

## اختلافات بین دو جنس در درمان و مرگ و میر زودرس بعد از انفارکتوس

### حاد میوکارد در بیمارستان شهید مدنی تبریز

دکتر بهرام سهرابی<sup>۱</sup>، دکتر بهناز پور اصغر<sup>۲</sup>، دکتر سعید دستگیری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول: پزشک عمومی مرکز فوریت های پزشکی آذربایجان شرقی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز

E-mail: behnaz.pourasghar@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

#### چکیده

**زمینه و هدف:** تحقیقات مختلف، نتایج متضادی را در ارتباط با فزونی میزان مرگ و میر زودرس بعد از انفارکتوس حاد میوکارد در زنان نسبت به مردان گزارش کرده است. این نتایج بصورت خام و بعد از تعدیل بر اساس سن و سایر تفاوت ها گزارش شده است. این مطالعه با این فرض که جنسیت مونث در مرگ و میر زودرس بعد از انفارکتوس حاد میوکارد نقش مهمی را ایفا می کند، انجام گرفت.

**روش کار:** در این تحقیق بمدت ۶ ماه از تاریخ ۸۲/۴/۱ لغایت ۸۲/۹/۳۰ تمام بیمارانی که تشخیص نهایی آنها انفارکتوس حاد میوکارد بود (۸۰ زن و ۱۷۴ مرد) با در نظر گرفتن عوامل خطر بیماری های عروق کرونری، شرایط بالینی در هنگام پذیرش، اقدامات درمانی در بیمارستان و هنگام ترخیص، حوادث بالینی در بیمارستان و مرگ و میر بیمارستانی و در طی یک ماه، بعد از ترخیص از بیمارستان، مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** شانس نسبی برای مرگ در بیمارستان در زنان نسبت به مردان برابر ۲ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۴/۲۰۸ - ۰/۹۵۱) بود. میزان نسبت شانس برای مرگ در طی یک ماه بعد از انفارکتوس حاد میوکارد بعد از ترخیص از بیمارستان در زنان نسبت به مردان برابر ۴/۵۸۶ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۱۶/۲۵۲ - ۱/۲۹۴) بود. این میزان بعد از تعدیل بر اساس سن برابر با ۳/۱۵ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۱۱/۵۷۹ - ۰/۸۵۷) بود. بعد از تعدیل بر اساس تمام تفاوت ها شانس نسبی ۵/۳۸۷ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۲۲/۳۹۳ - ۱/۲۹۶) بود. زنان در شرایط بالینی وخیم در مقایسه با مردان مراجعه تاخیری داشتند. زنان کمتر از مردان تحت درمان با استرپتوکیناز، آسپرین، بتا بلوکر و اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی قرار گرفتند و بیشتر از مردان بلوک کننده های کانال های کلسیم و نیترات دریافت کردند.

**نتیجه گیری:** زنان در مقایسه با مردان ریسک بالاتری برای مرگ و میر زودرس (در طی یک ماه بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، بعد از ترخیص از بیمارستان) دارند و سن بالا مهمترین عامل بالقوه قابل توجه برای این احتمال خطر بالا نمی باشد.

**واژه های کلیدی:** انفارکتوس حاد میوکارد، استرپتوکیناز، آسپرین، بتا بلوکر، بلوک کننده های کانال های کلسیم، جنس

پذیرش: ۸۵/۷/۱۷

دریافت: ۸۴/۹/۲۱

معضل تهدید کننده سلامت عمومی در جهان بشمار

می رود [۱-۳].

همچنین با مطالعه آمار بدست آمده از کشورهای

در حال توسعه و با توجه به کاهش شیوع بیماریهای

#### مقدمه

با وجود پیشرفت های فراوان در امر تشخیص و

درمان انفارکتوس حاد میوکارد در طی سه دهه

گذشته، این بیماری همچنان به عنوان عمده ترین

زنان انجام گرفت. هدف کلی شامل اثبات میزان بالای مرگ و میر در زنان نسبت به مردان، در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میو کارد بعد از بستری شدن در بیمارستان و تایید این فرضیه است که جنسیت مونث در میزان مرگ و میر زودرس بعد از انفارکتوس حاد میو کارد نقش مهمی را ایفا می کند.

### روش کار

این مطالعه آینده نگر، پیرامون ابعاد مسئله با حضور در بیمارستان شهید مدنی و مصاحبه مستقیم با تمامی بیمارانی که با شکایت اصلی تنگی نفس، ضعف و بی حالی، درد اپی گاستر، تهوع، استفراغ و یا اختلال سطح هوشیاری به اورژانس بیمارستان امام تبریز مراجعه و با تشخیص قطعی انفارکتوس حاد میو کارد، با توجه به وجود دو معیار از سه معیار احساس ناراحتی قفسه سینه از نوع ایسکمیک، بروز تغییرات در نوار قلبی و صعود شاخص های سرمی مربوط به نکرور میوسیت ها [۱۱] از تاریخ ۸۲/۴/۱ لغایت ۸۲/۹/۳۰ از طریق بخش اورژانس بیمارستان امام، در مرکز آموزشی و درمانی شهید مدنی تبریز بستری گردیده بودند، انجام گرفت. بیمارانی که با تشخیص قطعی انفارکتوس حاد میو کارد در بیمارستان های دیگر بستری و تحت درمان قرار گرفته بودند و در طی بستری بیمارستانی دچار عوارض گردیده و جهت اقدامات تشخیصی (آنژیو گرافی) و درمانی (اعم از تعبیه پیس میکر، آنژیو پلاستی، عمل جراحی بای پس) به این مرکز اعزام گردیده بودند، در این مطالعه قرار نگرفتند.

در این مطالعه، هیچ گونه محدودیت سنی وجود نداشت. تعداد کل بیمارانی که تمامی شرایط فوق را داشتند، ۲۶۸ مورد بود که از این تعداد ۱۴ مورد بعلت عدم امکان پیگیری حذف و در نهایت تعداد بیماران شرکت کننده در این تحقیق ۲۵۴ مورد بود.

گرد آوری اطلاعات این تحقیق با تکمیل پرسشنامه و بصورت زیر انجام گرفت: بعد از ثبت مشخصات فردی، سابقه قلبی بیمار شامل فشار خون، دیابت، سیگار (درحال حاضر) هیپرلیپیدمی، کلسترول بالا، تری

عفونی، رشد اقتصادی سریع و تغییرات در سبک زندگی در این کشورها (که مجموعاً روند آترواسکلروزیس را تسریع می نمایند) این بیماری به عنوان مهمترین معضل سلامتی کشورهای در حال توسعه در سال های آینده خواهد بود. علاوه بر موارد فوق دامنه عوارض فردی و اجتماعی آن بسیار وسیع می باشد، چرا که انفارکتوس حاد میو کارد سال هایی را که بیمار می تواند بعنوان یک فرد مولد و موثر در رشد اقتصادی جامعه نقش ایفا نماید را از بین می برد و این نتایج منجر به آسیب زرف و عمیق روحی- روانی در فرد و تخریب منابع انسانی و متعاقب آن آسیب اقتصاد کشور و عدم توسعه می گردد [۱].

با وجود شیوع بسیار بالای بیماری قلبی و عروقی در بین زنان، بیماری های عروق کرونری در زنان هنوز نا شناخته است، بررسی ها و مطالعات فراوان نشان داده اند که اطلاعات و آگاهی های ما در تمام سطوح بیماری های عروق کرونری در زنان، شامل نحوه رویکرد بالینی به درد سینه، تست های تشخیصی و درمان در برخی موارد ناقص و اشتباه می باشد [۴]. اصلاح نواقص و اشتباهات بسیار ضروری است، چرا که انفارکتوس حاد میو کارد در زنان بسیار کشنده تر از مردان می باشد [۳، ۱۰-۵].

موضوع قابل توجه دیگر این است که در دوره معاصر با وجود پیشرفت های وسیع در درمان های ترومبولیتیک، مرگ یک ماه اول و یک سال اول بعد از انفارکتوس حاد میو کارد در زنان تقریباً دو برابر مردان می باشد، که این نیازمند تعمق در موضوع می باشد [۳، ۵، ۶، ۱۰].

در این خصوص تحقیقاتی که به بررسی نقش جنس مونث بعنوان یک عامل خطر قوی، مستقل و موثر در افزایش میزان مرگ و میر زود رس بعد از انفارکتوس حاد میو کارد پرداخته اند نتایج متضادی را گزارش نموده اند [۹، ۶].

تحقیق حاضر جهت شناخت هر چه بیشتر این بیماری در زنان، افزایش اطلاعات و بکارگیری نتایج آن در نحوه رویکرد بالینی به بیماری های عروق کرونری در

برای بررسی ارتباط متغیرهای اسمی یا تفاوت فراوانی آنها در دو جنس از آزمون مجذور کای و در صورت لزوم از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. در نهایت برای آشکار کردن بیشتر نقش جنس میزان نسبت شانس در زنان نسبت به مردان برای مرگ و میر زودرس در طی یک ماه اول بعد از ترخیص از بیمارستان، ابتدا بر اساس سن و سپس بر اساس عوامل خطر بیماریهای عروق کرونری، محل انفارکتوس، شرایط بالینی در هنگام پذیرش، زمان مراجعه به اورژانس بعد از شروع درد سینه، درمان در طی ۲۴ ساعت اول و ترخیص، اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی انجام گرفته، عوارض داخل بیمارستانی و کسر جهشی با روش رگرسیون لوجستیک چند گانه تعدیل گردید.

#### یافته ها

در کل میزان بروز انفارکتوس حاد میوکارد در مردان بیشتر از زنان بود. میزان شیوع فشار خون بالا، دیابت، هیپر لیپیدمی، هیپرکلسترولمی، سطح پایین لیپوپروتئین با وزن مولکولی بالا، انفارکتوس قبلی، سابقه فامیلی مثبت، آنژین قبلی، سابقه سکنه مغزی در زنان بیشتر از مردان بود. در مقابل میزان مصرف سیگار و میزان شیوع هیپر تری گلیسیریدمی در مردان بیشتر از زنان بود. در کل هیچ کدام از بیماران سابقه آنژیوپلاستی قبلی نداشتند و فقط یک بیمار مرد سابقه جراحی بای پس داشت.

در کل میزان بروز انفارکتوس در قدام و در قسمت تحتانی قلب و تشکیل موج Q در مردان بیشتر از زنان بود، در مقابل میزان بروز انفارکتوس در بطن راست، بروز انفارکتوس در سایر محلها، ایجاد بلوک شاخه ای راست و چپ، انفارکتوس بدون تغییرات قطعه ST و انفارکتوس بدون تشکیل موج Q در زنان بیشتر از مردان بود، همچنین با افزایش درجه کلاس کیلیپ نسبت زن به مرد افزایش داشت، به طوری که فقط در کلاس کیلیپ یک ارجحیت با مردان بود و از کلاس کیلیپ دو به بعد ارجحیت با زنان بود.

کلیسیرید بالا، سطح لیپو پروتئین با وزن مولکولی بالا، سابقه فامیلی، سابقه انفارکتوس میوکارد قبلی، سابقه آنژین قبلی، سابقه آنژیوپلاستی قبلی، جراحی بای پس قبلی و سابقه سکنه مغزی قبلی از بیمار سوال می شد، سپس با آزمایشهای قند خون و پروفیل چربی نیز انجام می گرفت، فاصله زمانی بین شروع درد سینه تا لحظه مراجعه به اورژانس از بیمار سوال می شد و شرایط بالینی بیمار هنگام پذیرش (کلاس کیلیپ) از طریق علائم بالینی، معاینه فیزیکی قلب و ریه و عکس سینه موجود در پرونده و فشار خون و تعداد ضربان قلب، محل انفارکتوس، تغییرات نواری و درمان در طی ۲۴ ساعت اول، از اطلاعات موجود در پرونده استخراج گردید. تمامی این بیماران از نظر سیر بیماری و عوارض دارویی شامل ایسکمی راجعه و آنژین، انفارکتوس مجدد، نارسایی قلبی، شوک، فیبریلاسیون بطنی و تاکی کاردی بطنی، خونریزی داخل مغزی، بلوک دهلیزی بطنی درجه دو و سه، خونریزی، نتایج اکوکاردیوگرافی (کسر جهشی) و اقدامات تهاجمی در طی مدت بستری بیمارستانی (آنژیوگرافی، جراحی بای پس، آنژیوپلاستی) و مرگ داخل بیمارستانی مورد پیگیری قرار گرفتند.

درمان در موقع ترخیص، از اطلاعات موجود در خلاصه پرونده و خود پرونده استخراج گردید، سپس تمامی این بیماران از نظر بروز مرگ و میر در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، از طریق اطلاعات موجود در اداره کل ثبت احوال استان و از طریق تماس تلفنی با خانواده بیمار مورد پیگیری قرار گرفتند.

تمام یافته های فوق با نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ تحت تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ابتدا تمامی بیماران به چهار گروه سنی شامل  $\leq 60$ ، ۶۱-۷۰، ۷۱-۸۰ و  $> 80$  بر حسب سال تقسیم شدند. متغیرهای اسمی و رتبه ای با درصد و فراوانی در کل و سپس به تفکیک گروه های سنی توصیف شدند.

جدول ۱. نسبت شانس برای عوامل خطر بیماریهای عروق کرونری در زنان نسبت به مردان، در کل بیماران

متغیرها (عوامل خطر)	نسبت شانس در کل
عوامل خطر بیماریهای عروق کرونری	
فشار خون بالا	* ۳/۴۵۹
دیابت	* ۲/۶۹
سیگار	* ۰/۱۱۸
هیپر لیپیدمی	۱/۸۷
کلسترول	۱/۴۳
تری گلیسیرید	۰/۵۹
HDL پائین	* ۳/۱
سابقه فامیلی	۱/۳۶
سابقه آنفارکتوس قبلی	۱/۲۳
سابقه آنژین	۱/۰۸
سابقه آنژیو پلاستی	-
سابقه بای پس	-
سابقه سکنه مغزی	۱/۲۶

HDL High Density Lipoprotein

\* P دارای کمتر از ۰/۰۵ می باشند.

در نهایت میزان مرگ و میر در داخل بیمارستان و در طی یک ماه اول بعد از ترخیص از بیمارستان در زنان بسیار بیشتر از مردان بود، میزان نسبت شانس برای مرگ و میر در داخل بیمارستان در زنان نسبت به مردان معادل دو با فاصله اطمینان ۹۵٪ ( $p = ۰/۰۶۴$ ) بود.

میزان نسبت شانس برای مرگ و میر در طی یک ماه اول بعد از ترخیص از بیمارستان، در زنان نسبت به مردان معادل با ۴/۵۸۶ فاصله اطمینان ۹۵٪ ( $p = ۰/۰۱۷$ ) و ۱۶/۲۵۲ - ۱/۲۹۴ بود. این میزان بعد از تعدیل بر اساس سن معادل ۳/۱۵ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۱۱/۵۷۹ - ۰/۸۵۷) و بعد از تعدیل بر اساس تمامی متغیرها معادل ۵/۳۸۷ با فاصله اطمینان ۹۵٪ (۲۲/۳۹۳ - ۱/۲۹۶) بود. همان گونه که مشاهده می شود عملیات تعدیل بر روی میزان نسبت شانس برای مرگ و میر در داخل بیمارستان، در زنان نسبت به مردان، به دلیل اینکه این میزان در کل معادل دو با فاصله اطمینان ۹۵٪ ( $p = ۰/۰۶۴$ ) و ۴/۵۸۶ - ۰/۹۵۱) است، قابل انجام نمی باشد. در این مطالعه هیچگونه ارتباطی بین سن و میزان شیوع تمامی متغیرهای فوق در زنان نسبت به مردان یافت نشد.

در کل اکثریت مردان در ساعت های ابتدایی شروع درد سینه و اکثریت زنان در ساعت های طولانی تر بعد از شروع درد سینه به اورژانس مراجعه نموده اند، همچنین زنان بسیار بیشتر از مردان در زمان مراجعه به اورژانس فشار خون زیر ۹۰ میلی متر جیوه و بالای ۱۲۰ میلی متر جیوه و تعداد ضربان قلب پایین (کمتر از ۶۰) داشتند، در مقابل در محدوده تعداد ضربان قلب ۱۰۰ - ۶۰ و بیشتر از ۱۰۰ ارجحیت با مردان بود. همچنین در کسر جهشی کمتر از ۳۰٪ ارجحیت با زنان و در کسر های جهشی در محدوده های ۴۰٪ - ۳۰٪ و بیشتر از ۴۰٪ ارجحیت با مردان بود.

در طی ۲۴ ساعت اول، میزان دریافت استرپتوکیناز، آسپرین، بتا بلوکر و سرم نیتروگلیسیرین در زنان کمتر از مردان بوده است، در مقابل زنان بیشتر از مردان مهار کننده های آنژیو تانسین، انوکسپارین، هپارین، بلوک کننده های کانال های کلسیم، سرم گلوکز، انسولین و کلرید پتاسیم، ایزوردیل و نیتروکانتین دریافت کرده بودند.

در هنگام ترخیص میزان دریافت آسپرین، مهار کننده های آنژیوتانسین و بتا بلوکر در زنان کمتر از مردان بود و در مقابل زنان بیشتر از مردان بلوک کننده های کانال های کلسیم، ایزوردیل و نیتروکانتین دریافت کرده بودند، زنان بسیار کمتر از مردان تحت اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی (آنژیوگرافی، آنژیوپلاستی و عمل جراحی بای پس) قرار گرفته بودند و بیشتر از مردان در طی بستری بیمارستانی دچار ایسکمی مجدد، انفارکتوس مجدد، نارسایی قلبی، شوک کاردیو ژنیک، فیبریلاسیون بطنی، تاکی کاردی بطنی، فیبریلاسیون دهلیزی، خونریزی داخل مغزی و بلوک قلبی گردیدند.

در این تحقیق چهار بیمار مرد دچار خونریزی گوارشی، دو بیمار مرد دچار تشنج، یک بیمار مرد دچار ایسکمی مغزی، یک بیمار زن دچار پریکاردیت و یک بیمار مرد دچار پارگی میوکارد گردیدند، ضمناً در این تحقیق مردان بیشتر از زنان دچار آنسفالوپاتی هیپوکسیک گردیدند (جدول ۱).

جدول ۲. موازن نسبت شانس برای محل انفارکتوس، تغییرات نواری و شرایط بالینی بیمار، در هنگام پذیرش در اورژانس، در زنان نسبت به مردان، در کل

متغیر	نسبت شانس به کل
<b>محل انفارکتوس و تغییرات نواری</b>	
قدام قلب	۰/۸۶
قسمت تحتانی قلب	۰/۸۶
انفارکتوس بطن راست	۱/۵۶
سایر محل ها	۱/۰۹ *
تشکیل موج کیو	۰/۷۴
بلوک شاخه ای چپ	۱/۴۸
بلوک شاخه ای راست	۲/۲۴
1 NSTEMI	۳/۱۴ *
2 NQMI	۴/۲۱ *
<b>شرایط بالینی در هنگام پذیرش</b>	
کلاس کیلیپ یک	۰/۷۶۱
کلاس کیلیپ دو	۱/۰۹۵
کلاس کیلیپ سه	۱/۱۶۳
کلاس کیلیپ چهار	۱/۴۸۶
۲ < زمان (به ساعت)	۰/۷۶۶
۶ < زمان < ۲	۰/۷۶۵
۱۲ < زمان < ۶	۱/۵۶۳
۱۲ > زمان	۱/۱۵۷
۹۰ < BP < ۳	۲/۰۱۷
۱۲۰ < BP < ۹۰	۰/۵۷۱
BP > ۱۲۰	۱/۱۶۳
۶۰ < HR < ۴ (ضربان در دقیقه)	۱/۲۳۸
۶۰ < HR < ۱۰۰	۸۹۴/۰
HR > ۱۰۰	۰/۹۹۶
EF > ۴۰	۰/۷۰۳
۳۰ < EF < ۴۰	۰/۹۰۷
EF < ۳۰	۱/۷۰۸

1 Non ST Elevation MI

2 Non Q wave MI

3 Barometric Pressure

4 Heart Rate

5 Ejection Fraction

\* P دارای کمتر از ۰/۰۵ می باشد.

جدول ۳. نسبت شانس برای درمان در طی ۲۴ ساعت اول و هنگام ترخیص و اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی، در زنان نسبت به مردان

متغیر	نسبت شانس در کل
<b>درمان در طی ۲۴ ساعت اول</b>	
استرپتو کیناز	۰/۴۲ *
آسپرین	۰/۲۲
مهار کننده آنزیم آنژیوتانسین	۱/۱
بتا بلوکر	۰/۷۹۲
انو کسپارین	۱/۵۱
هیپارین	۳/۱۷ *
سرم نیترو گلیسرین	۰/۶۵
بلوک کننده کانال کلسیم	۱/۲۵
سرم GIK	۱/۲۱
ایزوردیل	۲/۱ *
نیترو کانتین	۱/۴۹
<b>درمان در هنگام ترخیص</b>	
آسپرین	۰/۳۳
مهار کننده آنزیم آنژیوتانسین	۰/۸
بتا بلوکر	۰/۶
بلوک کننده کانال کلسیم	۱/۷۲
ایزوردیل	۱/۴۷
نیترو کانتین	۱/۴۹
<b>اقدامات تشخیصی و درمانی تهاجمی</b>	
آنژیو گرافی	۰/۳۶ *
آنژیو پلاستی	۰/۶۴
بای پس	-
پیس میکر	۱/۴۱

\* P دارای کمتر از ۰/۰۵ می باشند.

جدول ۴. نسبت شانس برای عوارض و مرگ داخل بیمارستانی و مرگ در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، بعد از ترخیص از بیمارستان در زنان نسبت به مردان

متغیر	نسبت شانس در کل
<b>عوارض داخل بیمارستانی</b>	
هیپو کسبیک انسفالوپاتی	۰/۵۴
ایسکمی راجعه	۱/۴۸
انفارکتوس مجدد	-
نارسائی قلبی	۱/۶۵
شوک کاردیوژنیک	۲/۶۲ *
فیبریلاسیون و تاکی کاردی بطنی	۲/۱۹
فیبریلاسیون دهلیزی	-
خونریزی داخل مغزی	۲/۱۹
بلوک قلبی	۱/۳۳
خونریزی گوارشی	-
مرگ داخل بیمارستانی	-
مرگ در طی یک ماه اول	* ۵۹/۴

\* P دارای کمتر از ۰/۰۵ می باشند.

## بحث

مطالعه حاضر نشان داد که زنان در مقایسه با مردان خطر بالایی برای مرگ و میر زودرس در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، بعد از ترخیص از بیمارستان دارند و سن بالا بعنوان عامل بالقوه قابل توجیه، برای این احتمال خطر بالا نمی باشد و زن بودن بعنوان یک عامل خطر مستقل و قوی، منجر به افزایش میزان مرگ و میر در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، بعد از ترخیص از بیمارستان می گردد، همچنین زنان مرگ و میر بیمارستانی بالاتری دارند. نتایج تحقیق حاضر با برخی تحقیقات وسیع کاملاً همخوانی دارد [۹] و با نتایج مطالعه وسیع مالاکریدا<sup>۱</sup> و همکاران متفاوت است [۶]. این تفاوت بدلیل این است که در تحقیق ISIS-3 بیماران در طی ۲۴ ساعت اول بعد از شروع علائم ویزیت می شدند، تشخیص قطعی انفارکتوس حاد میوکارد و اندیکاسیون آشکار برای درمان ترومبولیتیک را داشتند، حال آنکه در تحقیق ما زنان بویژه زنان جوان بیشتر از مردان قبل از رفتن به بیمارستان منتظر می شدند، تعداد کمی از آنها تحت درمان با داروهای ترومبولیتیک قرار می گرفتند، در حالیکه این بیماران از مطالعه ISIS-3 حذف می شدند [۹،۶].

تحلیل عوامل موثر بر نتایج مطالعه: در این تحقیق میزان شیوع تمامی عوامل خطر بیماری های عروق کرونری به غیر از سیگار و تری گلیسیرید در زنان بیشتر از مردان می باشد که خود میزان بروز بیماری های ایسکمیک قلبی و انفارکتوس حاد میوکارد و متعاقب آن میزان مرگ و میر را افزایش می دهد [۳]. همچنین گزارشات نشان می دهند که هر چند عوامل خطر بیماری های عروق کرونری در زنان و مردان یکسان است، ولی این عوامل زنان و مردان را به یک نسبت تحت فشار قرار نمی دهند [۴]، بعنوان مثال دیابت تیپ دو و وجود موردی از مرگ و میر در اثر بیماری های عروق کرونری در سابقه فامیلی بیمار، منجر به افزایش خطر بروز حادثه مشابه در هر دو

جنس می گردند، ولی این عوامل در زنان بسیار قوی تر از مردان عمل می نمایند [۱۲،۹،۳]. البته قابل ذکر است که زنان کم تحرک تر از مردان می باشند و زندگی بدون تحرک شایع ترین عامل خطر بیماری های عروق کرونری می باشد [۴،۳]. میزان مراجعه زنان در ساعات بسیار طولانی بعد از شروع درد سینه (بعد از شش ساعت) بیشتر از مردان می باشد که این مدت زمان طولانی می تواند منجر به اثرات نامطلوب بر روی قلب، شرایط بالینی نامطلوب در هنگام پذیرش، گذشتن زمان طلایی و عدم امکان اجرای اقدامات درمانی اساسی و متعاقب آن افزایش عوارض داخل بیمارستانی، ناتوانی و مرگ و میر در زنان نسبت به مردان گردد [۳]. در مطالعه حاضر میانگین زمان مراجعه زنان در شرایط بالینی وخیم طولانی تر از مردان می باشد. این عوامل ممکن است پیش آگهی بیماری (میزان عوارض داخل بیمارستانی و مرگ و میر زودرس) و نتایج این تحقیق را تحت تاثیر قرار دهند. میزان بروز تغییرات نواری غیر معمول و انواع بلوک های قلبی در زنان بیشتر از مردان می باشد که به نوبه خود بر روی پیش آگهی موثرند. می توان استنباط نمود که یکی از دلایل میزان بالای مرگ و میر در بین زنان ممکن است ناشی از میزان پایین استفاده از رژیم دارویی استاندارد ثابت شده برای انفارکتوس حاد میوکارد شامل داروهای ترومبولیتیک، آسپرین و بتا بلوکر در زنان باشد [۹،۸،۶،۳]. در مطالعه حاضر در طی ۲۴ ساعت اول، زنان در مقایسه با مردان بلوک کننده های کانال های کلسیم و نیترات (ایزوردیل و نیتروگانتین) بیشتری دریافت می کردند، حال آنکه تا کنون اثبات نشده است که این داروها بتوانند مرگ و میر را کاهش دهند [۸]. این موضوع اثبات شده است که مهار کننده های آنزیم آنژیو تانسین می تواند مرگ و میر و ناتوانی را هم در زنان و هم در مردان بعد از انفارکتوس حاد میوکارد کاهش دهد [۸].

با وجود آنکه مراجعه زنان در مرحله نارسایی قلبی، بیشتر از مردان می باشد و همچنین بروز نارسایی قلبی در داخل بیمارستان در زنان بیشتر از مردان می باشد،

<sup>1</sup> Malacrida

پلاک آترواسکلروتیک در زنان و مردان متفاوت است، در پلاک موجود در دیواره عروق کرونری زنان، تجمع فراوانی از سلول‌ها و اجزای فیبروز نسبت به مردان وجود دارد، ضمناً سطح فیبرینوژن و عامل هفت در زنان بسیار بیشتر از مردان می‌باشد [۴]. در زنان جوان سیستم انعقادی فعال‌تر عمل می‌نماید [۹].

۳- علایم و نشانه‌های بیماری‌های عروق کرونری در زنان جوان و میانسال عجیب و متفاوت است که خود ممکن است بر روی تشخیص و درمان صحیح و به موقع و متعاقب آن بر روی پیش‌آگهی بیماری مؤثر باشد [۱۲،۹،۳]. در نهایت تمامی عوامل توضیح داده شده در این مبحث، منجر به فزونی میزان مرگ و میر در داخل بیمارستان و در طی یک ماه اول بعد از انفارکتوس حاد میوکارد بعد از ترخیص از بیمارستان در زنان نسبت به مردان در این مطالعه گردیده است [۱۰،۳،۲].

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه زنان در مقایسه با مردان، خطر بسیار بالایی برای مرگ و میر زود رس در طی یک ماه اول بعد از AMI و بعد از ترخیص از بیمارستان دارند. زنان در مقایسه با مردان تمایلی به بروز مرگ و میر بالا در طی بستری بیمارستانی دارند. جنس مونث، بعنوان یک عامل خطر مستقل و قوی، منجر به افزایش میزان مرگ و میر در طی یک ماه اول، بعد از انفارکتوس حاد میوکارد، بعد از ترخیص از بیمارستان می‌گردد.

دریافت مهارکننده‌های آنزیم آنژیوتانسین توسط زنان مساوی و یا کمتر از مردان می‌باشد، که این خود ممکن است بر روی پیش‌آگهی مؤثر باشد. تمامی توضیحات فوق، کاملاً در مورد داروهای هنگام ترخیص نیز صدق می‌نماید که علت آن می‌تواند ناشی از علایم نامعمول در زنان، تشخیص نادرست و یا دیر هنگام باشد [۹]. تمامی موارد فوق ممکن است پیش‌آگهی بیماری و نتایج این تحقیق را تحت تأثیر قرار دهند. در این تحقیق میزان بروز عوارض داخل بیمارستانی در زنان بیشتر از مردان بود، که علت آن می‌تواند تمامی توضیحات ذکر شده در این مبحث باشد، این ارجحیت بروز عوارض در زنان ممکن است پیش‌آگهی بیماری و نتایج این تحقیق را تحت تأثیر قرار دهد [۱۲،۳]. علاوه بر تمامی علل توضیح داده شده در این مبحث عوامل زیر نیز ممکن است منجر به افزایش میزان مرگ و میر در زنان بویژه زنان جوان گردد؛

۱- تصورات اشتباه اکثر پزشکان در خصوص بیماری‌های عروق کرونری در زنان (سن ظهور بیماری و علایم بیماری) منجر به اختلال در تشخیص و عواقب نامطلوب آن می‌گردد [۱۰،۴].

۲- پاتوفیزیولوژی بیماری‌های عروق کرونری در سنین قبل از یائسگی در زنان میانسال پلاک زخمی شده (آترواسکلروتیک) متفاوت از پاتوفیزیولوژی آن در زنان پیرتر و مردان (پارگی پلاک) می‌باشد. ضمناً زنان جوانی که در اثر انفارکتوس حاد میوکارد فوت می‌نمایند، قطر عروق کرونری آنها بسیار کمتر از قطر عروق کرونری زنان پیر و مردان می‌باشد [۹]. نوع

### References

- 1- Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Heart Disease: A textbook of Cardiovascular Medicine. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W. B. Saunders company, 2001: 1114.
- 2- Ainla T, Ristimae T, Eha J, Soopold U, Kutt L, Teesalu R. Gender differences in the treatment of patients with ST-elevation myocardial infarction: implication for the re-evaluation of revascularisation strategies in elderly females. *Seminars in cardiology*. 2004; 10 (2): 95-100.
- 3- Duvall WL. Cardiovascular Disease in Women. *Mt Sinai Med*. 2003; 70 (5): 293-305.
- 4- Kaplan A. Coronary Artery Disease: What's Different for Women? *Geriatric times* 2004; 5(2): Available from: [http://www.geriatric.times.com/g\\_0404030html](http://www.geriatric.times.com/g_0404030html).
- 5- Andreotti F, Conti E, Lanza GA, Crea F. Sex, survival bias, and mortality following acute myocardial infarction. *Ital Heart J*. 2003; 4(8): 508-10.

- 6- Malacrida R, Genoni M, Maggioni AP, Spataro V, Parish S, Palmer A. A comparison of the early outcome of acute myocardial infarction in women and men. *N Engl J Med*. 1998; 338:8-14.
- 7- Kam R, Gutter J, Chew SK, Tan A, Emmanuel S, Mak KH. Gender Differences in Outcome an Acute Myocardial Infarction in Singapore. *Singapore Med J*. 2002; 43(5): 243-248.
- 8- Blackwell M, Huckell V, Turek MA. The medical management of acute coronary syndromes and chronic ischemic heart disease in women. *Can J Cordial 2000 Consensus Conference: Women and Ischemic Heart Disease*. Available from: <http://www.ccs.ca/society/conferences>
- 9- Vaccarino V, Parsons L, Every NR, Barron HV, Krumholz HM. Sex-based differences in early mortality after myocardial infection. *National Registry of Myocardial infarction*. *The N Engl J Med*. 1999 Jul; 341 (4): 217-24.
- 10- Ettinger SM. Myocardial Infarction and Unstable Angina: Gender differences in Therapy and Out comes. *Current women's Health Reports*. 2003; 3: 140-8.
- 11- Andreoli TE, Carpenter CCJ, Griggs RC, Loscalzo J. *Cecil Essential of Medicine*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 2004: 99.
- 12- Tecce MA, Dasgupta I, Doherty JU. Heart disease in older Women: Gender differences affect diagnosis and treatment. *Geriatrics*. 2003; 58 (12): 33-9.