





# تغییرات اپیدمیولوژیک انفارکتوس قلبی طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در بیرجند

طوبی کاظمی<sup>۱</sup>، غلامرضا شریف‌زاده<sup>۲</sup>، فاطمه حسینی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>متخصص بیماری‌های قلب و عروق، دانشیار گروه آموزشی قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، عضو هیئت علمی گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند

<sup>۳</sup>پزشک عمومی

نویسنده رابط: غلامرضا شریف‌زاده، نشانی: بیرجند، خیابان غفاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی. تلفن: ۰۵۱۴-۴۴۴۹۰۰۱، پست الکترونیک:

rezamood@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۲/۲۷؛ پذیرش: ۱۳۸۷/۹/۲

**مقدمه و اهداف:** شناخت اپیدمیولوژی انفارکتوس قلبی در هر منطقه می‌تواند راهگشا برای برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای جهت پیشگیری از

این بیماری باشد. بر همین اساس ما بر آن شدیم تا تغییرات ۵ ساله انفارکتوس قلبی در بیرجند را بررسی نماییم.

**روش کار:** این مطالعه به صورت یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی کلیه بیمارانی که طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۵ با تشخیص انفارکتوس حاد قلبی در بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند بستری شده بودند، انجام شد. داده‌ها براساس پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعات دموگرافیک بیماران، نوع داروی مصرفی، ریسک فاکتورهای قلبی و وضعیت هنگام ترخیص بود و با بررسی پرونده بیماران توسط پزشک عمومی دوره دیده جمع‌آوری شد و در نرم افزار SPSS وارد شده و آنالیز گردید.

**نتایج:** تعداد کل بیماران دچار MI طی ۵ سال، ۱۲۳۳ نفر بود که ۸۸۰ نفر (۷۱/۴٪) از آنها مرد بودند. میانگین سنی بیماران  $62/2 \pm 12/8$  سال برآورد شد و طی این ۵ سال از  $61/7 \pm 13/2$  به  $63/5 \pm 12/4$  سال افزایش پیدا کرده که از نظر آماری معنادار نبود ( $P=0/37$ ).

شایع‌ترین ریسک فاکتورها در بیماران به ترتیب هیپرتانسیون (۳۴/۸٪)، سابقه مصرف سیگار (۳۲/۱٪) و دیس لیپیدی (۲۴٪) بود. در مطالعه ما، روند ریسک فاکتورهای تغییرپذیر، در این ۵ سال تفاوت آماری نداشته؛ ولی درصد مبتلایان دارای ریسک فاکتورهای هیپرتانسیون (از  $30/9$ ٪ در سال ۱۳۸۱ به  $38$ ٪ در سال ۱۳۸۵ و  $P=0/62$ ) و دیابت (از  $15/1$ ٪ در سال ۱۳۸۱ به  $21$ ٪ در سال ۱۳۸۵ و  $P=0/23$ ) افزایش داشته است. روند افزایشی در مصرف داروهای قلبی - عروقی طی این ۵ سال مشاهده شد، اما افزایش مصرف داروهای استاتین و استرپتوکیناز از نظر آماری معنادار بود. مورتالیتی داخل بیمارستانی بیماران  $11/3$ ٪ بوده است که کاهش مورتالیتی طی ۵ سال تفاوت معنی‌داری نداشته است ( $P=0/48$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به افزایش شیوع انفارکتوس قلبی و نیز افزایش ریسک فاکتورهای قلبی لازم است برنامه‌های مداخله‌ای در جهت افزایش آگاهی مردم نسبت به ریسک فاکتورها و بالطبع کاهش انفارکتوس قلبی صورت گیرد.

**واژگان کلیدی:** انفارکتوس حاد میوکارد، اپیدمیولوژی، بیرجند، ریسک فاکتور قلبی

## مقدمه

۲۵ میلیون نفر را بگیرند و بیماری عروق کرونری بعنوان عامل اصلی مرگ و میر انسان‌ها در سراسر جهان باشد. علل مسبب بیماری‌های قلبی-عروقی از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۲۰ از حدود ۱۰٪ به بیش از ۲۰٪ خواهد رسید (۳). در ایران نیز بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علل مرگ و

انفارکتوس حاد میوکارد، یکی از علل شایع موربیدیتی و مورتالیتی در اکثر جوامع انسانی است (۱). بر اساس سومین گزارش سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های قلبی-عروقی سالانه سبب مرگ دوازده میلیون نفر در جهان می‌شوند (۲) و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی-عروقی سالانه جان

میر را به خود اختصاص داده است (۴).

بیماری عروق کرونری، انسان‌ها را در سنینی که از نظر اقتصادی- اجتماعی کارایی بیشتری دارند از بین می‌برد. هم چنین بیماری‌های قلبی- عروقی هزینه هنگفتی را بر نظام‌های بهداشتی و درمانی کشورها تحمیل می‌کند. تنها در کشور آمریکا در سال ۱۹۹۹، ۵۳ میلیارد دلار جهت مراقبت پزشکی و درمان بیماری عروق کرونری و ۴۷ میلیارد دلار بطور غیر مستقیم از نظر اقتصادی هزینه صرف شده است (۲).

با وجود پیشرفت‌های تشخیصی و درمانی، هنوز یک سوم از بیمارانی که دچار انفارکتوس قلبی می‌شوند فوت می‌کنند و دو سوم آن‌هایی که زنده می‌مانند، هرگز به طور کامل بهبود نخواهند یافت و به زندگی عادی باز نمی‌گردند (۲).

بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک انجام گرفته، سن بالا، جنس مذکر و سابقه فامیلی از جمله عوامل خطر غیر قابل تغییر و دیس لیپیدمی، هیپرتانسیون، دیابت و مصرف سیگار از عوامل خطر قابل تغییر و تعدیل به شمار می‌روند (۱۱-۶) که با کنترل آن‌ها می‌توان از بروز بعدی بیماری‌های قلبی- عروقی کاست. بعنوان مثال در تعدادی از مطالعات داخلی (۹-۷) و مطالعات خارجی (۱۳-۱۰)، درصد زنان مبتلا به انفارکتوس میوکارد همواره کمتر از مردان بوده و بیشترین موارد بیماری در سنین بالا اتفاق افتاده است که با افزایش سن، این شیوع افزایش نشان می‌داد (۱۳-۷). در مورد مرگ و میر داخل بیمارستانی نیز در مطالعات مختلف بین ۸ تا ۱۲ درصد متفاوت بوده (۱۳، ۱۲، ۹، ۷) که در طول زمان کاهش داشته و یکی از دلایل آن استفاده از داروهای جدید در درمان بیماری ذکر گردیده است (۱۳-۱۲).

با توجه به مطالب مذکور می‌توان نتیجه گرفت که بیماری‌های قلبی- عروقی قابل پیشگیری‌ترین بیماری‌های مزمن انسان به شمار می‌آیند (۲) و از آنجایی که در گروه بیماری‌های قلبی- عروقی، انفارکتوس میوکارد، شایع‌ترین علت مرگ و میر و از کارافتادگی محسوب می‌شود (۳)، لذا قبل از هر چیز شناخت اپیدمیولوژی انفارکتوس قلبی در هر منطقه‌ای می‌تواند راهگشا باشد. برای برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای جهت پیشگیری و کنترل بیماری مطالعه حاضر با هدف بررسی تغییرات ایجاد شده در روند مورتالیتی، نحوه درمان‌های دارویی و ریسک فاکتورهای انفارکتوس میوکارد طی ۵ سال اخیر در بیرجند صورت گرفته است.

## روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی جامعه مورد مطالعه کلیه

بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی مراجعه کننده به بیمارستان ولی عصر (عج) شهر بیرجند بود و نمونه‌گیری بصورت سرشماری از پرونده‌های تمام بیمارانی که طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۱ با تشخیص انفارکتوس حاد قلبی در بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند بستری شده بودند، انجام شد. تشخیص انفارکتوس قلبی توسط متخصص قلب و با توجه به معیارهای WHO (حداقل ۲ یافته از ۳ یافته: درد تیپیک سینه، ECG و افزایش آنزیم‌های قلبی (۶)) داده می‌شد. با توجه به اینکه بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند تنها بیمارستان دارای بخش قلب و متخصص قلب و عروق شهر است، لذا نمونه مذکور، کل جامعه بیمارستان را در بر می‌گیرد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای خود ساخته، بر اساس اهداف طرح که روایی محتوای آن توسط سه متخصص قلب و عروق تایید شده بود، استفاده گردید. پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک بیمار، نوع داروی مصرفی، وضعیت هنگام ترخیص و ریسک فاکتورهای قلبی بود. پرسشنامه‌ها با بررسی پرونده بیمارانی موجود در بخش مدارک پزشکی بیمارستان و با هماهنگی مسئولین بیمارستان توسط پزشک عمومی آموزش دیده بر اساس اطلاعات ثبت شده در پرونده بیمارانی تکمیل شد و اطلاعات جمع‌آوری شده از پرونده‌ها بصورت محرمانه حفظ گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم افزار Spss وارد شد و با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-Square, T-test, ANOVA و در سطح  $\alpha=0/05$  مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

## یافته‌ها

طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در مجموع ۱۲۳۳ بیمار با تشخیص انفارکتوس حاد قلبی در بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند بستری شدند. در این ۵ سال، روند افزایشی در درصد مبتلایان به انفارکتوس قلبی مشاهده شد، بطوریکه از ۱۹۲ نفر در سال ۱۳۸۱ به ۲۸۴ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. از این تعداد، ۸۸۰ نفر مرد (۷۱/۴٪) و ۳۵۳ نفر زن (۲۸/۶٪)، ۶۶/۵٪ شهری (۸۱۹ نفر) و ۳۳/۵٪ روستایی (۴۱۲ نفر) بودند که از نظر توزیع فراوانی جنس و محل سکونت تفاوت معنی‌داری بین سال‌های ۸۱ تا ۸۵ مشاهده نگردید.

۲۵/۳٪ از بیماران کمتر از ۵۰ سال سن داشتند و بیشترین موارد ابتلا به انفارکتوس قلبی در گروه سنی ۷۰ ساله و بالاتر دیده شد. بطور کلی میانگین سنی بیماران  $62/2 \pm 12/8$  سال برآورد شده است. طی این ۵ سال، روند افزایشی در میانگین سنی ابتلا به انفارکتوس قلبی دیده شد. (از  $61/7 \pm 13/2$  سال در ۱۳۸۱ به

جدول ۱- شیوع عوامل خطر تغییرپذیر در بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی به تفکیک نوع عامل خطر در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۵

عامل خطر	شیوع در سال ۱۳۸۱	شیوع در سال ۱۳۸۵	p-value
هایپرتانسیون	٪۳۰/۹	٪۳۸	P=۰/۶۲۲
مصرف سیگار	٪۳۶	٪۲۸	P=۰/۱۴۲
دیس لیپیدمی	٪۲۷/۵	٪۲۲/۶	P=۰/۰۹۸
دیابت	٪۱۵/۱	٪۲۱	P=۰/۲۳۱

جدول ۲- روند تغییرات ۵ ساله در داروهای مصرفی در بیماران مورد مطالعه

سال	نام دارو		استاتین	آسپیرین		بتابلوکر		Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor(ACEI)		هپارین	استرپتوکیناز		
	درصد	فراوانی		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی				
۸۱	۱۸۰	۹۴/۴	۹	۱۷۵	۹۱/۶	۱۳۸	۷۲	۱۰۰	۵۲	۱۷۰	۹۱/۱	۲۲	۱۳/۴
۸۲	۲۱۰	۹۴/۸	۲۲	۲۱۵	۹۴/۸	۱۷۴	۷۷/۷	۱۲۰	۵۲/۶	۲۲۰	۹۷/۹	۳۱	۱۳/۷
۸۳	۲۳۰	۹۱/۲	۲	۲۳۷	۹۳/۳	۲۰۰	۷۸/۵	۱۳۳	۵۲/۵	۲۳۵	۹۳	۴۰	۱۷
۸۴	۲۵۵	۹۳/۷	۴۶	۲۶۳	۹۵/۳	۲۰۶	۷۴/۱	۱۳۴	۴۸/۶	۲۵۵	۹۳/۴	۵۳	۱۹/۳
۸۵	۲۶۷	۹۴/۹	۸۸	۲۶۴	۹۳/۱	۲۰۰	۷۰/۴	۱۵۰	۵۲/۷	۲۵۸	۹۱/۹	۷۱	۲۶/۳
آزمون آماری	X2=۱۰/۵۵	X2=۱۰۴/۲۹	X2=۳/۳۸	X2=۶/۵۹	X2=۱/۲۱	X2=۱۱/۸۰	X2=۱۷/۹۳						
Chi-Square	DF=۴	DF=۴	DF=۴	DF=۴	DF=۴	DF=۴	DF=۴						
	P=۰/۳۳	P<۰/۰۰۱	P=۰/۴۹۶	P=۰/۱۵۹	P=۰/۸۷۶	P=۰/۱۹	P=۰/۰۰۱						

جدول ۳- میزان بروز اختصاصی سنی بیماری انفارکتوس قلبی در شهر بیرجند طی سال‌های ۸۱ تا ۸۵ بر حسب گروه‌های سنی

سال	سال ۱۳۸۱		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۵	
گروه سنی	تعداد	میزان*	تعداد	میزان*	تعداد	میزان*	تعداد	میزان*	تعداد	میزان*
۲۹ - ۲۰ سال	۲	۲/۸	۰	۰	۱	۱/۴	۵	۶/۹	۱	۱/۴
۳۹ - ۳۰ سال	۱۱	۲۶/۲	۸	۱۹/۱	۷	۱۶/۷	۱۰	۲۳/۸	۷	۱۶/۷
۴۹ - ۴۰ سال	۳۴	۱۰۸/۶	۲۸	۸۹/۴	۴۴	۱۴۰/۵	۳۶	۱۱۵	۴۰	۱۲۷/۷
۵۹ - ۵۰ سال	۳۸	۱۸۶/۴	۴۰	۱۹۶/۲	۵۷	۲۷۹/۶	۴۴	۲۱۵/۸	۴۹	۲۴۰/۳
۶۹ - ۶۰ سال	۶۵	۴۴۳	۵۷	۳۸۸/۴	۹۱	۶۲۰/۱	۷۲	۴۹۰/۷	۶۹	۴۷۰/۲
۷۹ - ۷۰ سال	۶۱	۵۲۸/۲	۴۷	۴۰۷	۶۹	۵۹۷/۴	۶۶	۵۷۱/۵	۸۵	۷۳۶
۸۰ سال و بیشتر	۱۴	۳۹۴/۴	۱۲	۲۹۹/۵	۱۵	۳۷۴/۳	۲۲	۵۴۹	۲۶	۶۴۸/۹
جمع کل	۲۲۵	۱۱۴/۸	۱۹۲	۹۸	۲۸۴	۱۴۴/۹	۲۵۵	۱۳۰/۱	۲۷۷	۱۴۱/۳

\*میزان بروز در صد هزار نفر جمعیت و جمعیت در سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ بر اساس اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان استخراج گردیده است.

از کل بیماران بستری شده، ۱۳۹ نفر (۱۱/۳٪) در بیمارستان فوت کردند. مورتالیتته داخل بیمارستانی از ۱۳/۸٪ در سال ۱۳۸۱ به ۱۱/۹٪ در سال ۱۳۸۵ نزول پیدا کرده است که البته از نظر آماری معنادار نبوده است (P=۰/۴۸).

۲۶/۵٪ از بیماران ریسک فاکتور قلبی نداشتند و ۳۸/۹٪ از افراد دارای یک ریسک فاکتور قلبی و ۲۳/۵٪ از افراد دارای دو ریسک فاکتور و ۱۱/۲٪ از آن‌ها دارای بیش از دو ریسک فاکتور قلبی بودند.

از نظر شیوع عوامل خطر تغییرپذیر در بیماران مورد مطالعه،

۱۲/۴ ± ۶۳/۵ سال (در ۱۳۸۵) که از نظر آماری معنادار نبود (P=۰/۳۷).

میانگین سنی در زنان مبتلا (۱۱/۳ ± ۶۶/۳ سال) بطور معنی‌داری از میانگین سنی در بیماران مرد (۱۲/۹ ± ۶۰/۵ سال) بالا تر بود (P<۰/۰۰۱).

میانگین سنی بیماران شهری هنگام بروز انفارکتوس میوکارد ۶۱/۷ ± ۱۲/۸ سال و در بیماران روستایی ۱۲/۷ ± ۶۳/۲ سال بوده که تفاوت معنی‌داری بین میانگین سن در دو گروه شهری و روستایی دیده نشد (P=۰/۰۵۲).

قرار می‌گیرند و در ضمن بیمارانی که کمتر از ۵۰ سال سن دارند ۲۵/۳٪ از کل مبتلایان را تشکیل می‌دهند.

در مطالعه ساری در سال‌های ۷۵-۱۳۷۰، شایع‌ترین محدوده سنی، دهه ششم بوده و ۸۵٪ از بیماران قبل از ۷۰ سالگی انفارکتوس کرده‌اند (۱۴).

در مطالعه کرمانشاه هم در سال‌های ۸۰-۱۳۷۹، بیشترین فراوانی در گروه سنی ۶۹-۶۰ سال بود (۱۵). در مطالعه ۵ ساله در سال‌های ۹۹-۱۹۹۵ در Derbyshire جنوبی، ۶۳٪ از بیماران، کمتر از ۷۵ سال سن داشته‌اند (۱۱).

از آنجایی که افرادی که در سنین کمتر از ۵۰ سالگی قرار دارند در سنین فعال از نظر اقتصادی و تولیدی هستند و این قشر در مطالعه ما حدود یک چهارم از بیماران را تشکیل داده‌اند، لذا باید این قشر یکی از اهداف پیشگیری اولیه و ثانویه باشد.

میانگین سنی بیماران در مطالعه ما،  $62/19 \pm 12/77$  سال برآورد شده است و میانگین سنی طی ۵ سال به تدریج افزایش یافته است، هر چند که از نظر آماری معنی‌دار نشده است ( $P=0/37$ ).

در مطالعه بیرجند در سال‌های ۸۲-۱۳۷۲، میانگین سنی بیماران ۶۰/۸۴ سال بوده است (۱) و در مطالعه بابل در محدوده زمانی ۸۰-۱۳۷۱، میانگین سنی بیماران ۶۰/۶ سال بوده است و طی روندی ده ساله، تغییرات معنی‌داری در میانگین سنی بیماران مشاهده نشده است (۸).

در مطالعه کویت میانگین سنی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد، ۵۵ سال برآورد شده است (۱۳). در مطالعه‌ای که در ۴ ایالت آمریکا در محدوده زمانی ۲۰۰۱-۱۹۹۲ انجام شده، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه بطور چشمگیری از ۷۵/۷ سال در سال‌های ۹۳-۱۹۹۲ به ۷۸/۳ سال در سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۰ رسیده است (۱۶).

همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین سنی بیماران مورد مطالعه ما با میانگین سنی بیماران در مناطق مختلف کشور تفاوت چندانی ندارد و حتی از میانگین سنی بیماران کویتی بالاتر است، ولی نسبت به میانگین سنی بیماران آمریکایی کمتر است، که علت آن می‌تواند ناشی از افزایش سطح بهداشت عمومی و افزایش اقدامات پیشگیری اولیه و افزایش امید به زندگی در این کشورهای پیشرفته باشد.

میانگین سنی در بیماران زن مبتلا  $11/31 \pm 66/32$  سال و میانگین سنی در بیماران مرد  $12/96 \pm 60/53$  سال است. در مطالعه بیرجند در سال‌های ۸۲-۱۳۷۲ میانگین سنی بیماران زن

۳۴/۸٪ از افراد سابقه هیپرتانسیون، ۳۲/۱٪ سابقه مصرف سیگار، ۲۴٪ سابقه دیس لیپیدمی و ۱۶/۶٪ سابقه دیابت داشتند.

روند ریسک فاکتورهای تغییر پذیر، طی این ۵ سال در جدول شماره ۱ آمده است.

همان‌طور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، روند افزایشی در مصرف داروهای قلبی-عروقی در این ۵ سال خصوصا با اختلاف معنی‌دار در مصرف استاتین‌ها ( $P<0/001$ ) و مصرف استریتوکیناز ( $P=0/001$ ) مشاهده شد.

از نظر نوع انفارکتوس حاد قلبی ۷/۶٪ (۹۴ نفر) مبتلا به نوع NSTEMI (انفارکتوس قلبی بدون بالا رفتن قطعه ST)، ۴۹/۹٪ (۶۱۵ نفر) مبتلا به ANTIMI (انفارکتوس قدامی) و ۴۲/۵٪ (۵۲۴ نفر) مبتلا به INFAMMI (انفارکتوس تحتانی) بودند که از نظر نوع MI طی سال‌های ۸۱ تا ۸۵ تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید. همچنین در این مطالعه بالاترین میزان بروز اختصاصی سنی انفارکتوس میوکارد در گروه سنی ۷۹-۷۰ سال و کمترین میزان در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال مشاهده گردید و بالاترین بروز سالیانه مربوط به سال ۱۳۸۳ و کمترین بروز مربوط به سال ۱۳۸۲ بود (جدول شماره ۳).

## بحث

در مطالعه حاضر، از مجموع کل بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی، ۷۱/۴٪ مرد و ۲۸/۶٪ زن بودند که در مطالعات دیگر نیز شیوع بیشتر انفارکتوس میوکارد در مردان نسبت به زنان گزارش شده است.

در مطالعه قزوین، بابل و یزد درصد مبتلایان زن به ترتیب ۲۸٪، ۳۸٪، ۳۳/۷٪ بوده است (۹ و ۸ و ۷). در مطالعه ایرلند و Derbyshire جنوبی و کراچی پاکستان و کویت، درصد بیماران زن مبتلا به ترتیب ۴۰٪ و ۳۸٪ و ۲۹٪ و ۱۳٪ بوده است (۱۳ و ۱۲ و ۱۱ و ۱۰) که علت شیوع کمتر بیماری عروق کرونر در زنان تا حدودی به دلیل اثرات محافظتی استروژن است. اثر محافظتی استروژن با افزایش قابل توجه بیماری عروق کرونر در زنان بعد از یائسگی و کاهش آن با تجویز استروژن آگزرورژن در این دوره تأیید می‌شود (۶). با توجه به یافته فوق از مطالعه ما از آنجایی که حدود یک چهارم از کل مبتلایان به انفارکتوس قلبی را زنان تشکیل می‌دهند، لذا لازم است برنامه‌ریزی‌های وسیع در جهت پیشگیری و کنترل ریسک فاکتورهای قلبی در زنان صورت گیرد.

در مطالعه حاضر، کمترین درصد مبتلایان در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال و بیشترین درصد مبتلایان در گروه سنی ۷۰ ساله و یا بیشتر

و مرد به ترتیب ۶۵/۶۲ و ۵۸/۹۸ بوده است (۱).

در مطالعه بابل در محدوده زمانی ۸۰ - ۱۳۷۱ میانگین سنی ابتلا در زنان ۶۱/۵ سال بطور معنی‌داری از میانگین سنی ابتلا در مردان ۶۰/۱ سال بیشتر بوده است (۸).

در مطالعه دیگری که در کویت صورت گرفته، میانگین سنی بیماران زن  $10/2 \pm 60/2$  سال و میانگین سنی بیماران مرد  $10/4 \pm 52/4$  سال گزارش شده است (۱۷). در ایالات متحده، شیوع انفارکتوس میوکارد در سن ۳۵-۴۴ سالگی در مردان و زنان به ترتیب ۱٪ و کمتر از ۱٪ است و پس از ۷۵ سالگی در مردان و زنان به ترتیب ۱۶٪ و بیشتر از ۱۳٪ گزارش شده است (۵).

همان‌طور که مشاهده می‌شود، شیوع بیماری عروق کرونر با افزایش سن فزونی می‌یابد و در هر سنی، شیوع بیماری عروق کرونر در مردان شایعتر از زنان است. این بیماری بطور متوسط در زنان دیرتر از مردان تظاهر می‌یابد (۶).

در مطالعه حاضر، ۶۶/۵٪ از بیماران ساکن شهر و ۳۳/۵٪ ساکن روستا بوده‌اند و میانگین سنی بیماران شهری هنگام بروز انفارکتوس میوکارد  $12/77 \pm 61/7$  سال و در بیماران روستایی  $12/75 \pm 63/2$  سال بوده که تفاوت معنی‌داری بین میانگین سن در دو گروه شهری و روستایی دیده نشد ( $P=0/052$ ).

در مطالعه بیرجند طی سال‌های ۸۱-۱۳۷۲، حدود ۶۴/۳٪ از بیماران شهری و ۳۵/۷٪ روستایی بوده‌اند (۱). تعداد مبتلایان روستایی در مطالعه کرمانشاه ۱۸/۶٪ و در مطالعه گیلان ۲۰/۶٪ بوده است (۱۸ و ۱۶). به هر جهت شیوع کمتر بیماری عروق کرونری در روستاها، احتمالاً به علت شیوع کمتر عادات پرخطر، رژیم غذایی عمدتاً گیاهی و فعالیت بدنی بیشتر و ... است.

در مطالعه ما مورثالیتی داخل بیمارستانی طی ۵ سال ۱۱/۳٪ برآورد شده است که این میزان از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۸۵ روند رو به کاهشی داشته است ( $P=0/37$ ).

در مطالعه بیرجند طی سال‌های ۸۱-۱۳۷۲، مورثالیتی داخل بیمارستانی ۱۰٪ بوده است (۱). میزان مرگ و میر بیمارستانی در مطالعه قزوین ۸٪ و در مطالعه یزد ۹/۱٪ بوده است (۹ و ۷). مورثالیتی داخل بیمارستانی در کراچی پاکستان و کویت و ایالات متحده عربی به ترتیب ۱۰/۸٪، ۶/۲٪ و ۹/۹٪ گزارش شده است (۱۲ و ۱۳). در مطالعه سوئد در سال‌های ۱۹۸۵-۱۹۷۹ مورثالیتی داخل بیمارستانی از ۱۸/۵٪ در سال ۱۹۷۹ به ۱۱/۸٪ در سال ۱۹۹۰ رسیده است (۲۰).

نتایج مطالعه ما در زمینه مورثالیتی داخل بیمارستانی تقریباً مشابه سایر مناطق کشور و اکثر کشورهای همسایه است و در ۵

سال اخیر هم روند کاهشی داشته است. اما افزایشی خفیف در نسبت مورثالیتی داخل بیمارستانی بیماران نسبت به مطالعه بیرجند در سال‌های ۸۱-۱۳۷۲ دیده می‌شود که ممکن است ناشی از افزایش تعداد مبتلایان، افزایش میانگین سنی و یا افزایش درصد مبتلایان واجد دو ریسک فاکتور و بیشتر باشد که به هر حال باید بررسی در این زمینه صورت گیرد.

در مطالعه ما، ۲۶/۵٪ از بیماران ریسک فاکتور ندارند و از ۷۳/۵٪ از بیماران واجد ریسک فاکتور، ۳۸/۹٪ دارای یک ریسک فاکتور و ۳۴/۶٪ دارای دو ریسک فاکتور و یا بیشتر بودند و این در حالی است که در مطالعه بیرجند در سال‌های ۸۲-۱۳۷۲، حدود ۶۵/۳٪ از بیماران ریسک فاکتور قلبی داشتند و از این افراد ۴۲/۹٪ دارای یک ریسک فاکتور و حدود ۲۳/۴٪ دو ریسک فاکتور و بیشتر داشته‌اند (۱).

می‌بینیم که درصد بیماران با دو ریسک فاکتور و بیشتر نسبت به قبل افزایش یافته است و چنین خصوصیتی پیش‌آگهی بیماران را بدتر و خطر مورثالیتی را بیشتر می‌نماید و این موضوع باز هم لزوم اقدامات پیشگیری اولیه و ثانویه را بیش از پیش مطرح می‌کند.

در میان افراد مورد مطالعه ما، ۳۴/۸٪ سابقه هیپرتانسیون، ۳۲/۱٪ سابقه مصرف سیگار، ۲۴٪ سابقه دیس لیپیدمی و ۱۶/۶٪ سابقه دیابت داشتند.

در مطالعه بیرجند در طی سال‌های ۸۱-۱۳۷۲، ۳۱/۹٪ سابقه هیپرتانسیون، ۲۹/۸٪ سابقه مصرف سیگار، ۱۹/۱٪ سابقه دیس لیپیدمی و ۱۱/۸٪ از بیماران سابقه دیابت داشته‌اند (۱). در مطالعه قزوین در سال ۱۳۷۶، مصرف سیگار (۳۲/۶٪) بیشترین شیوع و تری‌گلسیریدمی (۱۵/۳٪) کمترین شیوع را داشت (۷). در کرمانشاه در سال ۸۰-۱۳۷۹ سابقه مصرف سیگار در ۵۷/۱٪، سابقه هیپرتانسیون در ۸۱/۴٪ و سابقه دیابت در ۱۷/۷٪ از افراد وجود داشت (۱۵). در مطالعه گیلان، از میان بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی، ۴۲/۶٪ افراد سیگاری بوده و ۲۹/۳٪ سابقه هیپرلیپیدمی و ۲۸/۲٪ افراد سابقه هیپرتانسیون و ۱۸/۲٪ افراد سابقه دیابت داشتند (۱۸).

در مطالعه کویت شایع‌ترین ریسک فاکتورها به ترتیب هیپرکلسترولمی، مصرف سیگار و دیابت بوده است (۱۳). در مطالعه دیگری که در کویت صورت گرفته، شیوع دیابت و هیپرتانسیون در کویتی‌ها بطور مشخص تری بالاتر از شیوع آن در افراد جنوب آسیایی ساکن کویت بوده و این در حالی است که میزان مصرف سیگار در هر دو گروه بالاست (۲۱).

آسپیرین و بیش از ۸۰٪ از بیماران هپارین با دوز بالا دریافت کردند. درمان‌های ترومبولیتیک از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۰ افزایش نشان داد، اگر چه تغییر کمی پس از آن دیده شد (۲۶).

نتایج مطالعه ما نشان دهنده وضعیت مناسب درمانی بیماران این منطقه است. هر چند که میزان مصرف استرپتوکیناز در حد مناسبی نیست و باید مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر حاکی از افزایش شیوع انفارکتوس قلبی و افزایش تعداد ریسک فاکتورهای قلبی در نزد مبتلایان است، که لازم است توجه بیشتری به انجام اقدامات در سطح پیشگیری اولیه مبذول گردد. بی‌شک انجام مداخلات آموزشی در سطح جامعه و ارتقای سطح آگاهی مردم در زمینه عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در جهت کاهش این عوامل می‌تواند نقش موثری را در ارتقای سلامت مردم جامعه درآینده ایفا کند. ذکر این نکته نیز ضروری است که با توجه به اینکه مطالعه حاضر بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران انجام شده است، محدودیت‌های خاص این نوع بررسی‌ها را دارد. ولی با توجه به محدود بودن تعداد متخصصین قلب در این بیمارستان (۴ نفر) و از طرفی اجرای طرح نظارت بر ثبت پرونده‌ها توسط مدیریت بیمارستان، اطلاعات جمع آوری شده از اعتبار بالایی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود جهت بهبود مطالعات بعدی، طراحی بانک اطلاعاتی بیماران انفارکتوس میوکارد مبتنی بر مطالعات آینده نگر در این بیمارستان اجرا شود.

### منابع

1. Kazemi T, Sharif Zadeh GhR. Ten-year changes in mortality and risk factors in acute myocardial infarction in Birjand, 1994-2003. *Ofoghe Danesh, Journal of Gonabad University of Medical Sciences* 2004; 3: 38-42.
2. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. *Epidemiology and Control of Common Disorders in Iran*, 2nd Edi, Tehran, Didavar Publisher, 2002: 10-55.
3. Braunwald E, Douglas P.Z, Peter L. *Heart Disease, A textbook of cardiovascular medicine*, 6th Edition, W.B saunders company; 2001; 1114-219.
4. WHO report. *world health report on violence and health*. July 11; 2002.
5. Fuster V, Alexander R W, ÓRourke R A, Roberts R, King S B, Wellens H J J. *HURSTS, The heart*. 10th edition; Mc Graw-HILL; 2001; volume 1; part 1; 6-8.
6. Dehghani Moghadam A, *Translator part of Cardiovascular of Cecil Textbook of Internal Medicine*; 2004, Teimorzadeh Publisher 2005: 94-120.
7. Katebi D. *Coronary risk factors in acute myocardial infarction*. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2001; 18: 36-41.
8. Hajian 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* 2004; 21: 16-21.

همانطور که مشاهده می‌شود، در اکثر نقاط ایران و حتی کشورهای همسایه، سیگار و هیپرتانسیون از شایعترین ریسک فاکتورها به شمار می‌روند. در مطالعه حاضر، روند ریسک فاکتورهای تغییرپذیر، طی این ۵ سال تفاوت آماری نداشته، ولی درصد مبتلایان دارای ریسک فاکتورهای هیپرتانسیون (از ۳۰/۹٪ در سال ۱۳۸۱ به ۳۸٪ در سال ۱۳۸۵،  $P=0/622$ ) و دیابت (از ۱۵/۱٪ در سال ۱۳۸۱ به ۲۱٪ در سال ۱۳۸۵،  $P=0/231$ ) افزایش داشته است.

بنابر این باید سعی همه جانبه در جهت کنترل و درمان ریسک فاکتورهای قلبی از جمله هیپرتانسیون و دیابت در این منطقه باید صورت گیرد.

در این مطالعه روند افزایشی در مصرف داروهای قلبی - عروقی در این ۵ سال مشاهده شد، اما افزایش مصرف داروهای استاتین (از ۴٪ در سال ۱۳۸۱ به ۳۰/۳٪ در سال ۱۳۸۵،  $p<0/01$ ) و استرپتوکیناز (از ۱۳/۴٪ در سال ۱۳۸۱ به ۲۶/۳٪ در سال ۱۳۸۵،  $p=0/01$ ) از نظر آماری معنادار بود. در مطالعه‌ای که در کراچی پاکستان صورت گرفته است، ۲۸٪ از بیماران درمان‌های ترومبولیتیک دریافت نمودند (۱۲). در مطالعه دیگری که در پاکستان صورت گرفته است، استرپتوکیناز در ۶۰٪ از بیماران با انفارکتوس ترانس مورال استفاده شد (۲۲). در مطالعه کویت، درمان‌های ترومبولیتیک تنها در ۳٪ از بیماران واجد شرایط استفاده نشد و درصد استفاده آسپرین، بتا بلوکرها، ACEI و استاتین‌ها به ترتیب در مبتلایان، ۹۸٪، ۸۶٪، ۵۱٪ و ۵۰٪ بوده است (۱۳). در مطالعه دیگری در کویت، درمان ترومبولیتیک در ۷۷٪ از بیماران دچار انفارکتوس بدون بالارفتن قطعه ST استفاده شده است (۲۳). در مطالعه‌ای ۱۲ ساله در آمریکا، مصرف بتابلوکرها از ۱۱٪ در سال ۱۹۷۵ به ۸۲٪ در سال ۱۹۹۹ رسیده است و بیماران درمان شده با بتابلوکرها عوارض و نسبت مورتالیتی کمتری داشته‌اند (۲۴).

در مطالعه ۱۰ ساله، طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۵ در جامعه Dwelling، مصرف داروهای استاتین و بتابلوکرها و ACEI و ARB افزایش یافته بود. مصرف داروهای استاتین از ۱۱٪ به ۶۱٪ افزایش یافته بود. مصرف بتابلوکرها از ۴۷٪ به ۸۰٪ افزایش یافته بود و مصرف گروه ACE-I با کمترین شیب از ۴۶٪ به ۵۸٪ افزایش یافته بود (۲۵).

در مطالعه مینسوتای آمریکا، کاربرد ترومبولیتیک‌ها، آنژیوپلاستی اورژانسی، ACEI و بتابلوکرها، هپارین و آسپرین عمدتاً افزایش یافته بود و در سال ۱۹۹۵ بیشتر از ۹۰٪ از بیماران،

- Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 1997;3: 28-35.
19. Hossain MM, Kotekar ND, Suuny PF. Clinical epidemiology of acute myocardial infarction in Sharjah, United Arab Emirates. *Int J Cardiol.* 1997 Jan 3; 58: 77-82.
  20. Dellborg M, Eriksson P, Riha M, Swedberg K. Declining hospital mortality in AMI. *Eur Heart J.* 1994; 15: 5-9.
  21. Suresh CG, Zubaid M, Thalib L, Rashed W, David T. Racial variation in risk factors & occurrence of acute myocardial infarction: Comparison between Arab & Asian men in Kuwait. *Indian Heart J.* 2002 May-Jun; 54: 266-70
  22. Karim MA, Mahmood SF, Akhtar J, Qureshi AR. Thrombolytic therapy in acute myocardial infarction in Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 1995 Mar; 45: 54-58
  23. Zubaid M, Rashed WA, Saad H, Attiya A, Al-Banat BA, Ridha M, et al. Kuwait acute coronary syndromes registry: baseline characteristics, management practices & in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in Kuwait. *Med Prince Pract.* 2007; 16: 407-12.
  24. Silvet H, Spencer F, Yarzeski J, Lessard D, Goldberg R J. Communitywide Trends in the use and outcome Associated with B-Blockers in Patients with Acute myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 2003; 163: 2175-83.
  25. Setoguchis, Glynn RJ, Avorn J, Levin R, Winkelmayr WC. Ten-Year Trends of cardiovascular Drug use after Myocardial infarction Among Community-Dwelling Persons  $\geq 65$  Years of Age *Am J Cardiol.* 2007 Oct 1; 100: 1061-7.
  26. McGovern P G, Jacobs D R, Shahar Jr E, Arnett D K, Folsom A R, Blackburn H, et al. Trends in Acute Coronary Heart Disease Mortality, Morbidity, and Medical care from 1985 Through 1997: The Minnesota Heart Study. *Circulation* 2001; 104: 19-24.
  9. Sadre Bafghi SM. Epidemiological and clinical characteristics of myocardial infarction. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2004; 82: 41-48.
  10. Mahon NC, Ororke C, Codd MB, Mccann HA, MC Garry, Sugrue DD. Hospital mortality of acute myocardial infarction in the thrombolytic era. *Heart* 1999; 81: 478-82.
  11. Harrop J, Donnelly R, Rowbottom A, Holt M, and Scott A R. Improvements in total mortality and lipid level after acute myocardial infarction in an English health district (1995-1999). *Heart* 2002 May; 87: 428-31.
  12. Samad Z, Rashid A, Khan MA, Mithani S, Khan MH, Khan MS, et al. Acute myocardial infarction: profile & management at a tertiary care hospital in Karachi; *J Pak Med Assoc.* 2002 Jan; 52: 45-50.
  13. Zubaid M, Rashed W A, Hussain M, Mohammad BA, Ridha M, Basharuthulla M, et al. A registry of acute myocardial infarction in Kuwait: Patient characteristics & practice patterns. *Can J Cardiol.* 2004 Jun; 20: 783-7.
  14. Mohseni Kiasari A. Demographic characteristics of patients with acute myocardial infarction in Sari from 1991-96. *Behbood, The Scientific Quarterly* 2000; 7: 52-58.
  15. Masoumi MA, Saeidi MR, Piri F, Abdoli Gh. R. Epidemiological evaluation of coronary artery diseases (CAD) in patients referred to cardiovascular centers of Kermanshah, 2001-02. *Behbood, The Scientific Quarterly*, 2004; 21: 37-46.
  16. Masoudi FA, Foody JM, Havranek EP, Wang Y, Radford MJ, Allman RM, et al. Trends in acute myocardial infarction in 4 US states between 1992, 2001: clinical characteristics, quality of care and outcomes. *Circulation.* 2006 Dec 19; 114: 2806-14.
  17. al-Adsani A, Memon A, Peneva A, Baidas G. Clinical epidemiological of acute myocardial infarction in Kuwait. *Acta Cardiol.* 2002 Feb; 55: 17-23.
  18. Barzigar A. Evaluation of risk factors associated with systemic disease in 1000 patients of acute myocardial infarction.

