

# بررسی تحقیقی بر روی دیابت در بیماران با انفارکتوس میوکارد در بیمارستانهای دانشکده پزشکی تهران

دکتر سینا مرادمند - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

## A Survey of Myocardial Infarction in Diabetic Patients

### ABSTRACT

This is a retrospective study on the records of patients with infarction admitted to C.C.U wards of Imam Khomeini hospital, Amir-alam hospital & Shariati hospital, during 7 months (1995-94). In total patients of 209 with average age of 59.5 years, there were 133 men with average age of 57.1 and 76 women with average age of 63.7 years.

In this study, women with MI are older than men. From 209 patients with infarction, 51 patients had diabetes, that show diabetes prevalence of 24.4%. On the other side, there were 28 men & 23 women with diabetes, which indicates a prevalence of 21.8% among men and 30.2% among women. Thus diabetic women experience infarction more than diabetic men. This result is compatible with classic reports. The average age of diabetic patients is lower than non diabetics. This difference is between diabetic and non diabetic women (58.4 vs 66.1), but there's no difference between diabetic and non diabetic men (58.7 vs 57.7). Prevalence of diabetes in sixth & seventh decades has a peak among patients with infarction, and this is compatible with international reports that indicate CAD as prominent disease of diabetic patients in sixth and seventh decades. In our study hypertension and hyperlipidemia are the most frequent risk factors together with diabetes in infarction. The duration of disease before infarction was from 5 to 15 years. Concerning treatment of diabetic patients we showed that, as most patients in these ages are non insulin - dependant, they had taken oral antidiabetic drugs for long time or without treatment, and fewest were on insulin. Chief complaints of our patients were chest pain, epigastric pain, nausea and vomiting, weakness and dyspnea and faint. Fourteen percent of men and 30% of women had no chest pain on admission indicating to be careful about other symptoms of old diabetic patients with coronary artery disease.

### خلاصه

این مطالعه بصورت یک بررسی گذشته‌نگر انجام شده است و برای آن پرونده‌های بیماران بستری در بیمارستانهای امیراعلم، شریعتی، امام خمینی از تاریخ ۷۲/۴/۱ تا ۷۲/۱۱/۱ مورد بررسی قرار گرفته است. تعداد کل بیماران مبتلا به انفارکتوس در این بررسی ۲۰۹ نفر بوده است که متوسط سنی کل افراد ۵۹/۵ سال می‌باشد. از این تعداد ۱۳۳ نفر مرد هستند که متوسط سنی آنها ۵۷/۱ سال می‌باشد و ۷۶ نفر نیز زن یا متوسط سنی ۶۳/۶ سال می‌باشد. به این ترتیب در یک نگاه می‌توان گفت که زنان بطور متوسط در سنین بالاتری نسبت به مردان به انفارکتوس میوکارد مبتلا می‌شوند. از

۲۰۹ بیمار مبتلا به انفارکتوس، ۵۱ نفر به دیابت مبتلا بودند که این نشاندهنده شیوع ۲۴/۴٪ دیابت در جمعیت مورد مطالعه است. از طرف دیگر ۲۸ نفر از این تعداد مرد هستند که نسبت به جمعیت کل مردان (۱۳۳ نفر) شیوع دیابت در مردان مطالعه شده ۳۱/۸٪ می‌باشد. از طرف دیگر، ۲۳ نفر زن مبتلا به دیابت نیز با احتساب جمعیت کل آنها (۷۶ نفر) شیوع ۳۰/۲٪ را نشان می‌دهند. باین ترتیب متوجه می‌شویم که زنان دیابتیک بیشتر از مردان دیابتیک دچار عارضه قلبی عروقی شده‌اند و این یافته با آمارهای دیگران نیز مطابقت دارد. از طرف دیگر متوسط سنی افراد دیابتی در این مطالعه

کرونی می‌باشد که در پیدایش آن، بیماری دیابت قندی در کنار فاکتورهای آتروژنیک اصلی و فرعی دیگر نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. با توجه به استانداردهای ذکر شده در تعریف دیابت، شیوع این بیماری را در حال حاضر بین ۲ تا ۶ درصد گزارش کرده‌اند. با توجه به این که دیابت در انفارکتوس میوکارد هم بعنوان عامل اتیولوژیک و هم بعنوان عامل پروگنوستیک نقش بسیار مهمی دارد، شناسایی و کنترل این بیماری می‌تواند وقوع آتروسکلروز و در نتیجه انفارکتوس را کاهش داده، از وقوع عوارض قلبی گوناگون این بیماری جلوگیری کند.

## روش و مواد

این مطالعه به صورت یک بررسی گذشته‌نگر انجام شده است و برای آن پرونده‌های بیماران بستری در C.C.U بیمارستانهای امیراعلم، شریعتی و امام خمینی از تاریخ ۷۲/۴/۱ تا ۷۲/۱۱/۱ مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه تعداد کل بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد ۲۰۹ نفر بوده است که از این میان ۱۳۳ نفر مرد و ۷۶ نفر زن بوده‌اند. در این مطالعه ضمن بررسی شیوع دیابت در این تعداد، اطلاعاتی نیز در مورد سن، جنس، طول مدت درمان و نحوه درمان، همراهی سایر ریسک فاکتورهای آتروسکلروز و علت مراجعه نیز استخراج شده است که نتایج آنالیز این اطلاعات به صورت نمودار، ضمن صفحات بعد نشان داده شده است.

## نتایج

تعداد کل بیماران مبتلا به انفارکتوس ۲۰۹ نفر بوده‌اند که متوسط سنی کل افراد ۵۹/۵ سال و از این تعداد ۱۳۳ نفر مرد با متوسط سنی ۵۷/۱ سال و ۷۶ نفر زن با متوسط سنی ۶۳/۶ سال می‌باشند. از این تعداد ۵۱ بیمار به دیابت مبتلا بودند که نشان دهنده شیوع ۲۴/۴٪ در جمعیت مورد مطالعه است که از این تعداد ۲۸ نفر مرد و ۲۳ نفر زن هستند. از تحقیقات انجام گرفته نتیجه گرفته شد که هیپر تانسین و هیپرلیپیدمی شایعترین ریسک فاکتورهای همراه دیابت هستند. بیشترین بیماران به طور متوسط سابقه ابتلا ۵ تا ۱۵ سال را داشته‌اند. همچنین نحوه درمان بیماران دیابتیک بیشتر با قرصهای خوراکی بوده است. شایعترین علت مراجعه بیماران انفارکتوسی به بیمارستان درد سینه بوده است که این درصد در مردان و زنان اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهد.

۵۸/۶ سال می‌باشد که نسبت به سن متوسط افراد غیر دیابتی این جمعیت یعنی ۶۱/۵ سال، کمتر می‌باشد. ولی سن متوسط مردان دیابتی تفاوت قابل ملاحظه‌ای با سن متوسط مردان غیر دیابتی نشان نمی‌دهد. ضمناً سن متوسط زنان دیابتی بطور محسوسی از سن متوسط زنان غیردیابتی کمتر است. مجموعه این نکات نشان دهنده این مطلب است که افراد دیابتی در کل، در سنین پائین‌تری مبتلا به انفارکتوس میوکارد می‌شوند. شیوع دیابت در دهه‌های ۶ و ۷ زندگی هم در زنان و هم در مردان به حداکثر می‌رسد. این موضوع تقریباً با آمارهای بین‌المللی که بیماری علامتدار کرونی را برجسته‌ترین مشخصه بالینی دیابت در دهه‌های ۶ و ۷ عمر می‌دانند مطابقت دارد.

فشار خون شایعترین ریسک فاکتور انفارکتوس در جمعیت مورد مطالعه بوده است. فشار خون و هیپرلیپیدمی شایعترین ریسک فاکتورهای همراه دیابت در بیماران انفارکتوسی می‌باشد. از طرفی عمده‌تأ بیماران دیابتی مبتلا به انفارکتوس، دارای یک یا بیشتر ریسک فاکتور همراه نیز هستند. طول مدت ابتلا به دیابت، در بیماران بررسی شده است که عمده بیماران، سابقه ابتلا ۱۵-۵ سال را دارند. این که چرا در دوره‌های ابتلا ۲۰-۱۵ سال یا بیشتر از ۲۰ سال تعداد کمی از بیماران قرار گرفته‌اند، شاید به این علت باشد که افراد دیابتیک به علت تسریع آتروسکلروز، سریعتر به CAD مبتلا می‌شوند. در طریقه درمان افراد دیابتیک مورد مطالعه نشان داده‌ایم با توجه به اینکه اکثریت قریب به اتفاق افرادی که با دیابت به انفارکتوس مبتلا می‌شوند، مبتلا به دیابت نوع غیرواسته به انسولین هستند، اکثریت افراد با داروهای خوراکی به درمان خود می‌پردازند. در مورد علت مراجعه، درد سینه شایعترین علت بوده و مطابق آمار ۱۴٪ از مردان و ۳۰٪ از زنان در موقع مراجعه درد سینه نداشته‌اند.

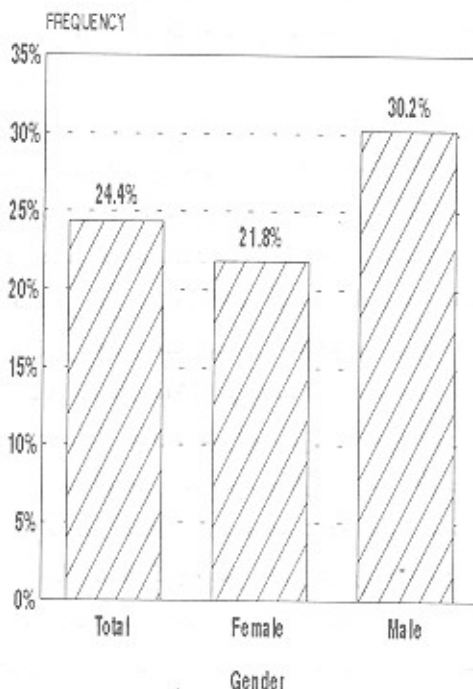
## مقدمه

انفارکتوس میوکارد به عنوان شکل اصلی و مهم بیماریهای ایسکمیک قلب و سندرمهای بالینی دیگر آن مجموعاً علت یک سوم مرگ و میرها را در کشورهای پیشرفته تشکیل می‌دهد. از طرف دیگر ۸۰٪ مرگ و میرهای قلبی نیز در اثر بیماریهای ایسکمیک قلب می‌باشد. در ایران نیز اگرچه آمار سالانه‌ای در این مورد در دسترس نیست ولی به نظر می‌رسد که انفارکتوس میوکارد شایعترین علت مرگ بین سنین ۵۰ تا ۷۰ سال باشد.

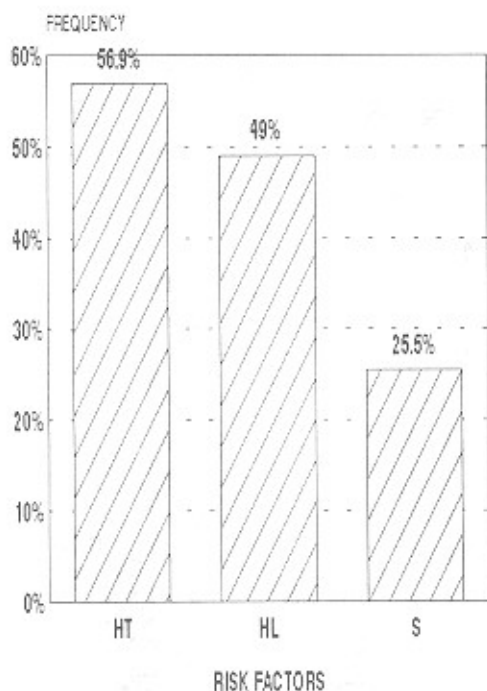
شایعترین علت ایسکمی و انفارکتوس، آتروسکلروز عروق

نمودار ۱- مقایسه میانگین سن بهاران با انفارکتوس میوکارد

۱۳۳ نفر مرد هستند که متوسط سنی آنها نیز ۵۷/۱ سال (SD=۱۰/۱) می باشد و ۷۶ نفر نیز زن با متوسط سنی ۶۳/۶ سال (SD=۲۱/۱) می باشد و به این ترتیب در یک نگاه می توان گفت که زنان بطور متوسط در سنین بالاتری نسبت به مردان به



نمودار ۳- درصد شیوع ریسک فاکتورهای مختلف در بهاران دیابتی با M.I.

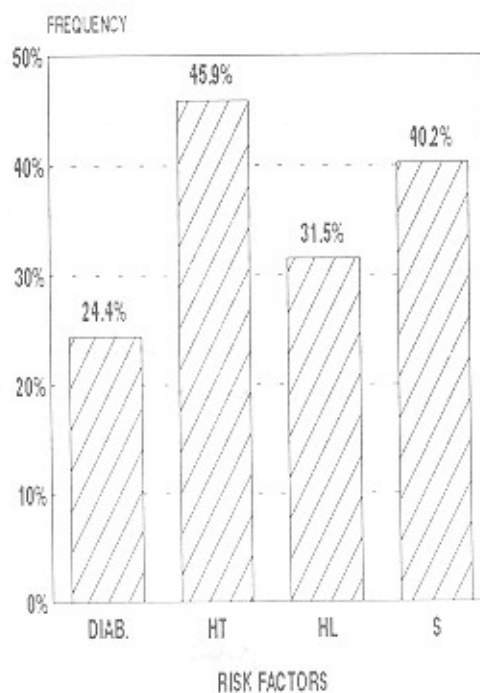


### بحث

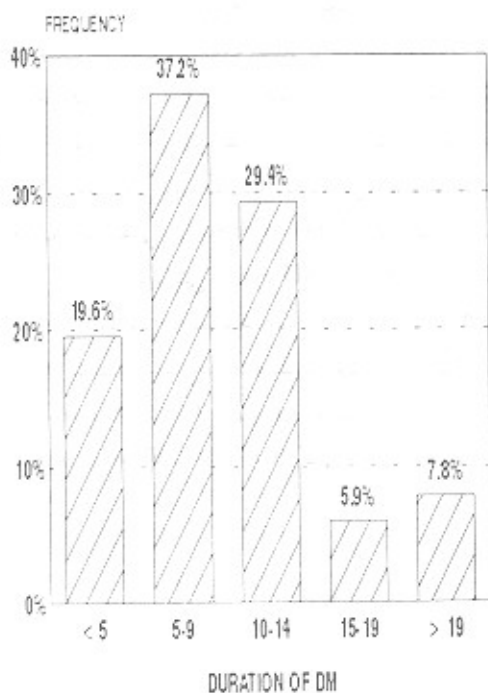
تعداد کل بیماران مبتلا به انفارکتوس در این بررسی ۲۰۹ نفر بوده است کل افراد ۵۹/۵ سال (SD=۱۰/۹۴) می باشد. از این تعداد

انفارکتوس میوکارد مبتلا می شوند. از ۲۰۹ بیمار مبتلا به انفارکتوس ۵۱ نفر به دیابت مبتلا بودند که این نشان دهنده شیوع ۲۴/۴٪

نمودار ۲- درصد شیوع ریسک فاکتورهای مختلف در بهاران M.I.



نمودار ۴- طول مدت دیابت در بهاران M.I.

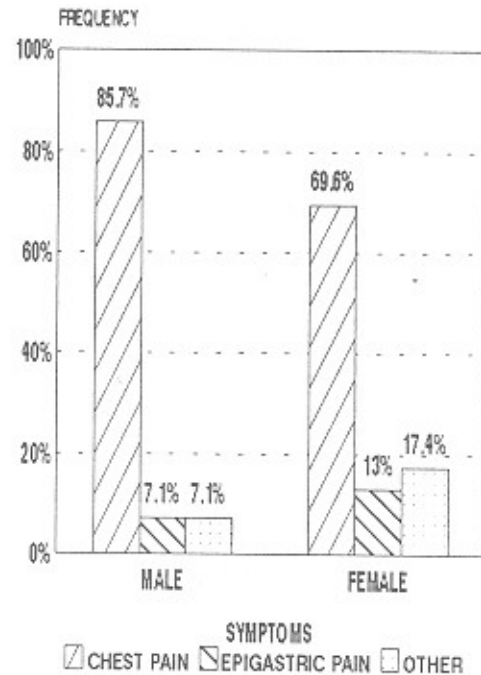


دیابت در جمعیت مورد مطالعه است که تقریباً با آمارهای دیگران نیز مطابقت دارد (۱۳). از طرف دیگر ۲۸ نفر از این تعداد مرد هستند (نمودار ۱) که نسبت به جمعیت کل مردان (۱۳۳ نفر) شیوع دیابت در مردان مطالعه شده ۸/۳۱٪ می باشد. از طرف دیگر ۲۳ نفر زن مبتلا به دیابت نیز با احتساب جمعیت کل آنها (۷۶ نفر) شیوع ۲/۳۰٪ را نشان می دهند. به این ترتیب متوجه می شویم که دیابت

نشان دهنده این مطلب است که افراد دیابتی در کل، در سنین پائین تری مبتلا به انفارکتوس میوکارد می شوند و این مسئله به خصوص می تواند مربوط به تأثیر دیابت در تسریع آترواسکلروز در زنان باشد.

در نمودار شماره ۲ شیوع هریک از ۴ ریسک فاکتور مازور یعنی دیابت، فشارخون، هیپرلیپیدمی و مصرف سیگار نشان داده شده است که مطابق آن مشاهده می شود که فشار خون شایعترین ریسک فاکتور انفارکتوس در جمعیت مورد مطالعه بوده است. در نمودار شماره ۳ همراهی این ریسک فاکتورها را با دیابت در جمعیت مورد مطالعه نشان می دهد و هیپرلیپیدمی شایعترین ریسک فاکتورهای همراه دیابت در بیماران CAD می باشد که این موضوع موید اثرات متقابل دیابت، فشار خون و هیپرلیپیدمی در تسریع آترواسکلروز و حتی تسریع خود آنها می باشد. در نمودار شماره ۴، طول مدت ابتلا به دیابت در بیماران نشان داده شده است که عمده بیماران سابقه ابتلا ۱۵-۵ سال دارند. گرچه بطور کلی بیماران دیابتیک بیشتر به بیماری کرونر مبتلا می شوند، اما بین مدت ابتلا به دیابت و بروز آترواسکلروز نیز ارتباط مستقیم وجود دارد (۷). این که چرا در دوره های ابتلا ۲۰-۱۵ سال یا بیشتر از ۲۰ سال (نمودار ۴) تعداد کمی از بیماران قرار گرفته اند، شاید به این علت باشد که افراد دیابتیک به علت تسریع آترواسکلروز سریع تر به M.I. مبتلا می شوند و در نتیجه در فاصله تقریبی ۱۵-۵ سال از شروع دیابت و قبل از آنکه دوره بیماری طولانی شود راهی C.C.U. می شوند. طریقه درمان در افراد دیابتیک مورد مطالعه نشان داده است با توجه به این که اکثریت قریب به اتفاق افرادی که در این سنین با دیابت به انفارکتوس مبتلا میشوند، مبتلا به دیابت نوع NIDDM می باشند، جای تعجب نیست که اکثریت افراد با داروهای خوراکی به درمان خود می پردازند و تعداد کمی با انسولین و یا ترکیب انسولین و خوراکی تحت درمان هستند. ضمناً نکته قابل توجه در این نمودار تعداد قابل توجه افرادی است که بدون درمان بوده اند و این مسئله لزوم دیابت و کنترل آن را در جلوگیری از بروز آترواسکلروز نشان می دهد. در نمودار شماره ۵ علت مراجعه بیماران را نشان داده ایم. این علل شامل درد قفسه سینه، درد اپی گاستر و علل دیگر شامل تهوع، استفراغ، ضعف و تعریق و تنگی نفس و از دست رفتن ناگهانی هوشیاری می باشد. مطابق این نمودار حدود ۱۴٪ از مردان و ۳۰٪ از زنان به هنگام مراجعه درد قفسه صدی نداشته اند که این مسئله لزوم توجه به شکایات دیگر بیمار دیابتی در سنین بالا را نشان می دهد.

نمودار ۵- شیوع علامت در بیماران دیابتی



در زنان در این جمعیت شایعتر است به عبارت دیگر می توان گفت که زنان دیابتیک بیشتر از مردان دیابتیک دچار عارضه قلبی و عروقی شده اند و این یافته با آمارهای دیگران نیز مطابقت دارد (۷). از طرف دیگر متوسط سن افراد دیابتی در این مطالعه ۵۸/۶ سال (SD=۹/۸) می باشد که نسبت به سن متوسط افراد غیردیابتی این جمعیت یعنی ۶۱/۵ (SD=۸/۹) کمتر می باشد. ولی سن متوسط مردان دیابتی (SD=۹/۴ با m=۵۸/۷) تفاوت قابل ملاحظه ای با سن متوسط مردان غیردیابتی (SD=۱۰/۳ با m=۵۸/۸) نشان نمی دهد. ضمناً سن متوسط زنان دیابتی (SD=۱۰/۳ با m=۵۸/۴) بطور محسوسی از سن متوسط زنان غیردیابتی (SD=۶/۱ با m=۶۶/۱) کمتر است. مجموعه این نکات

## منابع

1- Abbott, R.D. et al: The impact of diabetes on survival following myocardial infarction in men vs women The Framingham

study. JAMA. 1988

2- American Diabetes Association: Diabetes Factor: Profile of the

- Diagnosed. Alexandria,va. American Diabetes Associatio 1993.
- 3- Farmer J.A and coworkers; Dyslipidemias and other risk factors for coronary artery disease, Braunwald, 1997.
  - 4- Foster, D.W; Diabetes Mellitus; ch 319 in Harrison's principles of internal medicine, 1994.
  - 5- Malmberg, k., et al.; Myocardial infarction in patients with diabetes mellitus. Eur. Heart.1988 Mar; 9(3): 259-64.
  - 6- Ross, R; The pathogenesis of Atherosclerosis; ch 36 in Braunwald: Heart disease; 5th edition,1997.
  - 7- Selwyn, A.P., et al.; Ischemic heart disease; ch 190; Harrison's principles of internal medicine;12 edition; 1994.