

## بررسی اپیدمیولوژی بیماران بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان شهید بهشتی کرمانشاه در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ دکتر هاشم کازرانی<sup>۱</sup>

(۱) دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

تاریخ دریافت: ۸۵/۴/۲۷

تاریخ پذیرش: ۸۵/۸/۲۱

### چکیده

**مقدمه:** بیماریهای قلب و عروق شایعترین علت مرگ و میر در جهان می باشد که علت عمده آن عوارض عروق کرونر می باشد. به منظور بررسی علل افزایش روز افزون بیماریهای قلبی، مطالعات مختلفی انجام شده است. این مطالعه جهت ارزیابی اپیدمیولوژی انفارکتوس میوکارد از نظر سن، جنس، نوع انفارکتوس و نیز ریسک فاکتورها و مرگ و میر زودرس در بیماران بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان شهید دکتر بهشتی کرمانشاه انجام شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت توصیفی - تحلیلی گذشته نگر با مراجعه به پرونده ۱۴۶۶ بیمار بستری با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ در مرکز آموزشی درمانی شهید دکتر بهشتی کرمانشاه انجام گرفت. بیمارانی که با تشخیص فوق بستری شده و در طول بستری انفارکتوس حاد قلبی با بروز تغییرات در نوار قلب و افزایش آنزیمهای قلبی (CPK و LHD) به تأیید رسیده بود وارد مطالعه شدند و اطلاعات مورد نیاز از پرونده استخراج و با روشهای آماری توصیفی (درصد فراوانی) مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته های پژوهش:** تعداد کل بیماران ۱۴۶۶ نفر بود که ۱۰۳۸ نفر مرد (۷۰/۹٪) و ۴۲۸ نفر زن (۲۹/۱٪) بودند. نتایج حاصله نشان داد که انفارکتوس حاد در جنس مرد (۷۱٪) و در افراد سیگاری (۴۵٪) شایعتر بود. پس از آن فشارخون بالا (۳۳٪)، هیپرلیپیدمی (۱۴٪) و دیابت (۱۲٪) قرار داشت. همچنین انفارکتوس ناحیه قدامی (آنتروستال) شیوع بیشتری داشت (۴۹٪) میزان مرگ و میر در بیمارستان ۷/۵ درصد بود.

**نتیجه گیری نهایی:** بیماری قلبی در مردان سیگاری و بیماران با فشار خون بالا شایعتر است که هر دو مورد با اقدامات وسیع فرهنگی و بسط آگاهی عموم قابل پیشگیری است. تلاش در جهت اصلاح ریسک فاکتورهای اصلی در جامعه ما اهمیت بیشتری دارد. مرگ و میر بیمارستانی، قابل مقایسه با آمار ذکر شده در مطالعات قبلی می باشد که حاکی از اقدامات درمانی مناسب در بیمارستان شهید بهشتی کرمانشاه می باشد.

**واژه های کلیدی:** انفارکتوس میوکارد، ریسک فاکتور، کرمانشاه

## مقدمه

بیماریهای ایسکمیک قلب (IHD) در کشورهای پیشرفته شایعترین علت مرگ و ناتوانی است و بیشترین بار مالی را نسبت به سایر بیماریها ایجاد می کند. در آمریکا بیش از ۱۲ میلیون نفر مبتلا به IHD می باشند.

انفاركتوس حاد ميوكارد یکی از شایعترین تشخیصها در بیماران بستری در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه می باشد. در آمریکا سالیانه یک میلیون نفر، دچار انفاركتوس حاد ميوكارد می شوند و حدود یک میلیون نفر با احتمال انفاركتوس قلبی در واحد های CCU بستری می شوند (۱). مرگ و میر زودرس (در ۳۰ روز اول) ناشی از انفاركتوس حاد ميوكارد حدوداً ۳۰ درصد است که بیش از ۵۰٪ آن قبل از رسیدن به بیمارستان رخ می دهد. میزان مرگ و میر داخل بیمارستانی در دو دهه گذشته حدود ۳۰٪ کاهش یافته است اما تقریباً از هر ۲۵ بیماری که پس از انفاركتوس حاد زنده می ماند یک نفر در طول سال اول می میرد (۲).

در آغاز قرن بیستم بیماریهای قلبی عروقی مسئول ۱۰٪ کل مرگها در جهان بود. اما در آغاز قرن بیست و یکم بیماریهای قلبی مسئول ۵۰٪ مرگها در کشورهای توسعه یافته و ۲۵٪ مرگها در کشورهای در حال توسعه می باشد. پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۰، بیماریهای قلبی سالیانه ۲۵ میلیون نفر را از بین خواهد برد. این انتقال اپیدمیولوژیک در اثر تغییر شرایط مختلف اقتصادی، اجتماعی و دموگرافیک در جوامع مختلف می باشد و باید مورد بررسی و شناسایی دقیق قرار بگیرد (۳).

انفاركتوس حاد ميوكارد در اثر انسداد کامل شریان کرونر که قبلاً توسط پلاک آترواسکلروز تنگ شده است، ایجاد می شود. پدیده آترواسکلروز یک فرآیند مزمن با علل مختلف است که در طول سالها باعث تشکیل پلاک در جدار عروق کرونر می شود. تجمع لیپوپروتئینها و تغییرات اکسیداسیون و گلیکاسیون غیر آنزیمی باعث پیشرفت و بزرگ شدن تدریجی پلاک می گردد. از طرفی تجمع فاگوسیتها و ماکروفاژها و مهاجرت سلولهای عضله صاف در یک فرآیند التهابی باعث پیشرفت آترواسکلروز می شود (۲). زخمی شدن پلاک آترواسکلروز باعث فعال شدن روند ترمبوزیس شده و در محل ضایعه یک لخته دیواره ای تشکیل گردیده و باعث انسداد شریان کرونر می شود. تجمع پلاکتها و آزاد شدن ترمبوکسان

A2 که یک منقبض کننده قوی است باعث انسداد کامل رگ می شود.

عوامل خطر ساز ایجاد کننده ی آترواسکلروز شناسایی شده و باعث آترواسکلروز زودرس می شوند که عبارتند از مصرف دخانیات، فشارخون بالا، دیابت قندی، هیپرلیپیدمی و سابقه فامیلی مثبت بیماری ایسکمیک قلبی در فامیل درجه اول (در آقایان زودتر از ۵۵ سال و در خانمها زودتر از ۶۵ سال). در سالهای اخیر عوامل خطر ساز جدید دیگری هم مورد بررسی قرار گرفته و مطرح می باشند از جمله چاقی، کاهش فعالیتهای فیزیکی در زندگی روزانه، رژیم غذایی آتروژنیک، افزایش لیپوپروتئین a در خون، افزایش هوموسیستئین در خون، عوامل التهابی (CRP)، و اختلال قند ناشتا (۲).

بیماری قلبی عروقی در مردها شایعتر است و در صورت وجود ریسک فاکتورهای مختلف احتمال بروز آن بیشتر می شود. وجود چند ریسک فاکتور با هم باعث چند برابر شدن احتمال بیماری قلبی عروقی خواهد شد. همچنین در خانمها پس از سن یائسگی ریسک افزایش می یابد. مطالعه حاضر به منظور بررسی اپیدمیولوژی بیمارانی که با تشخیص انفاركتوس حاد در بیمارستان شهید دکتر بهشتی کرمانشاه در طی سالهای ۷۷ و ۷۸ بستری شده بودند به انجام رسید و سعی گردید اطلاعات جامعی در مورد جنس، سن، ریسک فاکتورها، نوع انفاركتوس و مرگ و میر داخل بیمارستانی بدست آید. اطلاعات حاصله می تواند ما را در جهت شناسایی افراد در معرض خطر و تلاش در جهت پیشگیری حملات قلبی کمک نماید. از طرفی نتایج درمانهای انجام شده و مرگ و میر بیمارستانی با دیگر مراکز درمانی مقایسه شد.

## مواد و روش ها

این مطالعه بصورت توصیفی - تحلیلی گذشته نگر و با استفاده از اطلاعات استخراج شده از پرونده های ۱۴۶۶ بیمار که با تشخیص انفاركتوس حاد ميوكارد در بیمارستان شهید دکتر بهشتی کرمانشاه در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ بستری شده بودند، انجام شد. انفاركتوس حاد با مشاهده تغییرات ایجاد شده در نوار قلب همزمان با وجود افزایش آنزیمهای قلبی مورد تأیید قرار گرفت. تغییرات نوار قلب شامل بالارفتن قطعه ST و ایجاد موج Q و تغییرات T در انفاركتوس نوع

### 1. Non enzymatic glycation

فاکتور مازور در بین بیماران، مصرف سیگار (۴۵٪) و سپس فشار خون بالا (۳۳٪) بود که هر دو مورد در مردان شایعتر بود و دیگر ریسک فاکتورها، هیپرلیپیدمی ۱۴٪ و دیابت قندی ۱۲٪ بودند (نمودار ۱).

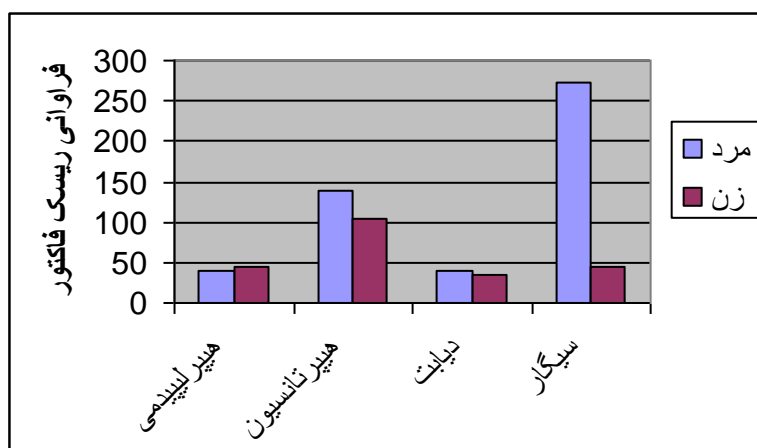
در این مطالعه انفارکتوس ناحیه آنتروستپال (قدامی) شایعترین نوع انفارکتوس (۴۹٪) و انفارکتوس ناحیه اینفریور (تحتانی) (۳۳٪) موارد را تشکیل میداد. انفارکتوس بدون موج Q (۱۰٪) و انفارکتوس Extensive، ۲/۵ درصد کل تعداد انفارکتوس را شامل می شد (نمودار ۲).

**مرگ ومیر:** تعداد بیماران فوت شده ۱۱۰ نفر بود (۷/۵ درصد کل بیماران) که ۷۷ نفر مرد (۷۰٪) و ۳۳ نفر زن (۳۰٪) بودند. علی رغم تعداد بیشتر مردها، نسبت مرگ و میر مردان و زنان تقریباً مساوی مشاهده شد. ارزیابی میزان مرگ و میر در رابطه با نوع انفارکتوس، نتایج زیر را نشان داد. مشاهده گردید که میزان مرگ و میر در بین بیماران با انفارکتوس نوع Extensive حدود ۱۹٪، در بیماران نوع آنتروستپال ۷/۵ درصد و در نوع تحتانی ۷ درصد می باشد. مرگ و میر در بین بیماران با انفارکتوس بدون موج Q، ۳/۳ درصد مشاهده گردید.

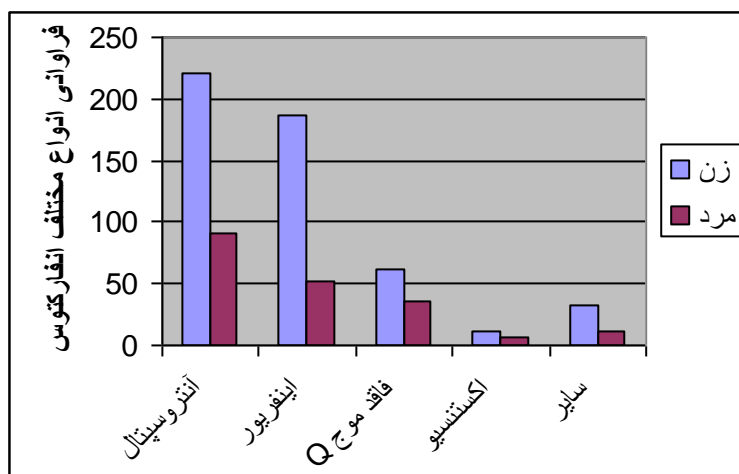
ST. elevation MI و تغییرات پایین افتادن قطعه ST و موج T در انفارکتوس نوع Non ST. elevation MI بعنوان تغییرات مثبت ECG در نظر گرفته شد. در بررسی آنزیمی افزایش صعودی آنزیمهای LDH و CPK در ۳ روز اول انفارکتوس بعنوان مثبت پذیرفته شد. از طرفی ریسک فاکتور مازور و متغیرهای جنس، سن و نوع انفارکتوس و مرگ و میر بیماران در طول مدت بستری در بیمارستان مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات بدست آمده با شیوه های آماری توصیفی (درصد فراوانی) مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

### یافته های پژوهش

تعداد کل بیماران ۱۴۶۶ نفر بود که ۱۰۳۸ نفر مرد (۷۰/۹٪) و ۴۲۸ نفر زن (۲۹/۱٪) بودند. براساس آمار استخراج شده انفارکتوس حاد در بین مردان شایعتر از خانم ها بود (۷۱٪) در مقابل ۲۹٪) و اکثراً در محدوده سنی بالاتر از ۵۰ سال قرار داشتند (۵۴٪). ۴۴ مورد انفارکتوس در سن بین ۳۰-۳۹ سال مشاهده شد که حدود ۴٪ بیماران را شامل می شد. از این موارد ۱۰ نفر خانم و بقیه مرد بودند. شایعترین ریسک



نمودار شماره ۱: درصد فراوانی ریسک فاکتورهای انفارکتوس میوکارد



نمودار شماره ۲: درصد فراوانی انواع مختلف انفاركتوس میوکاردر

### بحث و نتیجه گیری

سیگار (۴۷/۶ درصد) و سابقه فامیلی مثبت (۳۵/۷ درصد) و فشار خون بالا (۲۸/۳ درصد) گزارش شده است (۶).

در یک مطالعه وسیع در کلینیک Cleveland دربررسی ۱۲۲۴۵۸ بیمار ملاحظه شد که در ۸۴/۶ درصد خانمها و ۸۰/۶ درصد مردها حداقل یک ریسک فاکتور اصلی شناخته شده وجود دارد و مصرف سیگار شایعترین ریسک فاکتور در مردها و مصرف سیگار بعلاوه دیابت، شایعترین عامل در خانمها گزارش شده است (۷).

در یک مطالعه جدید در بین حدود ۶۷ هزار بیمار با شواهد آترومبوس، شایعترین ریسک فاکتور فشارخون بالا بود (۸۱/۸ درصد) و سپس هیپرکلسترولمی (۷۲/۴ درصد) گزارش شده است (۸). نکته قابل توجه در این مطالعه مقایسه مرگ و میر این بیماران با آمار ذکر شده در کتابهای مرجع می باشد. با توجه به ۳۰٪ مرگ احتمال ناشی از انفاركتوس حاد در یکماه اول که نیمی از آن در یکساعت اول و حدوداً ۱۵ درصد آن در طول بستری در بیمارستان و پس از ترخیص می باشد، با این وصف وجود ۷/۵ درصد مرگ و میر داخل بیمارستانی در بیمارستان شهید بهشتی کرمانشاه موید تلاش موثر کادر درمانی در بیماران قلبی می باشد. در یک مطالعه در مقایسه مرگ و میر داخل بیمارستانی مردان و زنان پس از انفاركتوس میوکاردر، مرگ و میر زنان ۱۶/۷ درصد و مردان ۱۱/۵ درصد گزارش شده است (۹). این افزایش مرگ و میر در خانمهای جوان مشاهده شد که با افزایش سن مرگ و میر مشابه آقایان بود (۹).

انفاركتوس میوکاردر در ناحیه قدامی بطن چپ شایعتر و با مرگ و میر بیشتری همراه است. اصولاً هر نوع انفاركتوس که با هیپوکینزی بیشتری در دیواره بطن چپ همراه باشد و باعث کاهش بیشتر بازده قلبی شود، با مرگ و میر بیشتری همراه خواهد بود (۴).

در این مطالعه، انفاركتوس آترواسپیتال شایعترین نوع سکتته بود و پس از انفاركتوس Extensive بیشترین مرگ و میر را باعث شد که علت آن ایجاد نکروز در منطقه ای وسیعتر و مهمتر از بطن چپ می باشد. در این مطالعه مرگ و میر در انفاركتوس بدون ایجاد موج Q کمتر بوده است که این نتیجه در دیگر مطالعات نیز تایید شده است (۴). همچنین اختلاف مطالعات نیز تایید شده است (۴). همچنین اختلاف معنی داری در مرگ و میر بین زنان و مردان مشاهده نشد، ولی در یک مطالعه مشابه مرگ و میر داخل بیمارستانی پس از انفاركتوس با موج Q در خانمهای جوانتر بیشتر از آقایان در همان سن بوده است (۵). از طرفی شایعترین زمان وقوع انفاركتوس بین ساعت یک بامداد تا ۱۲ ظهر بود (۶۱/۲ درصد) که با آمار ذکر شده در منابع قبلی مطابقت دارد (۴).

در این مطالعه انفاركتوس میوکاردر در مردها شایعتر بود و نیز شایعترین ریسک فاکتور مصرف سیگار و سپس فشارخون بالا بود. در مطالعه مشابهی که در دانشگاه گیلان بر روی ۱۰۰۰ بیمار بستری انجام شده است. شیوع انفاركتوس در مردان بیشتر و ریسک فاکتور شایع مصرف

افراد عوام و عدم اطلاع از مضرات آن، همچنین بی توجهی به درمان مناسب فشار خون بالا مهمترین عوامل ایجاد بیماری قلبی در جامعه ما می باشد. هر دوی این موارد با ایجاد آگاهی و نشر و ترویج اطلاعات علمی صحیح و تقویت اطلاعات عموم مردم قابل اصلاح و بهبود خواهد بود. کاهش مصرف سیگار و درمان مناسب پر فشاری خون می تواند نقش اساسی در کاهش بیماریهای قلبی داشته باشد.

اگرچه ردیابی ریسک فاکتورهای نادر امری علمی است، اما بسیج نیروها در جهت اصلاح ریسک فاکتورهای مازور و شایع در جامعه ی ما باید مورد توجه بیشتر قرار بگیرد.

براساس اطلاعات مشاهده ای مرگ و میر انفارکتوس با بالا رفتن قطعه ST در جامعه ۲۰-۱۵ درصد است (۱۰)، اما در مراکزی که درمانهای شدید ری پرفیوژن دارویی انجام میشود مرگ و میر به حد ۶/۵-۷ درصد رسیده است (۱۱). آموزش عمومی جهت اجرای فوری احیاء قلبی - عروقی، تسریع در انتقال بیمار به بیمارستان، اقدام فوری در برقراری جریان خون مثل مصرف آسپرین و داروهای حل کننده لخته (مثل استرپتوکیناز) و آنژیوپلاستی بابلون اورژانسی، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر بیماران دارد (۲) که می تواند در جامعه ما نیز مورد تاکید قرار بگیرد.

شایعترین ریسک فاکتورهای مورد مشاهده، مصرف سیگار و سپس فشار خون بالا بوده است. مصرف بیش از حد سیگار در

### References:

1. American Heart Association: Heart Disease and stroke statistics . 2004 update . Dallas , American Heart Association ,2004 .
2. Kasper Dennis L, Fauci A, Braunwald E, et al. Harrison,s principles of internal medicine. 16<sup>th</sup> ed. New york: Mac Grow-Hill; 2005, p1425-1430 &1448-1450.
3. Zipes Douglas P, Libby P, Bonow R. Braunwald Eugene Braunwald's Heart Disease: A text book of cardiovascular medicine ,7 th edition, Philadelphia: WB Saunders. 2005.p1-5 & 1141.
4. Alexander R, Pratt C, Ryan T. The Heart. 11<sup>th</sup> ed. New york: Mac Graw -Hill; 2004, p1313-1315 & 1280.
5. Vaccarino V, Parsons L, Every NR, et al . Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. National registry of Mi. 2 participants. N Engl J Med 1999; 341: 217-223.
6. Barzigar A, Manzar HA. Evaluation of risk factors and associated systemic diseases in 1000 Patients of Acute myocardial infarction. Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN.
7. Umesh N khot, monica B khot. prevalence of conventional risk factors with coronary heart disease . JAMA, 2003; 290: 898-904.
8. Deepak L, Gabril P. International prevalence, recognition and treatemnt of cardiovascular risk factors. JAMA 2006; 295: 180-189.
9. Vasccarion V, Parsons BS. Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. N Engl J Med 1999; 341: 217- 225.
10. Canto JG, Rogers WJ, Chandra NC, et al. The association of sex and payer status on management and subsequent survival in acute myocardial infarction. Arch Intern Med 2002;162: 587- 590.
11. Assessment of the safety and efficacy of a new thrombolytic Regimen.3 investigators: efficacy and safety of tenecteplase in combination with enoxaparin, abciximab, or unfractionated heparin: the ASSENT-3 randomised trial in acute myocardial infarction. Lancet 2001, 348: 605- 610.