Parizad N, AliNejad V, Khademvatani K. Epidemiological study of patients with acute myocardial infarction in seyeyed al shohada hospital in urmia. *J Urmia Univ Med Sci* 2013; 24(10).
  35. Goldberg RJ, Yarzebski J, Lessard D, Gore JM. Atwo-decades (1975 to 1995) long experience in the incidence, in-hospital and long-term casefatality rates of acute myocardial infarctioninfarction: a communitywide perspective. *J Am Coll Cardiol* 1999;33(6):1533-9.
  36. 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.

## EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF RISK FACTORS OCCURRENCE AND OUTCOMES OF MYOCARDIAL INFRACTION IN PATIENTS ADMITTED TO HOSPITALS IN WEST AZERBAIJAN PROVINCE DURING THE YEARS 2011 AND 2012

*Kamran Ebrahimi<sup>1</sup>, Kamal Khadem Vatan<sup>2</sup>, Shaker Salarilak<sup>3\*</sup>, Rasool Gharaaghaji<sup>4</sup>*

*Received: 5 Jul, 2015; Accepted: 13 Sep, 2015*

### Abstract

**Background & Aims:** Cardiovascular diseases are the most common cause of death in the world and a major cause of coronary artery obstruction. Myocardial infarction is the most fatal form of coronary heart disease that is increasing in developing countries. This study aimed to investigate the prevalence and distribution of age, sex, type of stroke, premature mortality and risk factors of type in patients with diagnosis of myocardial infarction in Western Azerbaijan province hospitals.

**Material & Methods:** This descriptive study was conducted using the medical records of 2337 patients extracted from Ministry of Health data in 2012 and 2013 in Western Azerbaijan province hospitals. The occurrence of myocardial infarction in patients during hospitalization with ECG changes and elevated cardiac enzymes (CK-MB و Troponin ) were verified. The data were analyzed using SPSS software and descriptive statistics.

**Results:** The study population were 72.9% male and 27.1% female with the mean age of 13±60 years, and 45 years of age had the highest distribution. The most important risk factors were smoking (45%) and hypertension (35%), respectively. Lower infarction with 34.7% had the highest rate and hospital mortality rate was 2.1%

**Conclusion:** Hypertension is more common in men than in women, the greatest risk factor for myocardial infarction in this study is a history of smoking and hypertension. The location of myocardial infarction was associated with lower heart.

**Keywords:** Myocardial infarction (MI), Risk factor, Epidemiology, Cardiovascular disease

**Address:** Manzaryieh Square, Soleyman Khater Street, Post Code: 51747-45155, Post Box: 1655, Tabriz, East Azerbaijan Province, Iran

**Tel:** +98 09141414260

**Email:** salari@iaut.ac.ir, salarilak@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2015; 26(8): 734 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup>Master Student in Epidemiology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup>Cardiologist, Fellowship of Echocardiography, Seyed-al-Shohada Subspecialty Teaching Hospital, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup>Associate Professor of Epidemiology, Department of Public Health, Medical Sciences Faculty, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

<sup>4</sup>Associate Professor of Biostatistics, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran