نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره چهارم، شماره ٤، زمستان ١٣٩٤
Cardiovascular Nursing Journal, 4(4), Winter 2016

**مقاله پژوهشی اصیل**

# عوامل مرتبط با فاصله زمانی بین شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک در بیماران با انفارکتوس حاد قلبی

**ناصر عباسی[1]، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه**
*** محمدتقی مقدم نیا[2]، کارشناس ارشد پرستاری**
**عاطفه قنبری خانقاه[3]، دکترای پرستاری**
**رحیم علیزاده[4]، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه**
**احسان کاظم نژاد لیلی[5]، دکترای آمار حیاتی**

**خلاصه**

**هدف.** این مطالعه با هدف بررسی زمان شروع تزریق ترومبولیتیک در بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد و عوامل مرتبط با آن انجام شد.

**زمینه.** انفارکتوس حاد میوکارد یکی از شایع ترین علل مرگ و ناتوانی افراد در دنیای امروز و در ایران می باشد. علت عمده سکته قلبی، تشکیل لخته خون روی پلاک آترواسکلروز در عروق کرونر است. تجویز سریع داروهای ترومبولیتیک در این بیماران می تواند نجات بخش باشد، زیرا عامل زمانی در اثربخشی این درمان بسیار مهم است.

**روش کار.** این مطالعه یک پژوهش مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است که در آن، ۹۸ بیمار با انفارکتوس حاد میوکارد بستری در مراکز درمانی منتخب شهر رشت از طریق نمونه گیری در دسترس در سال ۱۳۹۳ انتخاب شدند. ابزار بررسی شامل فرم ثبت اطلاعات دموگرافیک جهت دستیابی به اطلاعات فردی اجتماعی بیماران و پرسشنامه پژوهشگرساخته جهت بررسی عوامل بالینی، موقعیتی و شناختی بود. جمع آوری داده ها از طریق پرونده و مصاحبه با بیماران صورت گرفت. تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از آزمون های آماری غیرپارامتری من ویتنی و کروس کالوالیس انجام شد و سطح معنی داری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته ها.** میانگین فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک ۲۴۷/۲ دقیقه با انحراف معیار ۱۸۲/۴ بود. بیشترین تاخیر، مربوط به تصمیم گیری بیمار برای اقدام به درمان و کمترین تاخیر، مربوط به زمان داخل بیمارستانی بود. عوامل اصلی مرتبط با تاخیر مراجعه بیماران شامل نداشتن سابقه ناراحتی قلبی (p=۰/۰۰۱)، نداشتن آگاهی درباره علائم و نشانه های بیماری (p≤۰/۰۰۰۱)، جنسیت زن (p=۰/۰۲۶)، داشتن بیماری دیابت (p=۰/۰۰۱)، سطح سواد پایین (p=۰/۰۰۳)، سطح درآمد پایین (p=۰/۰۴۴)، درد خفیف (p=۰/۰۰۱) و مصرف خودسرانه دارو توسط بیمار (p=۰/۰۰۳) بود. علت اصلی تأخیر، عدم آگاهی از علائم و نادیده گرفتن اهمیت آن ها بود.

**نتیجه گیری.** با توجه به مناسب نبودن فاصله زمانی بین شروع علایم بیماری تا تزریق ترومبولیتیک در بیماران نیاز است برنامه های آموزشی برای افزایش آگاهی درباره علایم بیماری و اهمیت درمان سریع با داروهای ترومبولیتیک مورد توجه قرار گیرد تا بتوان فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک را کاهش و اثربخشی این داروها را افزایش داد و به این ترتیب، مرگ و ناتوانی ناشی از این بیماری کاهش یابد.

**کلیدواژه ها:** زمان تاخیر، انفارکتوس حاد میوکارد، ترومبولیتیک

۱ بیمارستان رازی، سازمان تأمین اجتماعی استان قزوین، دپارتمان پرستاری (مراقبت های ویژه)، قزوین، ایران
۲ عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، مربی و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران، (*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: Yassin_mt@yahoo.com
۳ استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۴ بیمارستان سبلان، سازمان تأمین اجتماعی استان اردبیل، دپارتمان پرستاری (مراقبت های ویژه) و مربی گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، ایران
۵ استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

## مقدمه

بیماری عروق کرونری قلب از شایع ترین علل مرگ در کشورهای صنعتی و از مهمترین مشکلات بهداشتی در دنیا محسوب می شود (تقدسی و همکاران، ۲۰۱۰)، که علاوه بر تاثیر بر میزان مرگ، بر ناتوانی، معلولیت و کاهش قدرت تولید نیز تاثیر می گذارد (آندریولی و همکاران، ۲۰۱۰). این بیماری علت اصلی مرگ در ۳۹/۴ درصد از کل موارد مرگ در سراسر جهان است و شایع ترین و خطرناک ترین بیماری در ایالات متحده می باشد (تقدسی و همکاران، ۲۰۱۰). هر سال نزدیک به یک میلیون نفر در ایالات متحده دچار انفارکتوس می شوند که یک چهارم آنها فوت می کنند و نیمی از افراد فوت شده هرگز به بیمارستان نمی رسند (برونر و همکاران، ۲۰۱۰). در ایران نیز این بیماری اولین عامل مرگ محسوب می شود و سالانه در حدود ۱۳۸ هزار مرگ ناشی از بیماری های عروق کرونری گزارش می شود (اسماعیلی و همکاران، ۲۰۱۳). نزدیک به ۶۰ درصد موارد مرگ ناشی از انفارکتوس حاد قلبی در یک ساعت اول و بیشتر در زمینه دیس ریتمی های قلبی به ویژه فیبریلاسیون بطنی رخ می دهد، بنابراین، تشخیص به موقع و آغاز هر چه زودتر اقدامات درمانی نقش بسیار مهمی در درمان موثر و پیشگیری از افزایش وسعت ضایعه و بهبود پیش آگهی این بیماران دارد (دوست کامی و مظاهری، ۲۰۰۶).

یکی از اقدامات درمانی مهم برای بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد، استفاده از داروهای حل کننده لخته (ترومبولیتیک) می باشد. این داروها با حل کردن لخته سبب باز شدن شریان کرونر مسدود شده و برقراری مجدد جریان خون آن می شوند. از آنجا که مهمترین عامل در افزایش تاثیر این داروها، فاصله زمانی بین شروع علائم تا تجویز آنها می باشد، تاخیر در شروع درمان منجر به کاهش اثرات مفید درمانی آنها می شود و در پیش آگهی بیماران نقش بسیار مهمی دارد (رضائی و همکاران، ۱۳۸۴). تجویز سریع این داروها در بیماران با انفارکتوس حاد قلبی می تواند باعث بهبودی بهتر بیماران و کاهش مرگ آنان شود. در صورتی که بتوان در ۳۰ دقیقه اول شروع علائم بالینی این داروها را تزریق کرد، بهترین نتیجه حاصل خواهد شد (سلطانی و همکاران، ۲۰۰۱). بر اساس مطالعه حسینیان (۲۰۱۱) در اردبیل مهمترین نکته ای که در سیر درمان و نتیجه آن در بیماران با انفارکتوس حاد قلبی وجود دارد مراجعه به موقع بیماران به مراکز درمانی و درمان سریع و مناسب می باشد. با توجه به نامشخص بودن زمان بین شروع درد و تجویز ترومبولیتیک، هدف این پژوهش بررسی زمان شروع تزریق ترومبولیتیک در بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد و عوامل مرتبط با آن بود.

## مواد و روش ها

این مطالعه یک پژوهش مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بود که در آن، فاصله زمانی شروع علایم تا تزریق ترومبولیتیک در بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد و عوامل مرتبط با آن بررسی شد. این پژوهش در بخش های سی سی یو و قلب مراکز درمانی دکتر حشمت (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان) و حضرت رسول (ص) (تامین اجتماعی) شهر رشت در سال ۱۳۹۳ در یک دوره ۵ ماهه انجام شد. تعداد ۹۸ بیمار که با تشخیص قطعی انفارکتوس حاد میوکارد بستری شده و داروی ترومبولیتیک دریافت کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به مطالعه شامل تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد بر اساس تشخیص پزشک متخصص (با استفاده از علایم بالینی، نوار قلب و مارکرهای قلبی)، سپری شدن ۲۴ ساعت از زمان پذیرش در بیمارستان، ثبات همودینامیک، سن ۱۸ سال و بالاتر، عدم ابتلا به بیماری های روانی حاد (بر اساس علائم بالینی، شرح حال پرونده و اظهارات اطرافیان) و دریافت پروتکل ترومبولیتیک بودند. نمونه ها به صورت در دسترس وارد مطالعه شدند. پژوهشگر پس از اخذ مجوز پژوهش از مسئولین ذیربط دانشگاه علوم پزشکی گیلان، با شناسایی بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد و مطالعه پرونده آنها در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه، بر بالین بیمار حاضر و پس از از اخذ رضایت آگاهانه و کتبی از بیمار، مبادرت به تکمیل پرسشنامه و جمع آوری داده ها می کرد.

ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته بود که بر اساس مطالعات کتابخانه ای تدوین گردید. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد، به این صورت که پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضاء هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت قرار گرفت و بر این اساس، مقادیر ۰/۹۵ و ۰/۹۰ به ترتیب برای CVR و CVI به دست آمد. این پرسشنامه شامل چهار بخش اصلی است. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک، بخش دوم مربوط به عوامل بالینی، بخش سوم

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

درباره عوامل موقعیتی، و بخش چهارم مربوط به عوامل شناختی است. در این مطالعه فاصله زمانی مطلوب بین شروع درد ناشی از انفارکتوس حاد میوکارد تا دریافت پروتکل ترومبولیتیک ۳۰ دقیقه در نظر گرفته شد و زمان طولانی تر از آن، تاخیر محسوب گردید. همچنین، فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک به سه مرحله زمانی یعنی فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تصمیم بیمار برای درخواست کمک، فاصله زمانی درخواست کمک بیمار تا انتقال و پذیرش در بیمارستان، و فاصله زمانی پذیرش بیمار در بیمارستان تا تزریق ترومبولیتیک تقسیم شد. پرسشنامه با بهره گیری از شرح حال بالینی، نوارقلب و مصاحبه تکمیل گردید.
متغیرهای اصلی این پژوهش شامل عوامل فردی اجتماعی، عوامل بالینی، عوامل شناختی، و عوامل موقعیتی به عنوان متغیر مستقل و زمان تزریق ترومبولیتیک به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. آزمون کولموگروف اسمیرینوف برای تعیین طبیعی بودن توزیع داده ها انجام شد و بر اساس نتیجه، از آزمون های غیرپارامتری من ویتنی، کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. برای دسته بندی و خلاصه کردن داده ها از آمار توصیفی مانند میانگین، میانه، انحراف از معیار و توزیع فراوانی استفاده شد. جهت بررسی ارتباط و معنی داری عوامل فردی اجتماعی و عوامل مرتبط با بیماری با زمان تزریق ترومبولیتیک از آمار استنباطی و مجذورکای اسکوئر و جهت برآورد ضرایب اثرات و شانس نسبی، از رگرسیون لجستیک چند گانه به روش Backward بهره گرفته شد.

## یافته ها

بر اساس نتایج، ۶۰/۲ درصد نمونه ها مرد بودند. میانگین سن نمونه ها، ۵۹/۳۲ سال بود. میانگین کل فاصله زمانی شروع علایم تا زمان مراجعه با جنس ارتباط معنی داری داشت، به طوری که بیماران زن تاخیر مراجعه بیشتری داشتند (p=۰/۰۲۶). همچنین، بیماران با سطح تحصیلات و درآمد بالا از نظر زمان مراجعه نسبت به افراد بی سواد و با درآمد کم، تاخیر کمتری داشتند (p<۰/۰۵). علاوه بر این، بیمارانی که در حین شروع علائم بالینی، یک نفر همراه داشتند نسبت به افرادی که تنها بودند، تاخیر مراجعه کمتری داشتند (p=۰/۰۰۱) و نیز بیمارانی که سابقه ناراحتی قلبی داشتند نسبت به افرادی که سابقه نداشتند با تاخیر کمتری مراجعه نموده بودند (p=۰/۰۰۱)، یعنی افراد با سابقه بیماری، درک صحیح از علائم بیماری و ضرورت مراجعه سریع به مرکز درمانی داشتند.
دیگر یافته این پژوهش، مصرف خودسرانه دارو در ۴۳/۹ درصد نمونه ها بود. این افراد در مقایسه با کسانی که دارو مصرف نکرده بودند با تاخیر بیشتری مراجعه نموده بودند (p=۰/۰۰۳). از کل نمونه های پژوهش تعداد ۴۲ نفر (۴۲/۳ درصد) برای انتقال از آمبولانس استفاده نموده بودند. ارتباط آماری معنی داری بین زمان تاخیر و روش انتقال مشاهده نشد. بیمارانی که مبتلا به دیابت بودند نیز در مراجعه شان به مراکز درمانی، تاخیر قابل توجهی داشتند (p=۰/۰۰۳).
میانگین فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا درخواست کمک از طرف بیمار، ۱۶۲ دقیقه بود که بخش اعظم تاخیر پیش بیمارستانی بیماران محسوب می شد. میانگین فاصله زمانی درخواست کمک تا پذیرش در بیمارستان، ۶۸/۴ دقیقه و میانگین فاصله زمانی پذیرش بیمار در بیمارستان تا تزریق ترومبولیتیک، ۳۱/۸ دقیقه بود.

جدول شماره ۱: ضریب رگرسیونی و شانس نسبی عوامل پیش بینی کننده تاخیر بر اساس مدل رگرسیون لجستیک

| متغیر | ضریب رگرسیونی | انحراف معیار | سطح معنی داری (p) | شانس نسبی | فاصله اطمینان ۰/۹۵ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | حداقل | حداکثر |
| شدت درد | ۰/۵۳۴ | ۰/۲۶۹ | ۰/۰۴۷ | ۰/۵۸۶ | ۰/۳۴۶ | ۰/۹۹۴ |
| الگوی آغاز نشانه ها | ۱/۷۸۳ | ۰/۶۴۹ | ۰/۰۰۶ | ۵/۹۴۵ | ۱/۶۶۷ | ۲۱/۲۰۳ |
| درک از علائم بیماری | ۱/۷۱۸ | ۰/۸۶۰ | ۰/۰۴۶ | ۵/۵۷۴ | ۱/۰۳۲ | ۳۰/۱۰۱ |
| مقدار ثابت | ۱/۳۰۹ | ۲/۲۹۸ | ۰/۵۶۹ | ۳/۷۰۳ | | |

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

جدول شماره ۲: میانگین، انحراف معیار و میانه فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک (بر حسب ساعت) به تفکیک برخی ویژگی ها

| متغیر | میانگین (انحراف معیار) | میانه | مقدار P |
|---|---|---|---|
| جنس | | | ۰۲۶ |
| زن | ۵/۰۸ (۳/۵۱) | ۴/۵۰ | |
| مرد | ۳/۴۸ (۲/۵۳) | ۳/۰۰ | |
| سن (سال) | | | ۰/۳۹۳ |
| کمتر از ۵۰ | ۳/۵۲ (۲/۷۸) | ۲/۵۸ | |
| ۵۰ تا ۶۰ | ۳/۷۷ (۲/۴۲) | ۳/۴۳ | |
| بیشتر از ۶۰ | ۴/۷۴ (۳/۵۸) | ۳/۴۲ | |
| شغل | | | ۰/۰۳۱ |
| کارمند | ۲/۱۸ (۱/۸۶) | ۱/۷۵ | |
| آزاد | ۴/۳۱ (۲/۸۴) | ۳/۲۹ | |
| کارگر | ۳/۵۸ (۲/۲۷) | ۴/۱۳ | |
| کشاورز | ۴/۰۶ (۲/۱۸) | ۳/۳۳ | |
| خانه دار | ۵/۲۰ (۳/۴۴) | ۵/۰۰ | |
| بازنشسته | ۳/۱۱ (۲/۵۵) | ۲/۵۰ | |
| تحصیلات | | | ۰/۰۰۳ |
| بی سواد | ۵/۵۰ (۳/۶۷) | ۵/۲۵ | |
| زیر دیپلم | ۳/۸۷ (۲/۳۰) | ۳/۴۵ | |
| دیپلم | ۳/۰۰ (۲/۰۶) | ۲/۶۷ | |
| بالاتر از دیپلم | ۲/۱۲ (۱/۸۳) | ۱/۸۳ | |
| درآمد (تومان) | | | ۰/۰۴۴ |
| کمتر از ۶۰۰ هزار | ۴/۷۹ (۳/۱۴) | ۴/۲۵ | |
| ۶۰۰ هزار تا ۱ میلیون | ۳/۸۹ (۲/۹۷) | ۳/۰۰ | |
| ۱ تا ۲ میلیون | ۷/۸۲ (۱/۹۶) | ۲/۱۷ | |
| بیشتر از ۲ میلیون | ۰/۶۷ (.) | ۰/۶۷ | |
| محل سکونت | | | ۰/۰۰۱ |
| شهر | ۳/۰۴ (۲/۴۶) | ۲/۲۵ | |
| حومه شهر | ۵/۶۵ (۳/۱۳) | ۵/۴۲ | |
| روستا | ۴/۷۸ (۳/۴۰) | ۵/۲۵ | |
| سایر موارد | ۵/۴۲ (.) | ۵/۴۲ | |

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار فاصله زمانی شروع علائم بالینی تا تزریق ترومبولیتیک را به تفکیک برخی ویژگی های دموگرافیک نشان می دهد. در اکثر مطالعات این زمان بیشترین سهم را در تاخیر مراجعه بیماران دارد. به نظر می رسد آموزشهای عمومی در خصوص شناسایی علائم و و نشانه های این بیماری و اهمیت درمان زودرس آن ضروری می باشد.

## بحث

فیبرینولیتیک ها داروهایی هستند که در درمان انفارکتوس حاد میوکارد استفاده می شوند و در صورتی که در ۳۰ دقیقه اول شروع علائم بیماری استفاده گردند، بیشترین اثربخشی را دارند. این موضوع اهمیت مراجعه هر چه زودتر بیماران به مراکز درمانی را می

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

رساند نشان می دهد (تقدسی و همکاران، ۲۰۱۰). ترکیب نمونه های مورد بررسی در این مطالعه از نظر جنس مشابه مطالعه پورشیخیان و همکاران (۲۰۰۵)، والش و همکاران (۲۰۰۴) و وانگ و لیهوآ (۲۰۱۳) بود. بر اساس یافته ها، بیشترین زمان تاخیر مربوط به زمان تصمیم گیری بیمار برای درخواست کمک بود. در مطالعه پورشیخیان و همکاران (۲۰۰۵) در رشت نیز این زمان بیشترین سهم را در زمان پیش بیمارستانی داشت. به نظر می رسد کمبود آگاهی و شناخت از علائم بیماری قلبی عروقی از عوامل تاثیرگذار بر تصمیم بیمار برای درخواست کمک و دریافت درمان های پزشکی می باشد. بیمارانی که شناخت مناسبی از سکته قلبی داشتند، در مراجعه به بیمارستان تاخیر کمتری داشتند.

میانگین فاصله زمانی پذیرش بیمار تا تزریق ترومبولیتیک ۳۱/۸ دقیقه بود که به استاندارد جهانی نزدیک است. به نظر می رسد استفاده از تریاژ شاخص شدت فوریت در این مراکز درمانی باعث کاهش فاصله زمانی پذیرش بیمار تا تزریق ترومبولیتیک شده است. در مطالعه بلوردی و همکاران (۲۰۱۴) نیز عنوان شده است که استفاده از تریاژ شاخص شدت فوریت باعث کاهش این زمان می گردد. در آمریکا میزان استفاده از فیبرینولیتیک تراپی، وابسته به فاصله زمانی شروع علائم تا مراجعه بیمار بوده است که هرچه این زمان طولانی تر باشد استفاده از داروی فیبرینولیتیک کمتر و به همان نسبت فاصله زمانی پذیرش بیمار تا تزریق ترومبولیتیک بیشتر بوده است، ولی در محدوده ۳۲ تا ۴۶ دقیقه متغیر می باشد، همچنین، در کانادا میانگین زمان برقراری مجدد جریان خون کرونری در کسانی که داروی فیبرینولیتیک دریافت کرده بودند ۳۲ دقیقه بود و افزایش سن باعث طولانی تر شدن زمان برقراری مجدد جریان خون کرونری شده بود (رجبی مقدم و همکاران، ۲۰۱۲).

جنس، سن و سطح سواد از دیگر متغیرهایی هستند که ممکن است با زمان مراجعه به بیمارستان ارتباط داشته باشند. در مطالعه حاضر ارتباط معنی دار آماری بین سن بیماران و تاخیر مراجعه وجود نداشت، در حالی که در مطالعه فرشیدی و همکاران (۲۰۱۳) افراد با سن بالا تاخیر در مراجعه داشتند. در این پژوهش مشخص گردید که بیماران زن نسبت به بیماران مرد تاخیر مراجعه بیشتری داشتند، به طوری که بیماران مرد، ۳/۴۸ ساعت و بیماران زن، ۵/۰۸ ساعت پس از شروع علائم بالینی مراجعه کرده بودند. در مطالعه تقدسی و همکاران (۲۰۱۰) نیز جنس زن تاخیر مراجعه داشتند و یافته های مشابه گزارش نموده اند. همین طور، افراد بی سواد و کم سواد نسبت به افراد با سطح تحصیلات بالاتر تاخیر مراجعه بیشتری داشتند (p=۰/۰۰۳). در مطالعه قراخانی و همکاران (۲۰۰۷) نیز بیماران بی سواد تاخیر مراجعه بیشتری داشتند. شدت درد، سابقه بیماری قلبی، سابقه دیابت، مصرف خودسرانه دارو، و محل زندگی بیماران از دیگر متغیرهای تاثیرگذار بر زمان مراجعه به بیمارستان می باشد. در مطالعه حاضر بین شدت درد و تصمیم به درخواست کمک از طرف بیمار رابطه معنی دار آماری مشاهده شد و بیماران با شدت درد زیاد سریع تر به بیمارستان مراجعه کردند (p=۰/۰۰۱). در مطالعه پورشیخیان و همکاران (۲۰۰۵) در رشت نیز نتایج مشابهی به دست آمد. بیماران با شدت درد کمتر، احتمالا درد را با منشاء غیرقلبی تشخیص داده بودند و تاخیر مراجعه داشتند. در مطالعه حاضر، ۴۵ درصد بیماران با آمبولانس به بیمارستان منتقل شدند و بین میزان تاخیر و وسیله نقلیه ارتباط معنی داری وجود نداشت. طبق گزارش پورشیخیان و همکاران (۲۰۰۵)، پژوهشگران دانمارکی به این نتیجه رسیدند که سابقه سکته قلبی باعث کاهش میزان تاخیر می شود که نتایج پژوهش حاضر را تایید می کند.

در پژوهش حاضر، بیمارانی که مبتلا به دیابت بودند، نسبت به بیماران غیردیابتی تاخیر مراجعه بیشتری داشتند (p=۰/۰۰۰۱) و بیمارانی که در زمان شروع علائم بالینی، خودسرانه از داروهای شیمیایی یا گیاهی استفاده کرده بودند، دیرتر به بیمارستان آمده بودند (p=۰/۰۳). در مطالعه میرزایی پور و همکاران (۲۰۰۸) نیز بیمارانی که از خوددرمانی استفاده کرده بودند، تاخیر مراجعه بیشتری داشتند. به نظر می رسد تاخیر بیشتر این بیماران ناشی از انتظار آنان برای تاثیر این داروها برای بهبود یا تخفیف درد ناشی از این بیماری بوده است. در این پژوهش هیچ ارتباط معنی داری بین زمان مراجعه و محل سکونت مشاهده نشد، ولی بیماران ساکن حومه شهر نسبت به بقیه تاخیر مراجعه بیشتری داشتند. به نظر می رسد بیکاری، عدم سامان دهی بهداشتی مناسب از طرف مسئولین بهداشتی، نداشتن متولی بهداشتی و بیمه مشخص و مهاجرت های غیرقانونی از روستاها و استان های همجوار باعث تاخیر بیشتر این بیماران شده است. همچنین، مشخص گردید که حدود ۵۳ درصد از بیمارانی که در خصوص علائم و نشانه های بیماری اطلاعات و شناختی نداشتند و همین طور، حدود ۲۸/۵ درصد بیمارانی که علائم بیماری را به علت شدت کم درد جدی نگرفته بودند، بیشترین تاخیر را داشتند.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

## نتیجه گیری

اصلی ترین بخش تاخیر بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد در این مطالعه مربوط به فاصله زمانی شروع علائم بیماری تا تصمیم گیری بیماران برای درخواست کمک بود، و از بین عوامل مورد بررسی، جنس زن، شدت کم درد، بیماری دیابت، عدم سابقه بیماری قلبی و استفاده از دارو در شروع علائم بیماری با تاخیر بیماران برای مراجعه ارتباط داشتند. عواملی از قبیل استرس و وضعیت حاد بیماری یا عدم آگاهی در ارائه صحیح اطلاعات از محدودیت های این پژوهش بودند. علت عمده تاخیر بیماران در مراجعه به بیمارستان مربوط به عدم آگاهی از علائم و نشانه های بیماری و اهمیت ندادن به آنها، به ویژه در مرحله تصمیم به اقدام است که می تواند نشان دهنده عدم اطلاع یا اطلاع رسانی ناکافی به مردم، به ویژه افراد در معرض خطر باشد. بنابراین، افراد جامعه و به خصوص افراد در معرض خطر سکته قلبی نظیر زنان و بیماران دیابتی، باید به روش های مختلف از جمله از طریق صدا و سیما، روزنامه ها، و کتاب ها با علایم درد قلبی آشنا شوند تا با شروع درد قفسه صدری اقدامات مناسب صورت گیرد.

## تقدیر و تشکر

محققان از همه بیماران و خانواده های آنان که در این پژوهش شرکت کردند کمال قدردانی را دارند.

## منابع فارسی

دوستکامی ح، مظاهری ع. بررسی نحوه پذیرش بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی در سی سی یو بیمارستان بوعلی اردبیل. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. ۱۳۸۵.ص ۲۴۰ تا ۲۴۴.

رضایی ک، کوهستانی ح، باغچقی ن، یزدان خواه فرد م. فاصله زمانی بین شروع علائم تا بستری شدن بیماران مبتلا به سکته قلبی و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان فاطمه زهرا بندر بوشهر. ۱۳۸۷. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک. ۴، ص ۶۷ تا ۷۵.

حسینیان ع، پورفرضی ف، سپه وند ن، حبیب زاده ش، باباپور ب و همکاران. بررسی زمان بین شروع علائم بالینی تا دریافت استرپتوکیناز در مبتلایان به سکته قلبی حاد. ۱۳۹۱. مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. ۱۲، ص ۱۶ تا ۲۴.

پورشیخیان م، مقدم نیا م.ت، نصیرزاده ف. بررسی مدت زمان بین شروع درد سینه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب در مبتلایان به سکته حاد قلبی در شهر رشت درسال ۸۴. ۱۳۸۶. مجله علمی پزشکی قانونی. ۱۳، ص ۲۲۸ تا ۲۳۴.

بلوردی ا، فیض دیسفانی ح، کمندی م. تاثیر تریاژ به روش ESIدر بهبود زمان تزریق فیبرینولیتیک در مبتلایان به انفارکتوس حاد میوکارد با صعود قطعه ST. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۱۳۹۳. ص ۴۹۵ تا ۵۰۴.

رجبی مقدم ح، رایگان ف، نورالدینی م، موسوی س.غ، تقدسی م، زاهدی م. بررسی میزان تاخیر داخل بیمارستانی درمان فیبرینولیتیکی بیماران انفارکتوس حاد قلبی با صعود قطعه ( ST STEMI) در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال های ۱۳۸۶ تا ۸۹. دوماهنامه پزشکی، پیراپزشکی فیض دانشگاه علوم پزشکی کاشان. ۱۳۹۱. ص ۴۶۸.

قراخانی م، نقش تبریزی ب، امامی ف، سیف ربیعی م.ع. بررسی فاصله زمانی شروع درد حاد سینه تا بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی و عوامل موثر بر آن در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان. ۱۳۸۶. ۱۴ (۲) :۵۵-۵۱.

## منابع انگلیسی

Taghaddosi M, Dianati M, Fath Gharib Bidgoli J, Bahonaran J. 2010. Delay and its Related Factors in Seeking Treatment in Patients with Acute Myocardial Infarction. Aria Atherosclerosis, 6(1):35.

Andreoli TE, Benjamin I, Griggs RC, Wing EJ, Fitz JG. 2010. Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine: Elsevier Health Sciences.

Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. 2010. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins.

Esmaeili M, Maleki S, Shoghi M, Azizi F, Moghimi S. 2013. The effect of nursing education on knowledge, attitudes and beliefs in patients with coronary artery disease in response to myocardial infarction. Iranian Journal of Nursing Research, 8(29):57-64.

Soltani M.H, Decein F, Aayan Z. 2001. Time interval from beginning of chest pain of infarction to streptokinase infusion. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, 9(3):10-13.

Walsh JC, Lynch M, Murphy AW, Daly K. 2004. Factors influencing the decision to seek treatment for symptoms of acute myocardial infarction: an evaluation of the Self-Regulatory Model of illness behav-

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

iour. Journal of psychosomatic research, 56(1) 67-73.
Wang X, Hsu LL. Treatment-seeking delays in patients with acute myocardial infarction and use of the emergency medical service. Journal of International Medical Research. 2013;41(1):231-8.
Farshidi H, Rahimi S, Abdi A, Salehi S, Madani A. 2013. Factors Associated With Pre-hospital Delay in Patients With Acute Myocardial Infarction. Iranian Red Crescent Medical Journal, 15(4):312.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]

نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره چهارم، شماره ٤، زمستان ١٣٩٤
Cardiovascular Nursing Journal, 4(4), Winter 2016

Original Article

# Factors influencing the time interval from the onset of clinical symptoms to thrombolytic infusion in patients with acute myocardial infarction

**Naser Abbasi[1], MSc**
**Mohammadtaghi Moghadania[2], MSc**
**Atefeh Ghanbari[3], PhD**
**Rahim Alizadeh[4], MSc**
**Ehsan Kazemnejad[5], PhD**

**Abstract**

**Aim.** The purpose of this study was to determine factors influencing the time interval from the onset of clinical symptoms to thrombolytic infusion in patients with acute myocardial infarction

**Background.** Acute myocardial infarction is one of the most common causes of death and disability all over the world including Iran. The major cause of myocardial infarction, is the clot of blood in the coronary atherosclerotic plaques. Immediate administration of thrombolytic therapy in these patients can be life-saving.

**Method.** This study was a cross-sectional descriptive-analytical study in which 98 patients with acute myocardial infarction hospitalized in selected Rasht therapeutic centers were recruited by convenience sampling in 2014. Data collection instrument included demographic information form and researcher-made questionnaire to obtain patients' clinical, situational and cognitive factors. Data were collected through patients medical records and interview. Data were analyzed in SPSS version 21 using non-parametric Mann-Whitney and Kruskal Wallis tests and $P<0.05$ was considered as significant.

**Findings.** The mean time interval from the onset of symptoms to the beginning of thrombolytic infusion was 247.2±182.4 minutes. In this study, the most pre-hospital delay was related to making decision for care seeking and in-hospital delay time was the least one. The patients had delay in referring to the hospital mainly due to the following: negative history of previous heart disease ($p=0.001$), lack of awareness about the signs and symptoms of the disease ($p<0.0001$), female gender ($p=0.026$), an underlying diabetes ($p=0.001$), low levels of education ($p=0.003$), low income ($p=0.044$), mild pain ($p=0.001$), and self-medication ($p=0.003$). The main cause for delay was related to the lack of awareness of the symptoms and ignorance of their importance.

**Conclusion.** The time interval from the onset of symptoms to thrombolytic infusion in patients with acute myocardial infarction was not satisfactory. It is necessary to provide required training programs for increasing the individuals' awareness about the symptoms of the disease and the importance of treatment with thrombolytic drugs, as soon as possible, in order to minimize the time delay, thereby, increasing the efficiency of treatment, and ultimately reducing the mortality and disability of patients.

**Keywords:** Delay time, Acute myocardial infarction, Thrombolytic therapy

1 Social Security Organization, Razi Hospital, Ghazvin, Iran
2 Faculty Member (Anesthesia Instructor), Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran (*Corresponding author) email :Yassin_mt@yahoo.com
3 Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
4 Social Security Organization, Sabalan Hospital, Ardabil, Iran and Faculty Member of Islamic Azad University, Ardabil Medical Branch, Ardabil, Iran
5 Assistant Professor, Department of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

[ Downloaded from icns.org.ir on 2026-11-09 ]