

## بررسی مدت زمان بین شروع درد سینه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب در مبتلایان به سکته حاد قلبی در شهر رشت در سال ۱۳۸۴

مجید پور شیخیان\* - محمد تقی مقدم نیا\*\* - فیروز نصیرزاده\*\*\*

\* کارشناس ارشد بیهوشی، مربی عضو هیأت علمی گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
\*\* کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان  
\*\*\* کارشناس پرستاری، سازمان پزشکی قانونی استان گیلان

### چکیده

**زمینه و هدف:** انفارکتوس میوکارد یکی از شایع‌ترین علل بستری شدن بیماران است که دارای مرگ و میر حدود ۳۰٪ می‌باشد و حدود نیمی از موارد آن در ساعات اول پس از شروع علائم و قبل از رسیدن بیمار به بیمارستان اتفاق می‌افتد. بنابراین تأخیر در مراجعه و شروع درمان تأثیر مهمی در توسعه آسیب میوکارد و پیش آگهی بیماران خواهد داشت. این مطالعه با هدف بررسی فاصله زمانی بین شروع درد حاد سینه تا انتقال به مرکز درمانی اولیه و قلب در مبتلایان به سکته حاد قلبی انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه یک بررسی توصیفی است که روی ۱۰۰ بیمار بستری مبتلا به سکته حاد قلبی در بیمارستان دکتر حشمت رشت با میانگین سنی ۵۶ سال و درصد جنسیت ۶۶٪ مذکر و ۳۴٪ مؤنث، انجام شده است. روش نمونه‌گیری در دسترس بوده که طی یک دوره ۴ ماهه بر روی بیماران ساکن رشت و حومه تا شعاع ۳۰ کیلومتر انجام شد. زمان شروع درد حاد سینه تا پذیرش در مرکز درمانی در سه مرحله (۱) شروع درد تا تصمیم به درخواست کمک (۲) زمان درخواست کمک تا انتقال به مرکز درمانی اولیه (۳) زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب اندازه‌گیری شد. شدت درد با استفاده از معیار قابل قیاس بصری (V.A.S)<sup>۱</sup> و مقیاس ۱۰-۰ اندازه‌گیری شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه مشتمل بر ۲۲ سؤال جمع‌آوری و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج بررسی نشان داد مدت زمان بین شروع درد در قفسه سینه تا درخواست کمک از طرف بیمار ۹۱ دقیقه، زمان انتقال به مرکز درمانی اولیه (یا قلب) ۵۵ دقیقه، زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه تا مرکز درمانی قلب ۸۴ دقیقه و مدت زمان کل بین شروع درد تا پذیرش در مرکز درمانی قلب ۲۳۰ دقیقه (نزدیک ۴ ساعت) بود. ارتباط معنی‌دار آماری بین جنس زن و شدت کم درد با زمان تأخیر جهت شروع درمان در بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد مشاهده گردید ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** بیماران در هر سه مرحله تأخیر داشتند اما بیشترین تأخیر در درخواست کمک پس از شروع درد سینه از طرف بیماران بود. بنابراین با افزایش آگاهی بیماران برای شناخت بهتر علائم شروع انفارکتوس حاد میوکارد (بویژه در زنان) در جهت تصمیم‌گیری سریع‌تر برای درخواست کمک در صورت مواجهه با هر نوع درد قفسه سینه می‌توان مدت زمان تأخیر و عوارض آن را کاهش داد.

**واژگان کلیدی:** تأخیر زمانی، انفارکتوس حاد میوکارد، درد قفسه سینه

تأیید مقاله: ۱۳۸۶/۱۲/۲۱

وصول مقاله: ۱۳۸۶/۲/۱۵

نویسنده پاسخگو: رشت - خیابان شهید بهشتی - دانشکده پرستاری مامایی - m\_pourshaikhan@gums.ac.ir

### مقدمه

انفارکتوس حاد میوکارد درد قفسه سینه می‌باشد که در نواحی مرکزی آن و گاهی در بازو و دست چپ یا سایر نقاط بدن حس می‌شود (۱). یکی از اقدامات درمانی مهم بیماران دچار سکته قلبی استفاده از داروهای حل‌کننده لخته<sup>۲</sup> می‌باشد، این داروها با حل کردن لخته باعث باز شدن شریان کرونر مسدود شده و برقراری مجدد جریان خون آن می‌شوند و از آنجا که مهم‌ترین عامل در افزایش تأثیر این داروها کاهش

امروزه در اکثر کشورهای دنیا بیماری‌های عروقی به عنوان اصلی‌ترین عامل مرگ و میر شناخته شده‌اند. شایع‌ترین بیماری قلبی عروقی، بیماری‌های عروق کرونر است که به صورت ایسکمی و انفارکتوس حاد میوکارد ظاهر می‌شود. میزان مرگ و میر ناشی از سکته قلبی حاد حدود ۳۰٪ است که متأسفانه حدود نیمی از آنها قبل از رسیدن به بیمارستان اتفاق می‌افتد. شایع‌ترین علامت هشداردهنده

## روش بررسی

در این مطالعه از همه بیمارانی که از ۱۵ اردیبهشت ۸۴ تا ۱۵ شهریور ۸۴ با توجه به علائم بالینی و یافته‌های آزمایشگاهی و الکتروکاردیوگرافیک با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد (با موج Q)، پذیرش و بستری شدند و محل سکونت آنها شهرستان رشت و حومه تا شعاع ۳۰ کیلومتری بود، نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام گردید. حجم نمونه با توجه به مطالعه افراسیایی و حسن‌زاده که طی آن فاصله زمانی تأخیری ۴۰۷ دقیقه‌ای بین شروع درد قفسه سینه تا شروع اقدامات درمانی اعلام شد، با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه مطالعات کمی با سطح اطمینان ۹۵٪، تعداد ۱۰۰ بیمار که برای اولین بار بستری شده بودند، انتخاب گردید (۷).

بیماران از نظر توزیع سنی به ۵ رده سنی ۲۰-۳۵، ۳۵-۵۰، ۵۱-۶۵، ۶۶-۸۰ و بالاتر از ۸۰ سال تقسیم شدند. جمع‌آوری اطلاعات از واحدهای مورد پژوهش در روز دوم بستری در حالیکه وضعیت همودینامیکی نسبتاً پایداری پیدا کرده بودند با استفاده از پرسشنامه انجام شد. جهت تکمیل پرسشنامه از منابع اطلاعاتی دیگر مانند پرونده (و برگ پذیرش بیمارستان) و یکی از همراهان بیمار نیز کمک گرفته شد و بدین وسیله با کسب اطلاعات دقیق در جهت اهداف بررسی که تعیین دقیق ۳ مرحله زمانی زیر بود، اقدام گردید:

۱ - مدت زمان بین شروع درد قفسه سینه تا تصمیم به درخواست کمک از طرف بیمار.

۲ - مدت زمان بین درخواست کمک تا انتقال به مرکز درمانی اولیه (مطب، درمانگاه غیر تخصصی قلب).

۳ - مدت زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب (اورژانس یا C.C.U).

البته بعضی از بیماران بعد از شروع درد سینه و درخواست کمک به طور مستقیم به مرکز درمانی قلب مراجعه کردند بنابراین برای این گروه از بیماران مرکز درمانی اولیه همان مرکز درمانی قلب بود و تاخیر آنها دو مرحله‌ای محسوب گردید.

پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال و متغیرهای مطالعه شامل: جنس، سن، تحصیلات، محل شروع درد و زمان آن (۶ صبح تا ۱۰ شب به عنوان روز و ۱۰ شب تا ۶ صبح به عنوان شب)، مکان شروع درد (منزل یا خارج از آن)، کیفیت و انتشار درد، تصور اولیه بیماران از درد حاد سینه، اولین اقدام بیماران جهت تسکین درد (استراحت - خود درمانی - مراجعه به پزشک) بود. شدت درد با استفاده از معیار قابل قیاس بصری (V.A.S) و مقیاس ۱۰-۰ بررسی و شدت آن به ۳ صورت خفیف (۰-۳)، متوسط (۴-۷) و شدید (۸-۱۰) در نظر گرفته شد.

از جمله متغیرهای دیگر مطالعه، فاصله منزل تا مرکز درمانی اولیه (یا قلب)، تشخیص و اقدام پزشک اولیه، وسیله انتقال بیمار (شخصی - تاکسی - اورژانس ۱۱۵)، زمان شروع درد سینه تا درخواست کمک،

فاصله زمانی بین شروع علائم تا تجویز آن‌ها می‌باشد تأخیر در شروع درمان منجر به کاهش اثرات مفید درمانی آنها شده و در پیش‌آگهی بیماران تأثیر بسیار مهمی خواهد داشت. توسعه صدمه میوکارد ارتباط مستقیمی با تأخیر در شروع مراقبت‌های پزشکی دارد بنابراین زمان در درمان انفارکتوس حاد میوکارد عاملی تعیین‌کننده است (۲).

مطالعات مشاهده‌ای نشان داده است که تأخیر در درخواست کمک از طرف بیمار ممکن است به دلیل تفسیر اشتباه علائم و استفاده از مکانیسم‌های دفاعی مثل انکار یا جابه‌جایی یا دلیل تراشی باشد. همچنین عوامل دیگری از جمله سن بالا، جنس زن و فاصله محل سکونت بیمار از مراکز درمانی، امکانات موجود برای انتقال بیماران و تشخیص‌های افتراقی پزشکان می‌توانند در مدت زمان بین شروع درد حاد قفسه سینه و شروع اقدامات درمانی تخصصی تأثیرگذار باشند (۳).

Trent و همکاران طی یک مطالعه مشاهده‌ای گذشته‌نگر به این نتیجه رسیدند که تصمیم برای درخواست هر چه زودتر کمک، رابطه مستقیمی با عملکرد بعدی بطن چپ بیمار دارد (۴).

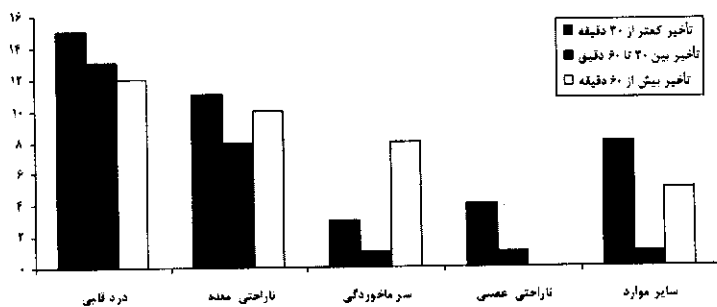
Svensson و همکاران طی مطالعه‌ای آینده‌نگر در دو منطقه شهری و روستایی در سوئد نتایج زیر را بدست آوردند: بیماران منطقه شهری نسبت به بیماران روستایی (که به ترتیب دارای زمان تأخیری ۱۰۴ و ۱۳۴ دقیقه‌ای بودند) دارای کسر تخلیه (E.F) بالاتر و علائم نارسایی قلبی کمتری بودند و طی یک سال بعد از شروع درمان میزان مرگ و میر کمتری داشتند (۵).

پریزاد و عبدزاده ضمن مطالعه‌ای در کرمان اعلام کردند: جنس زن، وضعیت اقتصادی و تحصیلی پایین‌تر و مراجعه اولیه به پزشک عمومی با زمان تأخیر بیشتری همراه بوده است (۶).

افراسیایی‌راد و حسن‌زاده ضمن مطالعه‌ای توصیفی - مقطعی در تبریز روی ۱۰۰ بیمار (با استفاده از پرسشنامه) اعلام کردند که مدت زمان بین شروع درد سینه تا بستری شدن در بخش مراقبت ویژه ۴۰۷ دقیقه (۶ ساعت و ۴۷ دقیقه) بود. آنها شروع درد قفسه‌سینه تا مراجعه به مرکز درمانی اولیه را ۱۶۲ دقیقه، زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه تا اورژانس بیمارستان را ۱۵۴ دقیقه و زمان انتقال از اورژانس تا پذیرش بخش مراقبت‌های ویژه قلبی (C.C.U) را ۹۱ دقیقه اعلام کردند (۷).

به نظر می‌رسد بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر فاصله زمانی بین شروع درد قفسه سینه و شروع اقدامات درمانی در بیماران دچار انفارکتوس حاد قلبی می‌تواند ضمن نشان دادن وضعیت موجود با شناسایی و تأثیرگذاری و برخورد قانونی با عوامل تأخیری احتمالی، در جهت پیشگیری از عوارض خطرناک سکتة قلبی و کاهش مرگ و میر بیماران مؤثر باشد.

بنابراین با هدف مطالعه بررسی مدت زمان بین شروع درد حاد قفسه سینه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب در بیماران مبتلا به سکتة قلبی حاد - با توجه به بعضی از عوامل مؤثر در آن (زمان) - مطالعه حاضر طراحی و اجرا گردید.



زمان انتقال به مرکز درمانی اولیه از هنگام درخواست کمک و زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه به مرکز درمانی قلب بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اختلاف آماری با احتمال مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

**یافته‌ها**

از مجموع ۱۰۰ نفر مورد مطالعه، ۳۴٪ مؤنث و ۶۶٪ مذکر بودند. ۷٪ نمونه‌ها در رده سنی ۲۰-۳۵ سال، ۲۲٪ بین ۳۶-۵۰ سال، ۵۴٪ بین ۵۱-۶۵ سال و ۱۶٪ بین ۸۰-۶۶ سال بودند. از نظر میزان تحصیلات ۴۸٪ بی‌سواد، ۴۶٪ در سطح دیپلم و پایین‌تر و ۶٪ دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. در ارتباط با زمان، محل و مکان شروع درد، زمان شروع درد در ۶۲٪ بیماران مبتلا به سکنه حاد قلبی طی روز، محل شروع درد در ۶۳٪ بیماران قفسه سینه و مکان شروع درد در ۷۱٪ بیماران در منزل بود. در ارتباط با کیفیت، انتشار و شدت درد قفسه سینه چگونگی درد در ۵۶٪ به صورت فشارنده، انتشار درد سینه در ۴۴٪ به طرف گردن، شدت درد در ۷۹٪ به صورت شدید بود. از نتایج جالب توجه در ارتباط با تصور اولیه از درد سینه این بود که فقط ۴۰٪ آن را درد قلبی دانستند ۲۹٪ جمعیت آن را به ناراحتی معده و ۱۲٪ به سرمخوردگی نسبت دادند. همچنین اولین اقدام بیماران هنگام مواجه با درد قفسه سینه در ۲۸٪ موارد استراحت، ۲۳٪ خود درمانی با استفاده از داروهای مسکن گیاهی و سایر داروهای در دسترس بود و تنها ۴۹٪ بیماران به پزشک مراجعه کردند. سایرین پس از استراحت و یا خود درمانی با تداوم درد سینه، سرانجام به مرکز درمانی مراجعه کردند.

از نظر فاصله مکانی بیماران تا مراکز درمانی بیماران هنگام شروع درد سینه، ۴۷٪ بیماران در فاصله کمتر از ۱۰ کیلومتر و ۳۰٪ آنها در فاصله بین ۲۰-۱۰ کیلومتر و ۲۳٪ در فاصله ۳۰-۲۰ کیلومتری از مرکز درمانی قرار داشتند. در ارتباط با اقدام انجام گرفته در مرکز

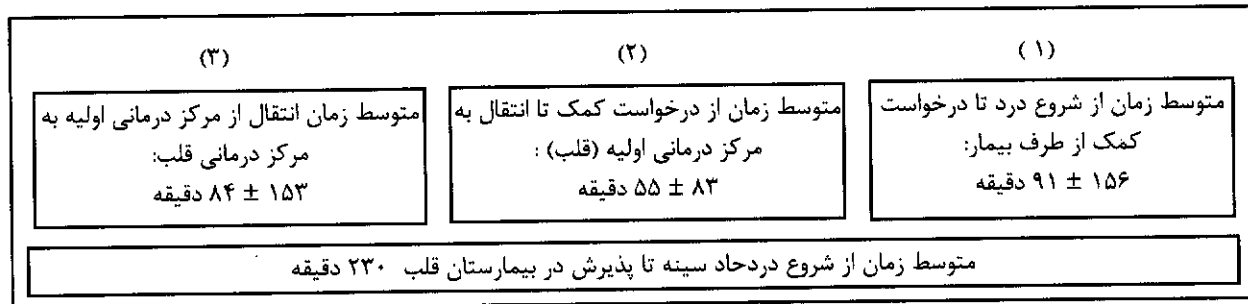
**نمودار ۱- توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب تصور اولیه از درد قفسه سینه و میزان تأخیر در درخواست کمک**

درمانی اولیه در ۷۵٪ موارد با تشخیص بیماری قلبی، اقدام مناسب (اکسیژن درمانی- اخذ نوار قلب و تجویز داروی قلبی) و در ۲۵٪ موارد با تشخیص بیماری غیرقلبی، اقدام غیر مناسب (تجویز داروی غیر قلبی) انجام شده بود.

مرکز اولیه درمانی ۳۹٪ بیماران، بیمارستان قلب بود و از ۶۱٪ باقی مانده که به مرکز درمانی اولیه مراجعه کرده بودند، ۱۵٪ به منزل اعزام شده و بعد به علت عدم تخفیف درد قفسه سینه مراجعه کرده بودند. انتقال بیماران از مکان شروع علائم تا مرکز درمانی در ۳۸٪ موارد با وسیله شخصی ۴۷٪ تاکسی و تنها ۱۵٪ بوسیله آمبولانس اورژانس انجام شده بود.

با توجه به نتایج این مطالعه به طور کلی متوسط زمان صرف شده از شروع درد حاد سینه تا شروع اقدامات درمانی در مرکز قلب حدود ۲۳۰ دقیقه (تزدیک ۴ ساعت) بوده است (شکل ۱).

نتایج یافته‌ها در مورد رابطه بین مشخصات دموگرافیک (جنس، سن و تحصیلات) و زمان شروع درد قفسه سینه تا درخواست کمک از طرف بیمار نشان داد که از نظر جنس، نیمی از گروه ۳۴ نفری زنان و ۲۷٪ از گروه ۶۶ نفری مردان در مدت زمانی بیشتر از ۶۰ دقیقه تصمیم به درخواست کمک گرفته‌اند و ارتباط معنی‌دار آماری بین جنس و تصمیم به درخواست کمک پس از شروع درد سینه مشاهده شد (P=۰/۰۵).



شکل ۱- مراحل سه گانه تأخیر پیش بیمارستانی بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی

۳۰٪ بیماران که تصور اولیه آنها از درد قفسه سینه درد قلبی بود، ۳۵٪ کسانی که تصور اولیه آن‌ها از درد قفسه سینه ناراحتی معده بود و اکثریت (۶۶/۶٪) افرادی که تصور آنها سرماخوردگی بود زمان تأخیر بیشتر از ۶۰ دقیقه برای درخواست کمک داشتند، اما رابطه معنی‌داری بین تصور اولیه از درد با زمان تأخیر وجود نداشت (P=۰/۰۹) (نمودار ۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۳۹٪ کسانی که درد شدید سینه داشتند و ۵۰٪ کسانی که دارای درد ضعیف بودند زمان تأخیر بیشتر از ۶۰ دقیقه داشتند به گونه‌ای که افرادی که دارای درد کم بودند دیرتر از افراد دارای درد شدید مراجعه کردند و رابطه معنی‌داری بین شدت درد کم قفسه سینه و زمان تأخیر برای درخواست کمک وجود داشت (P=۰/۰۲) (جدول ۱).

جدول ۱ - توزیع فراوانی افراد مورد بررسی بر حسب زمان تأخیر در درخواست کمک

متغیر	تأخیر	تعداد	تأخیر کمتر از ۳۰ دقیقه		تأخیر ۳۰-۶۰ دقیقه		تأخیر بیش از ۶۰ دقیقه		نتایج آزمون * P Value
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	زن	۳۴	۱۰	۲۹/۴	۷	۲۰/۵	۱۷	۵۰	P= ۰/۰۵
	مرد	۶۶	۳۱	۴۶/۹	۱۷	۲۵/۷	۱۸	۵۰	
تحصیلات	بی‌سواد	۴۸	۲۰	۴۱/۶	۱۱	۲۲/۹	۱۷	۳۵/۴	P=۰/۰۵
	دیپلم	۴۶	۱۸	۳۱/۹	۱۲	۲۶	۱۶	۳۴/۷	
	دانشگاهی	۶	۳	۵۰	۱	۱۶/۶	۲	۳۳/۳	
زمان شروع درد	روز	۶۲	۲۷	۵/۴۳	۱۶	۲۵/۸	۱۹	۳۰/۶	P= ۰/۰۳
	شب	۲۸	۱۴	۳۶/۸	۸	۲۱	۱۶	۴۲/۲	
مکان شروع درد	منزل	۷۱	۲۹	۴۱	۱۵	۲۱	۲۷	۳۸	P= ۰/۰۳
	خارج از منزل	۲۹	۱۲	۴۱/۳	۹	۳۱	۸	۲۷/۶	
محل شروع درد	قفسه سینه	۶۳	۲۵	۳۸/۷	۱۷	۲۷	۲۱	۳۳/۳	P= ۰/۰۳
	ابی‌گاستر	۲۰	۹	۴۵	۳	۱۵	۸	۴۰	
	شانه و بازو چپ	۱۴	۷	۵۰	۳	۲۱	۴	۲۹	
	سایر	۳	-	-	۱	۳۳/۵	۲	۶۶/۶	
شدت درد	ضعیف	۲	۱	۵۰	-	-	۱	۵۰	P=۰/۰۲
	متوسط	۱۹	۱۴	۷۳/۷	۲	۱۰/۵	۳	۱۵/۸	
	شدید	۷۹	۲۶	۳۲/۹	۲۲	۲۷/۸	۲۱	۲۹/۲	

\*آزمون X<sup>2</sup>

جدول ۲- توزیع فراوانی جمعیت مورد مطالعه بر حسب زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه تا بیمارستان قلب

متغیر	تأخیر	تعداد	تأخیر کمتر از ۶۰ دقیقه		تأخیر ۶۰-۱۲۰ دقیقه		تأخیر بیش از ۱۲۰ دقیقه		نتایج آزمون * P Value
			درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
جنس	زن	۱۹	۱۵	۷۹	۲	۱۰/۵	۲	۱۰/۵	P=۰/۸
	مرد	۴۲	۳۶	۸۵/۷	۳	۷/۱	۳	۷/۱	
سن	۲۰-۳۵	۴	۴	۱۰۰	-	-	-	-	P=۰/۷
	۳۶-۵۰	۱۲	۹	۷۵	۱	۸/۳	۲	۱۶/۶	
	۵۱-۶۵	۳۳	۲۶	۷۸/۷	۴	۱۲/۱	۳	۹	
	<۶۵	۱۲	۱۲	۱۰۰	-	-	-	-	
تحصیلات	بیسواد	۳۲	۲۹	۹۰/۶	۱	۳/۲	۲	۲/۲	P=۰/۶
	زیردیپلم	۲۷	۲۰	۷۴	۴	۱۴/۸	۳	۱۱/۱	
	دانشگاهی	۲	۲	۱۰۰	-	-	-	-	
زمان شروع درد	روز	۳۷	۳۳	۸۹/۱	۲	۵/۴	۲	۵/۴	P=۰/۱
	شب	۲۴	۱۸	۷۵	۳	۱۲/۵	۳	۱۲/۵	
نوع وسیله نقلیه	شخصی	۲۰	۱۸	۹۰	-	-	۲	۱۰	P=۰/۱
	تاکسی	۲۹	۲۳	۷۹/۳	۵	۱۷/۲	۱	۳/۴	
	آمبولانس	۱۲	۱۰	۸۳/۳	-	-	۲	۱۶/۶	

\* آزمون  $\chi^2$

به درخواست کمک می‌تواند تحت تأثیر عوامل گوناگونی باشد که در مطالعات مختلفی به آن پرداخته شده است (۸). نتایج این مطالعه نشان داد که درخواست کمک از طرف زنان نسبت به مردان با تأخیر بیشتری همراه بوده است و رابطه آماری معنی‌داری بین جنس و تصمیم به درخواست کمک از طرف بیمار مشاهده شد ( $P=۰/۰۵$ ). در همین رابطه Brophy و همکاران در کانادا (۵) و Ottesen و همکاران در دانمارک (۹) پریزاد و عبدهزاده در تبریز (۱۰) طی مطالعاتی گزارش کردند که میزان تأخیر در زنان بیشتر از مردان است، اما مطالعات انجام گرفته توسط McGee و همکاران در ایرلند (۱۱) نشان داد، جنس تأثیر مشخصی در درخواست کمک نداشته است.

در مطالعه حاضر شدت کم درد از عوامل مؤثر در تأخیر تصمیم‌گیری برای درخواست کمک از طرف بیمار بوده است و کسانی که درد

با توجه به این که ۶۱ نفر (۶۱٪) از بیماران قبل از مراجعه به مرکز درمانی قلب به مرکز درمانی اولیه دیگری مراجعه کرده بودند، بنابراین این گروه از بیماران دارای مرحله سوم تأخیر می‌باشند که شامل زمان انتقال از مرکز درمانی اولیه به مرکز درمانی قلب است. نتایج مطالعه نشان داد که نوع وسیله نقلیه (وسيله شخصی، تاکسی و آمبولانس) تأثیر مهمی در زمان انتقال بیماران به مراکز درمانی نداشت ( $P=۰/۱$ ) (جدول ۲).

## بحث

در بررسی حاضر میانگین مدت زمان بین شروع درد حاد سینه تا تصمیم به درخواست کمک از طرف بیمار حدود ۹۱ دقیقه بود. تصمیم

در ایتالیا (۱۲) انجام شد افزایش سن و زمان وقوع علائم (شب) رابطه معنی داری با مدت زمان تأخیر داشت. همچنین نتایج مطالعه‌ای در ایرلند (۱۱) نشان داد که فاصله مکانی از مرکز درمانی رابطه معنی-داری با میزان تأخیر داشته است.

در مطالعه حاضر متوسط زمان انتقال بیماران از مراکز اولیه تا بیمارستان حدود ۸۴ دقیقه بود که نسبت به زمان به دست آمده در مطالعه افراسیابی و حسن زاده (۱۵۴ دقیقه) بسیار کمتر بود که احتمالاً یکی از دلایل آن فاصله بیشتر بیماران در تبریز با بیمارستان قلب است.

در مطالعه ما نوع وسیله نقلیه بیمار (شخصی، تاکسی، آمبولانس) تأثیری در زمان انتقال بیمار به مراکز درمانی نداشته است حتی کسانی که از وسیله شخصی استفاده کردند زمان تأخیر کمتری نسبت به کسانی که از تاکسی یا آمبولانس استفاده کردند داشتند. شاید دلیل این امر کمبود آمبولانس اورژانس، وجود ترافیک شهری و عدم همکاری کافی رانندگان وسایل نقلیه در باز کردن راه برای آمبولانس اورژانس باشد. به نظر می‌رسد بایستی شرایط و قوانین کافی برای تسریع در حرکت آمبولانس اورژانس و از جمله برخورد با رانندگان وسایل نقلیه که در حین مأموریت آمبولانس‌ها همکاری لازم را ندارند، تدوین و اجرا شود.

در مطالعه حاضر مدت زمان کل بین شروع درد سینه تا پذیرش در مرکز درمانی قلب در بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی ۲۳۰ دقیقه (حدود ۴ ساعت) بود که نسبت به مطالعه مشابهی که توسط افراسیابی راد و همکاران (۴) انجام شد و در آن زمان ۳۱۶ دقیقه‌ای (۵ ساعت و ربع) به دست آمده است کمتر و نسبت به مطالعات مشابه دیگری که در ایرلند و سوئد (۷، ۱۳) انجام گردیده و به ترتیب زمان ۲۱۰ و ۱۰۶ دقیقه‌ای بدست آمده است، بیشتر می‌باشد.

بررسی حاضر نشان داد که تشخیص اشتباه پزشکان عمومی هم می‌تواند موجب تأخیر در شروع اقدامات درمانی و در نتیجه باعث عوارض و مرگ و میر بیماران مبتلا به سکته حاد قلبی شود، بنابراین سازمان‌های ذیربط از جمله پزشکی قانونی بایستی موارد فوق را مورد توجه جدی قرار دهند.

## نتیجه گیری

مقایسه مطالعات مختلف با بررسی حاضر نشان می‌دهد که بیماران مورد مطالعه در هر سه مرحله تأخیر داشتند. بیشترین زمان تأخیر مربوط به مرحله شروع درد و تصمیم‌گیری بیمار جهت درخواست کمک می‌باشد. با توجه به اهمیت زمان برای شروع اقدامات درمانی (و از جمله داروهای حل‌کننده لخته) که برای پیشگیری از توسعه آسیب میوکارد و عوارض سکته قلبی حیاتی می‌باشد باید اقدامات لازم برای کاهش هر چه بیشتر مدت زمان تأخیر از طرف بیماران و مسؤولین ذیربط به عمل آید. بنابراین توصیه می‌شود ضمن بالا بردن

شدیدتری داشتند زمان تأخیری کمتری داشتند و بین شدت کم درد و تصمیم به درخواست کمک رابطه معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $P=0/02$ ). در مطالعه انجام شده توسط Glassi در ایتالیا (۱۲) هم نتایج مشابهی بدست آمد.

عامل بسیار مهم دیگر در تصمیم‌گیری برای درخواست کمک هنگام مواجهه با درد سینه، تصور اولیه بیماران از درد می‌باشد. در مطالعه حاضر تنها ۴۰٪ بیماران آن را درد قلبی تلقی کردند و ۶۰٪ بقیه، تصور ناراحتی غیر قلبی داشتند. در این رابطه اکثریت افرادی که درد قفسه سینه خود را به سرماخوردگی نسبت داده بودند، تأخیر بیشتری برای درخواست کمک از اطرافیان نشان دادند.

در مطالعه حاضر بیشترین تأخیر مربوط به مرحله تصمیم‌گیری بیمار در درخواست کمک بوده است و مراحل دیگر در زمان تأخیر از اهمیت کمتری برخوردار بودند. در مطالعه دیگری که در سال ۱۹۹۵ در ایتالیا (۱۲) انجام شد هم بیشترین تأخیر مربوط به همین مرحله بود و در بعضی از منابع علمی (۱، ۲) هم همین موضوع تأیید شده است، بنابراین بی‌توجهی بیمار به علائم و عدم توانایی او در شناخت علائم تأثیر بسیار مهمی در پیش‌آگهی حمله قلبی وی دارد. در مطالعه‌ای که توسط O'Hare در ایرلند (۱۴) انجام شد متوسط زمان شروع درد سینه تا درخواست کمک (تأخیر در تصمیم‌گیری) ۱۰۵ دقیقه اعلام شد که از زمان بدست آمده در مطالعه حاضر بیشتر است. اما در مطالعه دیگری که توسط Trent در انگلیس (۴) انجام شد متوسط این زمان ۳۰ دقیقه بود که تفاوت زیادی با زمان تأخیری بدست آمده در مطالعه ما دارد.

در بررسی مرحله دوم متوسط زمان درخواست کمک از طرف بیمار تا انتقال به مرکز درمانی اولیه (یا قلب) ۵۵ دقیقه بود. با وجود درد قفسه سینه فقط ۳۹٪ بیماران مستقیماً به مرکز درمانی قلب و بقیه ابتدا به مرکز درمانی اولیه مراجعه کردند که این مسأله باعث افزایش زمان انتقال به مرکز درمانی قلب شده است. برای بیمارانی که مستقیماً پس از درخواست کمک به مرکز درمانی قلب مراجعه کردند متوسط زمان بین شروع درد سینه و درخواست کمک تا انتقال به مرکز درمانی قلب حدود ۱۴۶ دقیقه بود که مدت آن کمتر از زمان تأخیری (۱۶۲ دقیقه) بود که در مطالعه افراسیابی‌راد و حسن زاده در تبریز (۷) به دست آمده، شاید دلیل آن فاصله مکانی کمتر بیماران در شهر رشت و حومه تا مراکز درمانی باشد. در بررسی انجام شده در ایرلند (۱۴) متوسط زمان درخواست کمک از طرف بیمار و انتقال به بیمارستان قلب حدود ۱۰۵ دقیقه بود که البته همه بیماران توسط آمبولانس اورژانس منتقل شده بودند.

در مطالعه حاضر عوامل مختلفی بر متوسط زمان درخواست کمک از طرف بیمار تا انتقال به مرکز درمانی اولیه (یا قلب) تأثیر گذاشته است از مهم‌ترین آنها سن بیماران، زمان و محل شروع درد و فاصله مکانی بیماران از مراکز درمانی بوده است ولی رابطه معنی‌داری بین آنها و زمان تأخیر وجود نداشته است در مطالعه‌ای که توسط Glassi

سینه، امکانات لازم برای انتقال هر چه سریع‌تر بیماران توسط اورژانس فراهم گردد و در مواردی که سهل‌انگاری در تشخیص یا انتقال بیماران وجود داشته باشد برخورد قانونی با عوامل آن به عمل آید.

آگاهی عموم توسط رسانه‌های گروهی درباره علائم بیماری‌های عروقی کرونر و انفارکتوس حاد میوکارد و لزوم تصمیم‌گیری سریع‌تر برای درخواست کمک به ویژه در زنان هنگام مواجهه با هرگونه درد قفسه

## منابع

- 1- Braunwald E. S-T elevation myocardial infarction in: Harrison's Principles of internal Medicine. 15th ed. New York: Mc Graw Hill; 2005: 1448-1459.
- 2- Losalzo J, Eric H. Coronary heart disease. In: Cecil essentials of medicine. 6th ed. 2004: 87, 98.
- 3- Kereiakes DJ, Giber WB, Martin LH, Pier KS, Anderson LC. Relative importance of medical system transport: A primary report from the cincinnati heart projection. AM Heart j. 1992; 123: 835-839.
- 4- Trent RJ, RoSe El, Adams JN. Delay between the ones of symptoms of acute myocardial infarction and seeking medical assistance. B Heart Journal. 1995; 73: 25-28.
- 5- Sovenson L, KanissonT, Nordlander R. safety and delaying time in prehospital thrombolysis of AMI in urban and rural areas in Sweden. AM J Emergency. 2003; 21 (4): 263-70.
- 6- پری زاد راضیه، عبدزاده محمدحسین. بررسی علل تاخیر در مراجعه بیماران مبتلا به بخش اورژانس در تبریز ۱۳۸۴. پانزدهمین کنگره بین‌المللی قلب. تهران، آبان ۱۳۸۵.
- 7- افراسیابی راد عباس، حسن‌زاده سوسن. بررسی فاصله زمانی شروع درد حاد سینه تا بستری در بخش CCU در بیماران مبتلا به سکته قلبی در شهر تبریز. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۸۱، شماره ۵۶: صفحات ۲۲ تا ۲۶.
- 8- Penny WJ. Patient delay in calling for help: the weakest Link in the chain of survival? Heart. 2001; 85(2): 121-23.
- 9- Brophy JM, Diodati JG, Bogaty P, Theroux P. The delay to thrombolysis, and analysis of hospital and patient characteristics. Acute coronary care working group. CMAJ. 1998; 158 (4): 475 – 80.
- 10- Ottesen MM, Kober L, Jorgensen S. Delay from start of symptoms to Hospital admission among 5978 patients with, AMI. Ugesker Laeger. 1998; 160: 1445-61.
- 11- Mcgee HM, Callaghan. D, MacGowan GA, Horgan HJ. Factors associated with delay to treatment for AMI in Ireland. Ir Med j. 1994; 87(6) 168 – 184.
- 12- Gissi A. General Study: Epidemiology of avoidable delay in the care of patients with acute myocardial infarction in Italy. Archive of Internal Medicine. 1995 July 24; 155(14): 1481-1488.
- 13- Ahmad RA, Bond S. Patient with suspected MI: Effect mode of referral on admission time to a coronary care unit. Br j Gen 1992; 42: 145-7
- 14- O'Hare JA, Prasanna HK. Delay and hospitalization with MI. Ir j Med sci 1993; 162(2): 34– 9.