

روند ده ساله تغییرات سنی و جنسی بیماران بستری با اولین انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان حضرت رسول اکرم تهران (۱۳۸۶-۱۳۷۷)

دکتر سید هاشم سزاوار^۱، دکتر مریم ولی زاده^۲، دکتر مازیار مرادی^۳، دکتر محمد حسین رهبر^۴

^۱ دانشیار قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی ایران

^۲ نویسنده مسئول: پزشک عمومی مرکز بهداشت ارومیه، ارومیه، ایران E-mail: mvalizadeh75@yahoo.com

^۳ دانشیار پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی ایران ^۴ استادیار قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: علی‌رغم پیشرفت‌های مؤثر در تشخیص و درمان در چهار دهه اخیر انفارکتوس میوکارد با صعود قطعه ST (STEMI) همچنان یک مشکل بزرگ سلامت عمومی در دنیای صنعتی و یک معضل فزاینده در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. با توجه به نقش سن و جنس در وقوع انفارکتوس میوکارد، همچنین تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دهه های اخیر در ایران که خود می‌تواند بر اپیدمیولوژی بیماری تأثیر بگذارد؛ بر آن شدیم تا روند تغییرات سنی و جنسی بیماران با اولین STEMI را در یک دهه تعیین کنیم.

روش کار: در این مطالعه مشاهده‌ای مقطعی تکمیل چک لیست برای بیماران با اولین STEMI انجام گرفت. آنالیز داده ها با نرم‌افزار آماری SPSS ۱۴ و آزمون‌های کای دو، ANOVA و Mann-Whitney با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ انجام شد.

یافته‌ها: از بین ۱۸۲۹ بیمار با اولین STEMI، ۷۶/۴٪ مرد و ۲۳/۶٪ زن بودند. میانگین سنی بیماران $59/09 \pm 12/7$ سال بود. میانگین سنی زنان $66/1 \pm 11/6$ سال و مردان $56/9 \pm 12/2$ سال بود که اختلاف معنی‌داری داشت ($p < 0.001$). تغییرات میانگین سنی کلی، مردان و زنان در طول این ۱۰ سال تغییر معنی‌داری نشان نداد. بیماران با انفارکتوس میوکارد زودرس ۱۵٪ بیماران را تشکیل می‌دادند که تغییر درصد فراوانی آنها در طول ۱۰ سال چشمگیر نبود. درصد فراوانی جنسی بیماران نیز در طول این ۱۰ سال تغییر معنی‌داری از نظر آماری نداشت. شایعترین ریسک فاکتور مصرف سیگار (۴۳/۷٪) و سپس هایپر تانسیون (۳۲/۸٪) بود. سابقه هیپرلیپیدمی در ۲۷/۳٪ و دیابت در ۱۸/۸٪ بیماران وجود داشت. تغییرات درصد فراوانی هیچکدام از ریسک فاکتورها در طول ۱۰ سال از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کرد.

نتیجه‌گیری: عدم تغییر روند سنی و جنسی بیماران در طی ۱۰ سال می‌تواند نقش اصلی عوامل بیولوژیک را مطرح کند. با وجود مشاهده‌ای بودن این پژوهش تغییر نکردن ریسک فاکتورهای ماژور قلبی عروقی در طی ۱۰ سال عملکرد ضعیف در حوزه پیشگیری اولیه را نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی: انفارکتوس حاد میوکارد؛ سن؛ جنس؛ ریسک فاکتورها

دریافت: ۸۸/۱/۲۴ پذیرش: ۸۹/۲/۲۸

مقدمه

منجر به افزایش امید به زندگی شده است. عمر طولانی‌تر، تماس با سیگار، رژیم پرچرب و سایر عوامل خطر بیماریهای مزمن دست به دست هم

قبل از سال ۱۹۰۰ بیماریهای عفونی و سوء تغذیه شایعترین علت مرگ در جهان بودند که با بهبود تغذیه و میزان سلامت عمومی هر دو کاهش یافته و

از غیرسیگاریها اتفاق می‌افتد و سیگاریهای جوانتر میزان مرگ و میر بالاتری دارند [۴].
بررسی انجام شده در سوئد و دانمارک نشان داد که تأثیر سن و جنس روی بروز و کشندگی AMI همچنان وجود داشته و در طی ۲۰ سال (۱۹۹۹-۱۹۷۸) تغییری نیافته است [۵].

شیوع بیماری قلبی عروقی و حوادث بالینی همراه آن، قبل از دهه پنجم زندگی در مردان بیشتر از زنان است ولی در دهه ششم در دو جنس برابر بوده و در دهه‌های بعدی در زنان بیشتر است [۶].

مطالعه جهانی INTERHEART که یک مطالعه مورد - شاهدهی با بیش از ۵۲۰۰۰ فرد با انفارکتوس میوکارد (MI)^۵ بود آشکار کرد که حدود ۱۰-۸ سال اختلاف در سن آغاز آن بین مردان و زنان به طور وسیعی در جهان، بین محیط‌های مختلف فرهنگی، آب و هوایی و اجتماعی اقتصادی وجود دارد [۷].

در کشورهای در حال توسعه هر چند بالا بودن مرگهای ناشی از CVD در حال حاضر قابل توجه است؛ یک دلیل نگرانی مهمتر پایین بودن سن مرگهای ناشی از CVD در مقایسه با کشورهای توسعه یافته است [۸].

در ایران، از مطالعه انجام شده در بیمارستان شهید رجایی تهران در مورد درصد فراوانی سنی سکنه حاد قلبی در یک دهه (ابتدا و انتهای دهه ۷۴-۶۴) چنین استنباط می‌شود که در سال ۷۴ (انتهای دهه) بیشترین درصد فراوانی نسبت به سال ۶۴ (ابتدای دهه) در سنین جوانتری است و نیز در سال ۷۴ میزان ابتلای زنان بالاتر رفته است. (مردان به زنان دو به یک در مقایسه با سال ۶۴، سه به یک). در این مطالعه بیشترین ریسک فاکتور مصرف سیگار بود [۹].

با توجه به اهمیت انفارکتوس میوکارد که می‌تواند شخص را در سازنده ترین سالهای زندگی مبتلا کند و تبعات زیانباری در حوزه‌های روانشناختی و

داده و بیماری قلبی عروقی (CVD)^۱ و سرطان را علت مقدم مرگ در بیشتر کشورها ساخته است. این تغییرات در کشورهای با درآمد بالاتر شروع و به کشورهای با درآمد پایین و متوسط گسترش یافته است، طوریکه ۴ تا ۵ برابر مرگهای ناشی از CVD در حال حاضر در کشورهای در حال توسعه نسبت به توسعه یافته رخ می‌دهد [۱].

بیماری های قلبی عروقی فراوانترین تشخیص در بیماران مسن و علت عمده مرگ در هر دو جنس زن و مرد بالای ۶۵ سال است. شایعترین علت ناراحتی قفسه سینه حاد، ایسکمی یا انفارکتوس میوکارد است. علی‌رغم پیشرفتهای مؤثر در تشخیص و درمان در چهار دهه اخیر، انفارکتوس میوکارد همراه صعود قطعه ST (STEMI)^۲ همچنان یک مشکل بزرگ سلامت عمومی در دنیای صنعتی و یک معضل فزاینده در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود [۱].

این عارضه عمدتاً موقعی رخ می‌دهد که میزان جریان خون کرونر به دنبال انسداد ترومبوتیک شریان کرونری که قبلاً به وسیله آترواسکلروز تنگ شده است؛ ناگهان کاهش یابد. میزان مرگ و میر زود هنگام (۳۰ روزه) ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد (AMI)^۳ تقریباً ۳۰٪ است و بیش از نیمی از این موارد مرگ، پیش از رسیدن فرد به بیمارستان اتفاق می‌افتد [۲].

در مورد عوامل خطر بیماری شرایین کرونر (CAD)^۴ سن بالا، جنس مذکر و سابقه خانوادگی آترواسکلروز زودرس عوامل خطر غیر قابل تغییر و هیپرلیپیدمی، پرفشاری خون، دیابت ملیتوس و مصرف سیگار از عوامل خطر ساز قابل تغییر هستند [۳]. در سیگاریها اولین AMI بیش از یک دهه زودتر

¹ Cardio Vascular Disease

² ST Elevation Myocardial Infarction

³ Acute Myocardial Infarction

⁴ Coronary Artery Disease

⁵ Myocardial Infarction

تغییرات ECG حاکی از ایسکمی (صعود یا نزول قطعه ST):

ج- شواهد تصویری فقدان جدید میوکارد زنده یا اختلال در حرکت دیواره منطقه ای جدید؛

۲- یافته‌های پاتولوژیک از یک AMI [۱].

معیار داشتن هیپرتانسیون، دیابت ملیتوس و هیپرلیپیدمی براساس سابقه قبلی مندرج در پرونده بیمار در نظر گرفته شد. فردی که حداقل یک نخ سیگار در روز مصرف میکند یا کمتر از ۲ سال از ترک سیگاری گذشته است به عنوان فرد سیگاری و MI در سن کمتر یا مساوی ۴۵ سال به عنوان Premature MI [۱۰] تعریف شد.

اطلاعات در نرم‌افزار آماری SPSS ۱۴ وارد شده و گزارش‌های آماری به صورت میانگین \pm انحراف معیار برای سن و به صورت درصد فراوانی برای متغیرهای کیفی گزارش شد. برای مقایسه میانگین سنی در طول ۱۰ سال مورد مطالعه از آزمون آنالیز واریانس (ANOVA) و برای مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد. مقایسه میانگین سنی در مردان و زنان توسط آزمون Mann-Whitney با در نظر گرفتن $\alpha = 0/05$ انجام گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۸۲۹ بیمار مبتلا به اولین انفارکتوس حاد میوکارد که در طی یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۶ در بیمارستان رسول اکرم (ص) بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند.

تعداد بیماران در هر سال توزیع تقریباً یکسانی داشت و هر سال به طور متوسط ۱۰٪ (۸/۴ تا ۱۲٪) از کل بیماران را شامل می‌شد. در طول این دوره ۱۰ ساله از مجموعه ۱۸۲۹ بیمار، ۱۳۹۸ مورد (۷۶/۴٪) مرد و ۴۳۱ مورد (۲۳/۶٪) زن بودند. طیف سنی این بیماران از ۱۹ تا ۹۷ سال متغیر بود و میانگین سنی

اقتصادی داشته باشد [۱] و نقش سن و جنس در وقوع آن، همچنین تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در دهه‌های اخیر در کشور ما که خود می‌تواند بر اپیدمیولوژی بیماری تأثیر بگذارد؛ بر آن شدیم تا در این بررسی روند تغییرات سنی و جنسی را به همراه ریسک فاکتورهایی چون هیپرتانسیون، دیابت ملیتوس، هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار در بیماران با اولین انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST در طی ۱۰ سال (۱۳۷۷-۱۳۸۶) در بیماران بستری در بیمارستان رسول اکرم (ص) تهران تعیین کنیم.

روش کار

در این مطالعه مشاهده‌ای، توصیفی و مقطعی تمام پرونده‌های موجود در دسترس بیماران با AMI (طبق معیارهای WHO/AHA)^۱ مراجعه کننده به بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) در طی سالهای ۱۳۷۷-۱۳۸۶ مطالعه شده و بیمارانی که طبق مندرجات پرونده سابقه بیماری ایسکمیک قلب (IHD)^۲ را در سالهای قبل از بستری نداشتند و دچار STEMI شده بودند در مطالعه وارد شدند و تکمیل چک لیست برای کلیه پرونده‌های بیماران فوق از نظر ویژگیهای سنی، جنسی، محل MI، سابقه داشتن هیپرتانسیون، دیابت ملیتوس، هیپرلیپیدمی و سیگاری بودن انجام گرفت.

طبق معیارهای WHO/AHA هر یک از موارد ذیل تشخیص MI حاد را مسجل می‌کند:

۱- افزایش یا کاهش تپیک مارکرها بوشیمیایی نکره میوکارد با حداقل یکی از موارد زیر:

الف- نشانه‌های ایسکمی؛

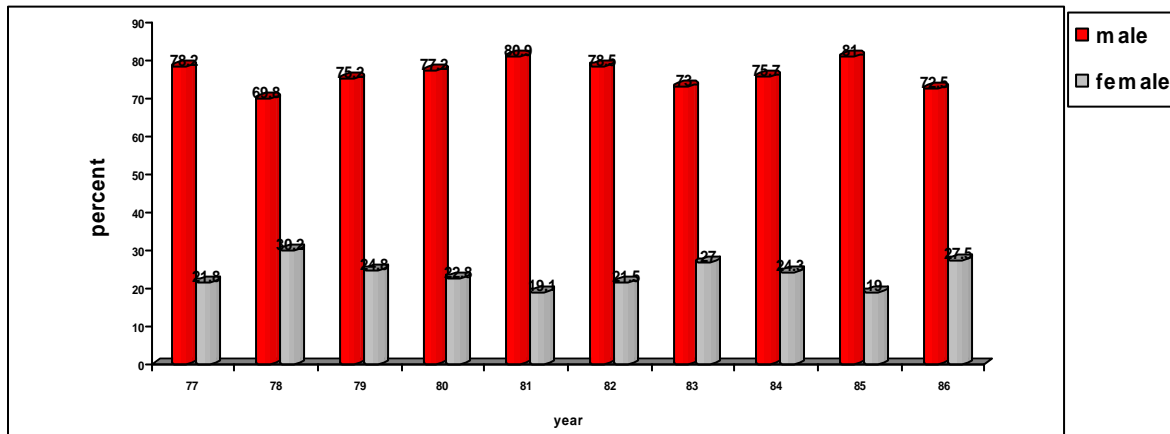
ب- ظهور موجهای Q پاتولوژیک در ECG؛

¹ World Health Organization / American Heart Association

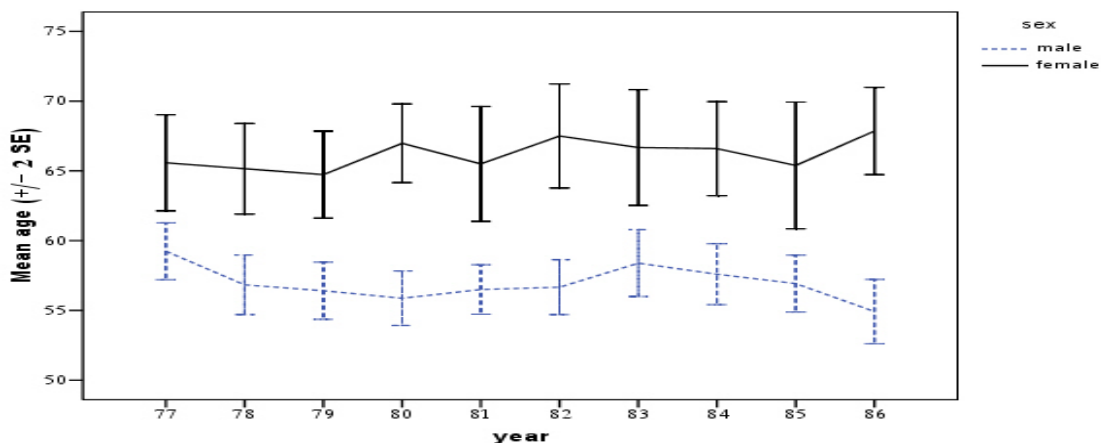
² Ischemic Heart Disease

میانگین سنی زنان در طول دوره ۱۰ ساله به طور معنی‌داری بیشتر از مردان بود [۱۱/۶ ± ۶۶/۱ سال در برابر ۱۲/۲ ± ۵۶/۹ سال ($p < 0.001$)]. با این حال تغییرات میانگین سنی مردان در طول این ۱۰ سال الگوی خاصی نداشت (از ۵۴/۹ تا ۵۹/۲ سال متغیر بود) و اختلاف معنی‌داری بین سالهای مختلف نبود ($p = 0.23$); همچنین تغییرات میانگین سنی زنان (از ۶۵/۱ تا ۶۷/۸ سال) از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کرد ($p = 0.95$) (نمودار ۲). در ۱۵٪ بیماران Premature MI وجود داشت که تغییرات درصد فراوانی آنها در طول این مدت

آنها ۱۲/۷ ± ۵۹/۰۹ سال و میانه (IQR)^۱ (۵۰-۶۸) ۵۹ سال بود. میانگین سنی بیماران در طول ۱۰ سال تغییر معنی‌داری نکرده بود ($p = 0.5$); کمترین میانگین سنی (۵۸/۲ ± ۱۲/۶ سال) مربوط به سال ۸۱ و بیشترین میانگین سنی (۶۰/۶۳ ± ۱۳/۵ سال) مربوط به سال ۸۳ بود. توزیع جنسی بیماران در طول این ۱۰ سال تغییر معنی‌داری نشان نداد ($p = 0.2$); درصد فراوانی مردان از ۶۹/۸٪ تا ۸۱٪ و درصد فراوانی زنان از ۱۹٪ تا ۳۰/۱٪ متغیر بود (نمودار ۱).



نمودار ۱. درصد فراوانی جنسی بیماران با اولین STEMI در بیمارستان رسول اکرم (ص) در سالهای ۸۶-۱۳۷۷ به تفکیک سال

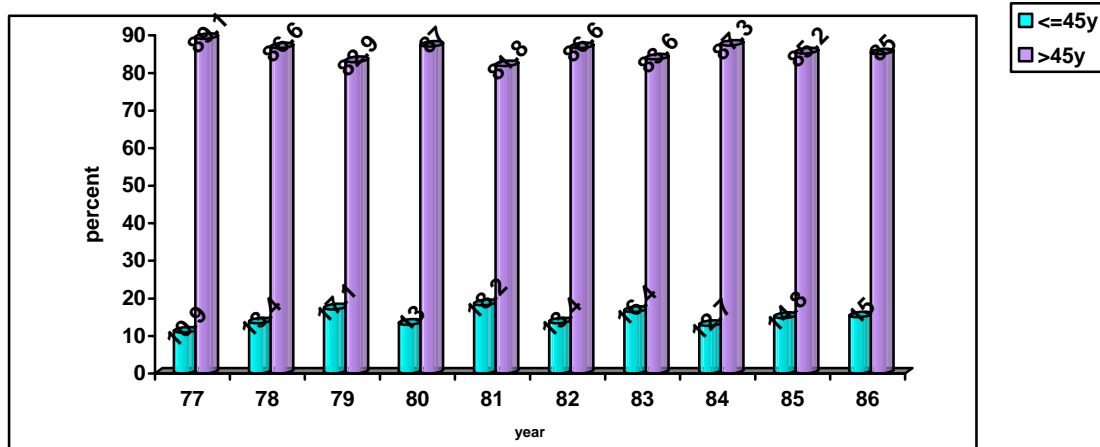


نمودار ۲. الگوی تغییرات میانگین سنی (± ۲ خطای استاندارد) مردان و زنان با اولین STEMI در بیمارستان رسول اکرم (ص) در سالهای ۸۶-۱۳۷۷

¹ Inter Quartile Range

نداشته و در طی ۱۰ سال معنی‌دار نبود ($p=0/49$).
MI انتروسیپتال با فراوانی ۱/۴۶٪ و MI تحتانی با

معنی‌دار نبود ($p=0/63$). (نمودار ۳). ۱۷/۸٪ مردان و ۴/۱٪ زنان Premature MI داشتند.



نمودار

فراوانی ۲۷/۶٪ شایعترین انواع انفارکتوس میوکارد بودند.

بحث

این مطالعه نشان داد که در یک بازه زمانی ۱۰ ساله میانگین سنی ۱۸۲۹ بیمار با اولین انفارکتوس حاد میوکارد $12/7 \pm 59/09$ سال است که بالاتر از میانگین سنی اولین AMI در کشورهای آسیای جنوبی و تقریباً با سایر کشورهای مورد مطالعه در پروژه INTERHEART مشابه است. جوشی^۱ و همکاران در یک مطالعه مورد-شاهدی از ۱۷۳۲ مورد با اولین AMI و ۲۲۰۴ کنترل که از نظر سنی و جنسی همسان شده بودند از ۱۵ مرکز طبی در ۵ کشور آسیای جنوبی شامل هند، پاکستان، بنگلادش، سریلانکا و نپال طی سالهای ۲۰۰۳-۱۹۹۹ در مقایسه با سایر کشورها در مطالعه INTERHEART نشان دادند که میانگین سنی برای اولین AMI در کشورهای آسیای جنوبی $11/4 \pm 53$ سال به طور معنی‌داری نسبت به سایر کشورها $12/2 \pm 58/8$ پایین‌تر بود [۱۱]. میانگین سنی در مطالعه حاضر از این کشورها

سابقه هیپرتانسیون در ۶۰۰ مورد (۳۲/۸٪) از بیماران وجود داشت. تغییرات درصد فراوانی این بیماران در محدوده ۲/۲۸٪ تا ۶/۳۸٪ قرار داشت که از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کرد و در آنالیز آماری این تغییرات در طی ۱۰ سال معنی‌دار نبود ($p=0/45$).

سابقه دیابت در ۳۴۴ مورد (۱۸/۸٪) از بیماران وجود داشت. تغییرات درصد فراوانی بیماران مبتلا به دیابت در محدوده ۵/۱۵٪ تا ۲۱٪ قرار داشت که از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کرد و این تغییرات در طی ۱۰ سال چشمگیر نبود ($p=0/56$).

هیپرلیپیدمی در ۴۹۴ مورد (۲۷/۳٪) از ۱۸۰۷ مورد که سابقه آنها قابل بررسی بود وجود داشت. درصد فراوانی هیپرلیپیدمی از ۲۳/۷٪ تا ۲۵/۲٪ متغیر بود و تغییرات آن در طول این ۱۰ سال به گونه‌ای نبود که الگوی ثابت افزایش یا کاهش یابنده داشته باشد و اختلاف معنی‌داری بین سالهای مختلف نداشت ($p=0/84$).

۸۵۵ مورد (۴۷/۳٪) از بیماران سابقه مصرف سیگار داشتند و در واقع شایعترین ریسک فاکتور MI در کل بیماران مصرف سیگار بود. تغییرات درصد فراوانی بیماران دارای سابقه مصرف سیگار در محدوده ۳۹/۸٪ تا ۵۰/۹٪ قرار داشت ولی الگوی خاصی

¹ Joshi

بیشتر و میانه (IQR) سنی ((۵۹-۶۸) ۵۹ سال) نیز بالاتر از میانه سنی در خاورمیانه ((۵۹-۷۵) ۵۱ سال) [۷] است.

در مطالعه حاضر زنان کمتر از یک چهارم موارد بیماری را تشکیل می‌دادند و میانگین سنی آنها ۱۱/۶ ± ۶۶/۱ سال به طور چشمگیری بیشتر از مردان (۱۲/۲ ± ۵۶/۹ سال) بود (حدوداً ۹ سال اختلاف). در آسیای جنوبی بیماران زن ۵/۶ سال بیشتر از مردان سن داشتند. میانگین سنی در بیماران زن ۱۱/۶ ± ۵۸/۶ و در بیماران مرد ۱۱/۲ ± ۵۳ سال بود [۱۱]. در یک مطالعه مقطعی جهت بررسی روند ریسک فاکتورهای AMI در شهر بیرجند بین سالهای ۲۰۰۳-۱۹۹۴ از ۹۱۸ بیمار ۷۱/۹٪ مرد و ۲۸/۲۱٪ زن بودند میانگین سنی زنان ۱۰/۵۶ ± ۶۵/۶۲ سال و مردان ۱۲/۱۱ ± ۵۸/۹۸ سال بود [۱۲]. الگوی تغییرات سنی بیماران بستری با AMI توسط دکتر حاجیان و همکاران در بابل بررسی شد. میانگین سنی بیماران با نخستین تشخیص MI، ۱۱/۴ ± ۵۹/۶ سال بود. از ۱۲۳۳ بیمار ۶۲٪ مرد و ۳۸٪ زن بودند و میانگین سنی وقوع MI در زنان به طور چشمگیری بالاتر از مردان بود [۱۳]. پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که هر چند CAD در کشورهای کمتر پیشرفته زودتر ظاهر می‌کند حد ۸-۱۰ سال فاصله شروع، بین مرد و زن جهانی است [۱]. کارشناسان بر این باورند که این اختلاف سنی منعکس کننده نقش استروژن در جلوگیری از رشد آترواسکلروز در دوران قبل از یائسگی است که به طور واضحی در یائسگی کاهش می‌یابد؛ لیکن با وجود این توضیح زیست‌شناختی موجه نما برای اختلاف سنی جنسها در سن اولین حمله بیماری کرونر، جایگزینی استروژن پس از یائسگی در جلوگیری از حوادث قلبی عروقی بالینی مؤثر نبوده است [۱].

در گروه premature MI تغییرات درصد فراوانی در ۱۰ سال معنی‌دار نبود و مردان جمعیت غالب این گروه بودند. در کل، درصد بیماران با premature

MI ۱۵٪ بود که بالاتر از میزان ۱۱-۲٪ در بررسی متون می‌باشد [۱۰]. هر چند در بابل ۸/۵٪ بیماران زیر ۴۵ سال سن داشتند [۱۳]. در یک مطالعه مورد-شاهدی گذشته‌نگر در سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵، مقایسه بیماری کرونر premature در موردها با بیماران مسن‌تر (شاهدها) نشان داد بیماری کرونر premature به طور غالب در مردان دیده می‌شود و شیوع بالاتری از ریسک فاکتورهای قلبی عروقی عمدتاً سیگاری، هیپرلیپیدمی و سابقه فامیلی IHD را نشان می‌دهد [۱۰].

تغییرات درصد فراوانی جنسی در طی ۱۰ سال از نظر آماری معنی‌دار نبود و روند تغییرات میانگین سنی کلی و میانگین سنی به تفکیک جنسیت هم در طی ۱۰ سال الگوی خاصی نداشت. روند میانگین سنی اولین MI در بابل در ۱۰ سال هم تغییر چشمگیری نداشته است [۱۳]. در مطالعه لوندبلاد^۱ و همکاران که روی روند تغییرات جنسی AMI در یک دوره ۲۰ ساله در طی سالهای ۱۹۸۵-۲۰۰۴ (Northern Sweden MONICA Study) انجام دادند نسبت مرد به زن از پنج و نیم به سه کاهش یافته بود. میانگین سنی اولین MI در طی این دوره تغییری نداشت [۱۴].

در یک بررسی دیگر در سوئد و دانمارک در طی سالهای ۱۹۷۸-۱۹۹۹ نیز تأثیر سن روی بروز AMI در طی ۲۰ سال تغییر نداشته است [۵]. در مقابل در مطالعه ای که در هلند روی روند بروز اولین MI در طی سالهای ۲۰۰۳-۱۹۷۵ انجام گرفت. میانگین سنی اولین MI، ۳ سال برای مردان افزایش و به طور جزئی برای زنان کاهش نشان داد و یک کاهش آهسته ولی معنی‌دار در بروز اولین MI دیده شد [۱۵].

مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که ریسک فاکتورهای مازور قلبی عروقی شامل سن، جنس مذکر، هیپرلیپیدمی، هیپرتانسیون، مصرف سیگار،

^۱ Lundblad

بیمارستان بوده و احتمال انتخابی بودن بیمارانی که به یک بیمارستان خاص مراجعه می کنند مطرح می شود. پیشنهاد می شود مطالعات مشابه این پژوهش در بازه زمانی طولانی تر و در سطح چندین بیمارستان با در نظر گرفتن جزئیات بیشتر انجام پذیرد که اطلاعات بیشتری را در این زمینه فراهم خواهند آورد.

نتیجه گیری

روند تغییرات سنی و جنسی بیماران با اولین انفارکتوس حاد میوکارد همراه با صعود قطعه ST در بیمارستان رسول اکرم (ص) در طی سالهای ۱۳۸۶-۱۳۷۷ از نظر آماری معنی دار نبود که می تواند نقش ذاتی و لاینفک عوامل بیولوژیک را مطرح کند. با وجود مشاهده ای بودن این پژوهش، عدم تغییر ریسک فاکتورهای ماژور قلبی عروقی در طی ۱۰ سال عملکرد ضعیف در حوزه پیشگیری اولیه را نشان می دهد. بررسی میزان آگاهی مردم از بیماری اسکمیک قلبی و عوامل خطر ساز قابل تغییر آن، با بهبود شیوه زندگی عمومی در افزایش سن بروز حوادث حاد بالینی آن کمک کننده خواهد بود.

دیابت، وزن بالا، بی تحرکی و تاریخچه فامیلی هستند [۱۰].

غیر از سن بالا، سیگار کشیدن مهمترین ریسک فاکتور منفرد CAD است. ۴۰-۳۵٪ تمام مرگهای مرتبط با سیگار را IHD تشکیل می دهد؛ به اضافه ۸٪ که به Second hand smoke exposure قابل انتساب است [۱]. ۴ ریسک فاکتور عمده که در کشورهای آسیای جنوبی در هر دو جنس چشمگیر بود مصرف سیگار، بالا بودن نسبت Apolipoprotein B100 به Apolipoprotein A-I، سابقه هیپرتانسیون و سابقه دیابت ملیتوس بود [۱۱].

در مطالعه حاضر از بین ریسک فاکتورهای هیپرتانسیون، دیابت، هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار هیچکدام تغییر قابل توجهی نشان ندادند ولی شایعترین ریسک فاکتور مصرف سیگار بود که با مطالعات قبلی همخوانی دارد.

شایعترین محل های انفارکتوس میوکارد انتروستپال و در درجه بعدی اینفریور بودند که با مطالعه واینر و همکاران روی ۱۵۱۰ نفر (۵۰٪ Ant و ۴۰٪ Inf) قابل مقایسه است [۴].

این مطالعه محدود به اطلاعات موجود در پرونده بیماران مراجعه کننده در طی ده سال به یک

References

- 1- Libby P, Bonow RO, Mann DL, Zipes DP. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8th ed, Philadelphia, Saunders Elsevier, 2008; pp.1,1004-1207,1923-1955.
- 2- Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of Internal Medicine. V2, 17th ed, U.S.A, Mc Graw-Hill, 2008, pp.1509-1532.
- 3- Andreoli TE, Carpenter C, Griggs RC, Benjamin IJ. Cecil Essentials of Medicine. 7th ed, Philadelphia, Saunders Elsevier, 2007, 98.
- 4- Weiner P, Waizman J, Weiner M, Rabner M, Magadle R, Zamir D. Smoking and first acute myocardial infarction: age, mortality and smoking cessation rate. IMAJ. 2000; 2: 446-9.
- 5- Abildstrom SZ, Rasmussen S, Rosen M, Madsen M. Trends in incidence and case fatality rates of acute myocardial infarction in Denmark and Sweden. Heart. 2003; 89: 507-511.
- 6- Thom T, Hasse N, Rosamond W, Howard V, Rumsfeld J, Manolio T, et al. Heart disease and stroke statistics-2006 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2006; 113: 85.

- 7- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avesum A, Lanus F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (The INTERHEART study). *Lancet*. 2004; 364: 937.
- 8- Reddy KS, Yusuf S. Emerging epidemic of cardiovascular disease in developing countries. *Circulation*. 1998;97:596-601.
- 9- Asgari F, Khanbabai O. Comparison of age distribution of patients with myocardial infarction in the years 1985 and 1995 [Dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1996.
- 10- Pineda J, Marin F, Roldan V, Valencia J, Marco P, Sogorb F. Premature myocardial infarction: Clinical profile and angiographic findings. *International Journal of Cardiology*. 2008; 126: 127-129.
- 11- Joshi P, Islam Sh, Pais P, Reddy S, Dorairaj P, Kazmi Kh, et al. Risk Factors for Early Myocardial Infarction in South Asians Compared with Individuals in Other Countries. *JAMA*. 2007; 297: 286-294.
- 12- Kazemi T, Sharifzadeh GH. Changes in risk factors, medical care and rate of acute myocardial infarction in Birjand (1994-2003). *Arya Atherosclerosis*. 2006; 1(4): 271-274.
- 13- Hadjian K, Jalali F. Age changing patterns of hospitalized patients with acute myocardial infarction in Babol Shahid Beheshti Hospital (1992-2001). *Journal of Birjand university of medical sciences*. 2005; 11: 11-15.
- 14- Lundblad D, Holmgren L, Jansson JH, Naslund U, Eliasson M. Gender differences in trends of acute myocardial infarction events: The Northern Sweden MONICA study 1985-2004. *BMC Cardiovascular Disorders* 2008; 8: 17doi:10.1186/1471-2261-8-17.
- 15- Bakx C, Schwarte J, Hoogen H.V, Bor H, Weel C.V. First myocardial infarction in a Dutch general practice population: Trends in incidence from 1975-2003. *Br J Gen Pract*. 2005; ss(520): 860-863.

Trend of changes in Age and Gender of Patients Admitted in Rasul-e-Akram Hospital with First Acute Myocardial Infarction from 1998 to 2007

Sezavar SH, MD¹; Valizadeh M, MD²; Moradi M, MD³; Rahbar MH, MD⁴

1- Associate Professor of Cardiology, Iran University of Medical Sciences.

2- Corresponding Author: General Practitioner Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

E-mail: mvalizadeh75@yahoo.com

3- Associate Professor of Social Medicine, Iran University of Medical Sciences.

4- Assistant Professor of Cardiology, Iran University of Medical Sciences.

ABSTRACT

Background & Objectives: In spite of effective advances in diagnosis and management, ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) is a major health problem in industrialized world and an increasingly important problem in developing countries. Considering the role of age and gender in Myocardial Infarction (MI) and socioeconomic and cultural changes in Iran in recent decades which can affect the epidemiology of the disease, we aimed to determine trend of changes in age and gender of patients with first STEMI in recent decade.

Methods: This observational cross-sectional study was based on completing check lists for patients with first STEMI in Rasul-e-Akram Hospital from 1998 to 2007. The Data were analyzed with ANOVA, χ^2 and Mann-Whitney tests at $\alpha = 0.05$ using SPSS 14.

Results: Out of 1829 patients with first STEMI, 76.4% were men and 23.6% women who had mean age of 59.09 ± 12.7 years totally. The mean age of men (56.9 ± 12.2 years) was significantly lower than women (66.1 ± 11.6 years) ($p < 0.001$).

Trend of change in mean age for men, women and overall had no specific patterns of change in 10 years. Premature MI occurred in 15% of patients without any particular change during study period. No statistically significant change in proportions of gender and risk factors was seen in a period of 10 years. The most common risk factors were smoking (43.7%) and hypertension (32.8%) respectively. 23.7% of patients had hyperlipidemia and 18.8% were diabetics.

Conclusion: Trend of changes in age and gender of mentioned patients had no significant change over 10 years which can indicate main role of biologic factors. Although this was an observational study; unchanged major risk factors in a decade may mark out inadequate primary prevention.

Key words: Acute Myocardial Infarction; Age; Gender; Risk Factors