

## بررسی دلایل عدم تجویز استرپتوکیناز در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی مراجعه کننده به بیمارستان اکباتان همدان در سال ۱۳۸۱

دکتر شهرام همایونفر\* ، دکتر امین بحرینی\*\* ، دکتر مرتضی جلیوند\*\*

دریافت : ۸۳/۲/۲۶ ، پذیرش : ۸۳/۱/۱۵

### چکیده:

انفارکتوس حاد میوکارد یکی از مهمترین علل مرگ و میر در اکثر نقاط جهان بشمار می رود ، از آنجا که عامل پاتوفیزیولوژیک اصلی در انفارکتوس حاد میوکارد، تشکیل ترومبوز و انسداد شریان کرونر بوده و ترومبولیز و برقراری مجدد جریان خون کرونری در ساعات اولیه نقش اصلی را در کاهش مرگ و میر و عوارض منتج از آن دارد ، شناخت عواملی که موجب عدم انجام ترومبولیتیک تراپی می گردد از اهمیت بسزائی برخوردار است که هدف این مطالعه نیز می باشد.

در این مطالعه ۱۶۶ بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد با اندیکاسیون انجام ترومبولیتیک تراپی که در بخش مراقبتهای ویژه قلبی بیمارستان اکباتان همدان بستری شده اند از نظر زمان مراجعه به بیمارستان پس از شروع علائم ، زمان سپری شده بین پذیرش بیمار تا شروع تزریق استرپتوکیناز و علل عدم انجام ترومبولیتیک تراپی مورد بررسی قرار گرفته اند.

۴۵/۸٪ بیماران ترومبولیتیک تراپی نشدند که ۱۲/۷٪ بعلت عدم تشخیص بموقع، ۱۶/۳٪ بعلت وجود کنترااندیکاسیون مصرف و ۱۶/۸٪ بدلیل تاخیر در مراجعه بوده است. میانگین زمان بین شروع درد و مراجعه به بیمارستان ۵/۴ ساعت و میانگین زمان ورود به بیمارستان تا شروع تزریق استرپتوکیناز ۴۵/۲۲ دقیقه بوده است.

میزان موارد عدم تشخیص و زمان مراجعه بیماران به بیمارستان در حد قابل قبولی است ، اگر چه باید برای بهبود بیشتر هر دو تلاش نمود. زمان بین ورود بیمار به بیمارستان تا شروع استرپتوکیناز هر چند از ارقام ارائه شده در مراجع حدود ۱۵ دقیقه بیشتر است ولی در مقایسه با مطالعات دیگر در حد مقبولی است. همچنین باید در زمینه فرآیندهائی که منجر به کاهش دریافت درمان ترومبولیتیک می گردد، اقدامات لازم صورت گیرد.

**کلید واژه ها :** انفارکتوس حاد قلبی / ترومبوز / ترومبولیتیک تراپی

### مقدمه :

ناشی از تشکیل ترومبوس بر روی پلاک آترواسکلروتیک موجود در شریانهای کرونری بوده که منجر به انسداد کامل جریان خون کرونر گرفتار و نکروز میوکارد می گردد. اگر توقف کامل جریان خون کرونری بیش از ۲۰ دقیقه طول بکشد منجر به بروز نکروز میوکارد از ناحیه ساب اندوکارد گردیده که بتدریج به سمت اپیکارد پیشروی نموده و پس

انفارکتوس حاد میوکارد یکی از شایعترین علل بستری بیماران در بیمارستان می باشد. میزان مرگ و میر مبتلایان حدود ۳۰٪ بوده که بیش از نیمی از موارد در یکساعت اول بروز علائم و قبل از رسیدن بیمار به بیمارستان روی می دهد. در بیش از ۹۰٪ موارد انفارکتوس حاد میوکارد

\* استادیار گروه داخلی - قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان(homayonfar@umsha.ac.ir)

\*\* دکتری حرفه ای پزشکی

مدت زمان سپری شده بین شروع علائم و مراجعه به بیمارستان سؤال می‌کردند. از اینتزن نیز در خصوص سابقه فعالیت وی در بخش قلب، حضور یا عدم حضور رزیدنت، تماس با آنکال و نحوه تشخیص و از پرسنل درباره زمان شروع تزریق استرپتوکیناز پرسش بعمل می‌آمد. در نهایت با بررسی پرونده بیمار، تعداد و محل لیدهای درگیر، زمان پذیرش بیمار و زمان سپری شده از زمان پذیرش تا شروع تزریق استرپتوکیناز محاسبه می‌شد.

اطلاعات بدست آمده با نرم افزار EPI6 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از روشهای آماری t-test مستقل، تست Mc NEMARE و Chi-square استفاده گردید و اختلاف آماری با احتمال (کمتر یا مساوی) ۰/۰۵ معنی دار تلقی شد.

### نتایج:

بیماران مورد بررسی ۱۲۸ نفر مرد (۷۷/۱٪) و ۳۸ نفر زن (۲۲/۹٪) بودند و میانگین سنی بیماران دارای اندیکاسیون درمانی که ترومبولیتیک تراپی شده اند ۵۸/۲۸ سال و بیمارانی که ترومبولیتیک دریافت نکرده اند ۶۴/۱۹ سال می‌باشند. ۱۷ نفر (۷۰/۵٪) ساکن شهر و ۴۹ نفر (۲۹/۵٪) ساکن روستا بوده اند. کل بیماران تحت مطالعه را ۸۹ نفر (۵۳/۴٪) بیسواد، ۵۰ نفر (۳۰/۳٪) کم سواد، ۲۰ نفر (۱۲/۱٪) دیپلمه و ۷ نفر (۴/۲٪) بالاتر از دیپلم تشکیل میداد. از بین بیماران ۶۵ نفر (۳۹/۱٪) سابقه قبلی بیماری قلبی را ذکر می‌نمودند. میانگین زمان سپری شده بین شروع علائم و پذیرش در بیمارستان در حدود ۵/۴ ساعت و متوسط زمان سپری شده بین پذیرش بیمار در بیمارستان و شروع تزریق استرپتوکیناز ۴۵/۲۲ دقیقه بوده است.

در بررسی کارورزانی که در زمان انجام این مطالعه در حال گذراندن دوره کارآموزی در بخش قلب بوده اند، میانگین شروع دوره کارورزی آنان ۹/۲۷ ماه و میانگین سابقه فعالیت در بخش قلب آنان ۱۵/۲۹ روز بود. در ۳۸٪ موارد در زمان بستری بیمار در بیمارستان دستیار بصورت فعال حضور داشته و در ۱۶/۳٪ موارد با پزشک آنکال تماس گرفته شده است.

در نهایت ۴۵/۸٪ بیماران ترومبولیتیک تراپی نشده اند که ۱۶/۳٪ دلیل وجود کنتراندیکاسیون، ۱۶/۸٪ بدلیل تاخیر بیمار در مراجعه بموقع به بیمارستان و ۱۲/۷٪ بدلیل عدم تشخیص بهنگام و درمان لازم بوده است.

از ۶-۴ ساعت تمامی ضخامت دیواره قلب را در بر می‌گیرد (۱). از آنجا که مهمترین عامل پیش آگهی دهنده متعاقب انفارکتوس حاد میوکارد وسعت نسج نکروتیک می‌باشد، برقراری مجدد جریان خون کرونر مسدود شده و جلوگیری از پیشروی نسج نکروتیک در ۶ ساعت اول و بخصوص ۳-۱ ساعت اول بروز علائم، نقش بسزائی در کاهش مرگ و میر و کیفیت زندگی بیماران متعاقب انفارکتوس حاد میوکارد معده دارد (۲). در حال حاضر روشهای گوناگونی جهت برقراری مجدد جریان خون کرونری وجود دارد که شامل: استفاده از داروهای ترومبولیتیک، آنژیوپلاستی اولیه و نجات بخش و جراحی اورژانس پیوند عروق کرونر می‌باشد.

مراجعه سریع بیماران به بیمارستان که مواردی چون تصمیم بیمار برای درخواست کمک پس از شروع علائم، فاصله بیمار از مراکز درمانی مجهز، تسهیلات مناسب جهت انتقال بیمار به این مراکز را در بر می‌گیرد و همچنین شروع درمان مناسب و بموقع پس از ورود بیمار به بیمارستان که خود نیازمند وجود کادر مجرب جهت تشخیص درست و درمان سریع بوده از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد.

در این مطالعه بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد که در بخش مراقبتهای ویژه قلبی بیمارستان اکباتان همدان در سال ۱۳۸۱ بستری شده و تحت ترومبولیتیک تراپی قرار نگرفته اند از نظر علل محرومیت از این روش درمانی مورد ارزیابی قرار گرفته و سعی گردیده تا ضمن بدست آوردن فراوانی این بیماران، مشخص شود آیا این محرومیت بدلیل تاخیر مراجعه بیمار، عدم تشخیص صحیح کادر پزشکی یا وجود کنتراندیکاسیون مصرف استرپتوکیناز بوده است.

### روش کار:

این مطالعه یک پژوهش توسعه ای، همبستگی سنجی و مشاهده ای غیر جهت دار می‌باشد که طی آن ۱۶۶ بیمار مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد با اندیکاسیون انجام ترومبولیتیک تراپی بستری در بخش مراقبتهای ویژه قلبی، از نظر چگونگی انجام ترومبولیتیک تراپی، مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه گیری بصورت نمونه برداری سرشماری، از نمونه های در دسترس تا تکمیل حجم نمونه بوده و مجریان طرح با مراجعه روزانه به بخش، از بیمار در مورد سابقه قبلی علائم بیماری، زمان مراجعه، نحوه مراجعه و

**بحث:**

در این مطالعه از بین بیمارانی که اندیکاسیون ترومبولیتیک تراپی داشته اند، ۸۵/۴٪ مردان و ۶۳/۶٪ زنان استرپتوکیناز دریافت کرده اند که نشاندهنده تفاوت معنی دار آماری و بالاتر بودن خطای تشخیصی در بیماران زن می باشد. همچنین اگرچه میانگین سنی بیمارانی که ترومبولیتیک تراپی شده اند کمتر می باشد ولی ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد. در مقایسه بین بیماران شهری و روستائی ۸۴/۶٪ بیماران شهری و ۶۵٪ بیماران روستائی استرپتوکیناز دریافت داشته اند که تفاوت معنی دار آماری را نشان می دهد.

۱۶/۸٪ بیماران ما بدلیل تاخیر در مراجعه به بیمارستان ترومبولیتیک تراپی نشده اند و ارتباط معنی دار آماری بین میزان تاخیر و سن، جنس، سطح تحصیلات و داشتن سابقه قلبی بیماری قلبی بیمار مشاهده نگردید ولی بین محل سکونت بیماران و تاخیر در مراجعه به بیمارستان رابطه آماری معنی داری دیده شد. در بررسی Gaillet R و همکاران ۳۸/۲٪ بیماران بدلیل تاخیر در مراجعه ترومبولیتیک تراپی نشده اند (۳) و در مطالعه Brophy و همکاران بیشترین تاخیر مربوط به زنان، افراد بالای ۶۵ سال و افراد با سابقه قلبی انفارکتوس قلبی بوده است (۴).

در این بررسی میانگین مدت زمان بین شروع درد و مراجعه به بیمارستان ۵/۴ ساعت بوده که در مقایسه با زمان موجود در مراجع (۵/۱ ساعت) بیشتر می باشد، دو عامل اصلی تأخیر بیماران، یکی اتلاف زمان در گرفتن تصمیم مبنی بر مراجعه به پزشک پس از شروع علائم و دیگری اشکال در سیستم انتقال، طولانی بودن مسافت و چگونگی ترافیک شهری است، اگرچه در بیماران روستائی هر دو عامل موثر بوده ولی با توجه به کم بودن مسافت و روان بودن ترافیک در شهر همدان، تأخیر بیماران شهری بیشتر بدلیل بالا بودن مدت زمان بین شروع علائم و تصمیم به مراجعه به پزشک بوده و همانطور که Ritzman و همکارانش نشان داده اند مهمترین عامل تاخیر بیماران، عدم وجود آگاهی بوده که نیازمند آموزش همگانی است (۵). همچنین در مطالعه Hedges JR و همکاران مشاهده شده که با آموزش عمومی تعداد افرادی که در ساعت اول شروع درد مراجعه نموده اند، افزایش پیدا کرده است (۶).

در این مطالعه ۱۲/۷٪ بیماران بدلیل عدم تشخیص

بموقع ترومبولیتیک تراپی نشده اند که در زنان و روستائیان ارتباط آماری معنی داری را نشان می دهد و در مقایسه با مطالعه Chan WK که درصد خطای تشخیصی را ۹٪ گزارش نموده (۷) قابل قبول می باشد، البته در آن مطالعه پزشکان اورژانس ۲۷٪ موارد انفارکتوس حاد را تشخیص نداده اند و نهایتاً پس از بستری در بخش مراقبتهای ویژه قلبی و توسط متخصص قلب به تشخیص رسیده اند که در مجموع ۹٪ بعلت تاخیر در تشخیص، ترومبولیتیک تراپی نشده اند. در بررسی ما مدت زمان دوره کارورزی (از زمان شروع و در بخش قلب) و حضور دستیار ارتباط آماری معنی داری با افزایش میزان تشخیص نداشته که می توان گویا نبودن علائم بالینی و الکتروکاردیوگرافی در — دو مراجعه بیماران بخصوص در زنان و روستائیان را تا حدودی دخیل دانست، ولی تماس با پزشک آنکال قلب در تشخیص و درمان مناسب موثر بوده است.

در این بررسی ۱۶/۳٪ بیماران بدلیل وجود کنتراندیکاسیون ترومبولیتیک تراپی نشده اند که در مقایسه با مطالعه Gaillet R و همکاران که ۱۰/۹٪ بیماران بهمین دلیل ترومبولیتیک تراپی نشده اند بیشتر می باشد که این اختلاف میتواند ناشی از تفاوت در موارد ذکر شده کنتراندیکاسیونهای قطعی و نسبی در مراجع مختلف باشد. در مطالعه حاضر متوسط زمان سپری شده بین ورود بیمار به بیمارستان و شروع ترومبولیتیک تراپی ۴۵/۲۲ دقیقه بود که اگرچه بیش از زمان ایده آل (۳۰ دقیقه) ذکر شده در مراجع می باشد، ولی در مقایسه با مطالعه Brophy و همکاران که ۵۹ دقیقه و مطالعه Ritzmann و همکارانش که ۴۰ دقیقه بوده قابل قبول می باشد، با اینحال نیاز به بازبینی و اصلاح فرآیندهای پذیرش، تشخیص و شروع درمان جهت رسیدن به زمان ایده آل وجود دارد، هم چنانکه در مطالعه Kelion و همکاران مشاهده شده در یک دوره ۴ ماهه با نظارت دقیق توانسته اند این زمان را از ۶۱ دقیقه به ۱۹ دقیقه کاهش دهند (۸).

در نهایت در این بررسی ۴۵/۸٪ بیماران مورد مطالعه ترومبولیتیک تراپی نشده اند که در مقایسه با مطالعه Gaillet و همکاران که ۴۹/۱٪ می باشد امیدوارکننده بنظر میرسد ولی اختلاف درصد موارد عدم درمان ترومبولیتیک در دو مطالعه و بالاتر بودن موارد عدم تشخیص بموقع انفارکتوس حاد میوکارد در مطالعه حاضر نیاز به افزایش سطح آگاهی کادرهای درمانی را گوشزد می نماید.

## منابع :

1. Braunwald E , Zipes D , Libby P. Heart disease , A textbook of cardiovascular medicine. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders , 2001
2. Valentin F, Wayne A , Robert OR , Hurst S. The heart. 10th ed. New York : McGraw-Hill , 2001.
3. Gaillet R , Saner H , Pfister R. Pirovinom. What thrombolytic rate can be realized in acute myocardial infarct ? Results of the oltner heart emergency study . Schweiz Med Wochensch 1998 May; 128(20):775-83.
4. Brophy JM, Diodati JG, Bogaty PT. The delay to thrombolysis: An analysis of hospital and patient characteristics. Quebec acute coronary care working group. CAM J 1998 Feb; 158(4):475-80.
5. Ritzmann P, Fery R, Ruttimann S. Acute myocardial infarction: time delay from onset of pain to hospital presentation and thrombolysis. Schweiz Med Wochenschr 2000 May; 130(18): 657-63.
6. Hedges JR, Feldman HA, Bittner V. Impact of community intervention to reduce patient delay time on use of reperfusion therapy for acute myocardial infarction: rapid early action for coronary treatment(REACT) trial. React study group. Acad Energy Med 2000 Aug; 7(8):862-72
7. Chan WK, Leeung KF, Lee YF. Undiagnosed acute myocardial infarction in the accident and emergency department: reason and implications. Eur J Emerg Med 1998 Jun; 5(2):219-24.
8. Kelion AD, Banning AP, Shahi M , Bell JA. The effect of reduction door-to-needle times on the administration of thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. Postgrad Med J 1998 Sep; 74(875):533-6.