علل تأخیر در مراجعه به بیمارستان در بیماران دچار انفارکتوس قلبی

مریم دانشور فرد: * دستیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
مژگان کاربخش: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
فرنوش لارتی: دستیار، گروه بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش
سال نهم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۹ صص ۴۳۴-۴۲۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۸/۱۹
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۸ آبان ۱۳۸۹]

چکیده

تشخیص و درمان به موقع بیماران مبتلا به حمله حاد قلبی به طرز چشمگیری پیش آگهی آنان را بهبود می‌بخشد. این مطالعه با هدف برآورد نسبت بیماران دارای تأخیر از هنگام وقوع علایم تا مراجعه به بیمارستان انجام شد و عوامل مرتبط با تأخیر نیز مورد بررسی قرار گرفت.

در این مطالعه ۹۵ بیمار که با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد بستری شده بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات مورد بررسی بیماران شامل علایم حمله در آنان، زمان مراجعه به بیمارستان پس از آغاز علایم و علت تأخیر در مراجعه در صورت رسیدن به بیمارستان پس از ۳ ساعت از وقوع علایم پس از اخذ رضایت آنان در پرسشنامه‌های مربوطه درج گردید و تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم‌افزار SPSS 16 انجام شد.

مردان ۷۶/۸ درصد از بیماران مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند. میانگین سنی افراد ۱/۱ ± ۶۰/۴ سال بود. نیمی از بیماران بعد از گذشت ۹ ساعت از شروع علایم به بیمارستان مراجعه کرده بودند و تأخیر بیش از ۳ ساعت در ۷۰ درصد از بیماران مشاهده شد. عوامل خطر برای تأخیر در مراجعه به بیمارستان عبارت بودند از فقدان تعریق به عنوان یکی از علایم بیماری، وقوع علایم در نیمه شب تا صبح زود، فقدان سابقه قبلی از بیماری قلبی، مراجعه به پزشک عمومی، شروع تدریجی علایم و سطح تحصیلات پایین که همگی دارای اثر مستقل و معنی‌داری در تحلیل چند متغیره با روش رگرسیون لجستیک بودند..

به عنوان یک نتیجه گیری کلی می‌توان گفت آموزش عمومی و سعی در شناساندن بهتر بیماری و علایم آن خصوصاً به افراد در معرض خطر و افرادی که از سطح تحصیلات پایین‌تری برخوردار هستند به شناخت بهتر نشانه‌ها و کاهش زمان مراجعه منجر خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: تأخیر، انفارکتوس قلبی، بیمارستان

* نویسنده پاسخگو: خیابان انقلاب اسلامی، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی
تلفن: ۸۸۹۶۲۳۵۷ نمابر: ۴۴۲۴۹۷۸۵
E-mail: m_daneshvarfard@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

مقدمه

تقریباً یک سوم از موارد حملات حاد قلبی منجر به فوت بیمار قبل از بستری شدن در بیمارستان شده و بیشتر این مرگ‌ها در چهار ساعت نخست از زمان وقوع علایم روی می‌دهد [۱]. اثرات سودمند درمان ترومبولیتیک در کاهش مرگ و میر و بهبود پیش آگهی بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد به اثبات رسیده است ولیکن بهبود در این پارامترها به طور معکوسی با فاصله زمانی بین وقوع نشانه‌ها و آغاز درمان مرتبط است و این دلیلی است برای لزوم توجه بیشتر به عواملی که در طولانی کردن این روند مؤثر شناخته شده‌اند. دستورالعمل‌های موجود بر کم کردن این فاصله زمانی به کمتر از یک ساعت تأکید می‌کنند [۲]. برقراری مجدد جریان خون کرونر در ۲-۱ ساعت اول پس از حمله حاد قلبی توسط ترومبولیز یا آنژیوپلاستی، منجر به کاهش میزان مرگ بیماران تا ۵۰ درصد شده اما با تأخیر در درمان، فواید به طرز چشمگیری کاهش می‌یابد [۳].

طبق مطالعات انجام شده میانه زمان تأخیر قبل ار بیمارستان در کشورهای مختلف تنوع زیادی داشته بدین صورت که کمترین زمان ذکر شده ۱/۵ ساعت مربوط به آمریکای شمالی و استرالیا و بیشترین زمان ۱۵/۲ ساعت در چین است [۴].

فاصله بین زمان وقوع علایم و زمانی که فرد اقدام به عمل جهت دریافت خدمات درمانی می‌نماید یا زمان تأخیر مربوط به بیمار از سه مرحله تشکیل شده که هر مرحله تابع روندهای تصمیم گیری مربوط به خود است. اولین مرحله از این فرایند منجر به استنباط شخص از بیمار بودن یا نبودنش در نتیجه ارزیابی وی از شرایط پدید آمده می‌شود (مرحله ارزیابی)، مرحله بعد صرف تصمیم گیری جهت اقدام به منظور دریافت خدمات پزشکی شده و سومین مرحله، مرحله عمل به این تصمیم است. در بیماران مبتلا به حمله قلبی، سرطان و بسیاری از بیماری‌های دیگر، عامل عمده تأخیر مربوط به اولین مرحله یعنی ارزیابی بیمار از نشانه‌ها می‌شود [۵]. مطالعات دیگر از واژه Decision delay یا مرحله تصمیم گیری به عنوان طولانی‌ترین فاز تأخیر یاد کرده‌اند که مربوط به زمانی است که شخص علایم خود را تفسیر نموده و تصمیم به درخواست کمک می‌گیرد [۶، ۷] که در این بین رفتارهایی نظیر توجیه کردن، نادیده گرفتن و یا انکار مشکل از عوامل تأثیر گذار بر افزایش میانگین زمان مراجعه بیماران هستند [۸]. در مقابل آگاهی از علایم بیماری و الگوهای آن به عنوان عوامل تهدید کننده سلامتی بر اساس دانش قبلی فرد، وی را به اقدام جهت دریافت کمک وا می‌دارد [۵]. در عین حال در یک مطالعه کیفی که پیرامون چگونگی روند تصمیم گیری در بیماران بستری شده در دومین، سومین و یا چهارمین حمله قلبی انجام شد، مشخص گردید که شناخت نشانه‌ها و دانش قبلی برای اقدام به موقع کافی نبوده و نویسنده در حیطه مقولات دخیل در روند تصمیم گیری از عواملی نظیر چگونگی ارزیابی نشانه‌ها، درک خطر، تجارب قبلی و عوامل روانی نظیر ترس و انکار یاد می‌کند [۹]. مطالعات اخیر در آمریکا و استرالیا نشان داد بیمارانی که تأخیر داشتند علایم خود را جدی نپنداشته، منتظر از بین رفتن آنها شده و نگران به زحمت انداختن دیگران بودند [۱۰]. مطالعات مشاهده‌ای بیانگر آن هستند که مراجعه دیرهنگام بیشتر در زنان، افراد مسن‌تر، وجود تاریخچه دیابت و آنژین در فرد و کسانی که تنها زندگی می‌کنند دیده می‌شود [۱۱، ۱۲]. تحقیقات مبین آن است که کسانی که سابقه انفارکتوس میوکارد دارند، لزوماً دارای عدم تأخیر نیستند، ضمن این که سطح تحصیلات پایین‌تر با تأخیر بیشتر در مراجعه همراه است [۱۲].

با توجه به اهمیت مسئله و عدم وجود اطلاعات کافی در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف برآورد نسبت بیماران دارای تأخیر از هنگام وقوع علایم تا مراجعه به بیمارستان انجام شد و نظر به اهمیت زمان ۳ ساعت در تصمیم گیری جهت انجام اقدامات درمانی [۸] عوامل مربوط به تأخیر بیش از ۳ ساعت نیز مورد بررسی قرار گرفتند. مطمئناً فهم و درک بهتر ما از مقوله تأخیر بیماران قلبی به تهیه مداخلاتی مؤثرتر برای کاهش مرگ و میر و ناخوشی در این بیماران خواهد انجامید.

مواد و روش کار

جمعیت مورد مطالعه بیماران بستری شده با تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد در بیمارستان امام خمینی شهر تهران در مقطع زمانی دی ماه ۱۳۸۶ تا فروردین ۱۳۸۸ بودند. در مرحله پایلوت پرسشنامه‌ای که بر اساس متغیرهای در نظر گرفته شده در سایر پژوهش‌ها و با نظر استادان قلب و پزشکی اجتماعی توسط همکاران تحقیق طراحی شده بود بر روی ۱۱ بیمار به کار گرفته شد. در پرسشنامه پایلوت برخی سؤالات به صورت باز مطرح شده بود که در مرحله ابتدایی جمع آوری داده‌ها به سؤالات چند گزینه‌ای تبدیل شد، ضمناً بعضی سؤالات برای بیماران مبهم بود که مورد ویرایش قرار گرفت، بر اساس مطالعه پایلوت صورت گرفته ۴۴/۴ درصد

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

بیماران دارای تأخیر بیش از ۳ ساعت بودند که با دقت ۰/۱ و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ حجم نمونه‌ای معادل ۹۵ به دست آمد. رسیدن به حجم نمونه مورد نظر در مقطع زمانی فوق‌الذکرمیسر و انتخاب نمونه‌ها به صورت متوالی انجام شد. در این مطالعه فقط آن دسته از بیماران مورد بررسی قرار گرفتند که در خارج از بیمارستان دچار حمله حاد قلبی شده بودند وکسانی که به دلایل دیگری در بیمارستان حضور داشته وپس از آن دچار انفارکتوس میوکارد شده بودند، وارد مطالعه نشدند. اطلاعات مورد بررسی بیماران پس از اخذ رضایت آنان در روزهای ۷-۳ پس از بستری توسط پزشک در پرسشنامه‌های مربوطه درج گردید. دراین پرسشنامه‌ها سؤالاتی در خصوص متغیرهای مربوط به بیمار، علایم بیماری، زمان و مکان وقوع علایم، نگرش اولیه بیمار نسبت به نشانه‌ها، مدت زمانی که از شروع علایم تا زمان رسیدن بیمار به بیمارستان صرف شده و علت مراجعه دیر هنگام بیماران پرسیده شد و در پرسشنامه ثبت گردید. زمان تعریف شده به عنوان «مراجعه دیرهنگام» بر اساس منابع موجود فاصله زمانی بیشتر از ۳ ساعت از وقوع علایم تا رسیدن بیمار به بیمارستان در نظر گرفته شد.

ورود داده‌ها و تجزیه و تحلیل آماری آن توسط نرم‌افزار SPSS 16 انجام شد. به منظور نشان دادن فراوانی و مدت زمان تأخیر از آمار توصیفی و جهت تعیین رابطه میان متغیرهای مورد بررسی از آزمون‌های تحلیلی Chi-square و Logistic regression استفاده شد. به این ترتیب با توجه به این که متغیرهای مستقل، کیفی بودند و متغیر وابسته هم به صورت کیفی در نظر گرفته شده بود (داشتن/نداشتن تأخیر) ارتباط تک تک این متغیرها با آزمون کای مربع بررسی شد و مقدار نسبت شانس و معنی‌داری آن محاسبه گردید و بر اساس این محاسبات، متغیرهایی که در Univariate analysis ارتباط معنی‌داری با تأخیر داشتند، مورد تحلیل چند متغیره با استفاده از مدل رگرسیون لجیستیک قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این مطالعه ۹۵ بیمار (۷۳ مرد) مبتلا به حمله حاد قلبی مورد بررسی قرار گرفتند. در مجموع میانگین سنی بیماران (انحراف معیار) ۶۰/۴ سال (۱/۱) و به تفکیک مرد و زن به ترتیب ۵۹ (۱/۳) و۶۴ (۲/۴) سال بود. ۲۳ درصد از بیماران، روستایی و ۶۲ درصد دارای تحصیلات کمتر از دیپلم بودند. ۳۸ درصد از افراد هیچ سابقه‌ای از بیماری‌های قلبی در گذشته نداشتند و ۱۴/۷درصد سابقه سکته قلبی را ذکر می‌کردند. ۲۲ درصد از بیماران سیگاری، ۶۳ درصد غیرسیگاری و ۱۵ درصد تاریخچه‌ای از سیگار کشیدن را می‌دادند. تاریخچه بیماری و علایمی که افراد مورد مطالعه در حین حمله قلبی تجربه کرده بودند، در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

شروع علایم در ۳۶ درصد از بیماران به صورت ناگهانی و در ۶۴ درصد تدریجی بوده است. ۲۸ درصد شدت علایم را خفیف و قابل تحمل ارزیابی کرده، در۴۰ درصد بیماران شدت علایم به نحوی بوده که قدرت انجام کارهای معمول را از آنان سلب کرده و در ۳۲ درصد علایم بسیار شدید و ناتوان کننده بوده است.

۷۲ درصد از بیماران مورد مطالعه هنگام وقوع حمله در منزل بوده و مابقی در محل کار یا اماکن عمومی بوده‌اند. بیشترین موارد حملات (۴۳ درصد) در صبح زود وکمترین موارد (۴/۳ درصد) در نیمه شب رخ داده بودند. بیشتر بیماران (۵۵ درصد) در پاسخ به این سؤال که علایم در چه روزی از هفته اتفاق افتاده بود، به خاطر نمی‌آوردند، اما در بین جواب‌های داده شده بیشترین مورد مربوط به روز شنبه با ۲۵/۶ درصد بود.

۶۳ درصد از بیماران به منظور تخفیف درد، دارو مصرف کرده بودند و ۳۲ درصد ذکر کردند که در زمان رخداد علایم تنها بوده‌اند. از بیماران سؤال شد که آنها اعتقاد داشتند علت بروز علایم چه بوده است، ۶۱/۳ درصد از بیماران علایم را به بیماری‌های غیرقلبی نظیر بیماری‌های دستگاه گوارش و معده، فشارهای روحی و اضطراب و یا حتی سرماخوردگی نسبت داده بودند. حدود نیمی از بیماران (۵۱ درصد) قبل از مراجعه به پزشک عمومی مراجعه کرده بودند.

نیمی از بیماران مورد مطالعه تا قبل از ۹ ساعت جهت درمان مراجعه کرده بودند (میانه). میانگین زمان مراجعه در افراد مورد مطالعه ۲۵/۴ ± ۲۱/۷ بود که پس از حذف موارد دارای تأخیر بیش از ۷۲ ساعت از محاسبات (Outliers)، میانگین به ۱۵/۵۱ ±۱۳/۰۸ کاهش یافت. تأخیر بیش از ۳ ساعت در ۷۰ درصد از بیماران مورد مطالعه مشاهده شد (شکل شماره ۱).

در بیمارانی که در گروه دارای تأخیر طبقه بندی شدند، در بیان علت مراجعه دیرهنگام، ۵۵ درصد عدم اطمینان از این که مشکل مربوط به قلب باشد را بیان کرده، ۴۰ درصد اظهار کرده‌اند که فکر می‌کردند با گذشت زمان مشکل آنها برطرف می‌گردد، ۳۰ درصد عدم آگاهی از اهمیت بیماری را عنوان کرده، ۱۳/۴ درصد تنهایی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

یا بی پولی را عنوان کرده و ۱۲ درصد بعد مسافت را به عنوان علت بیان کرده‌اند.

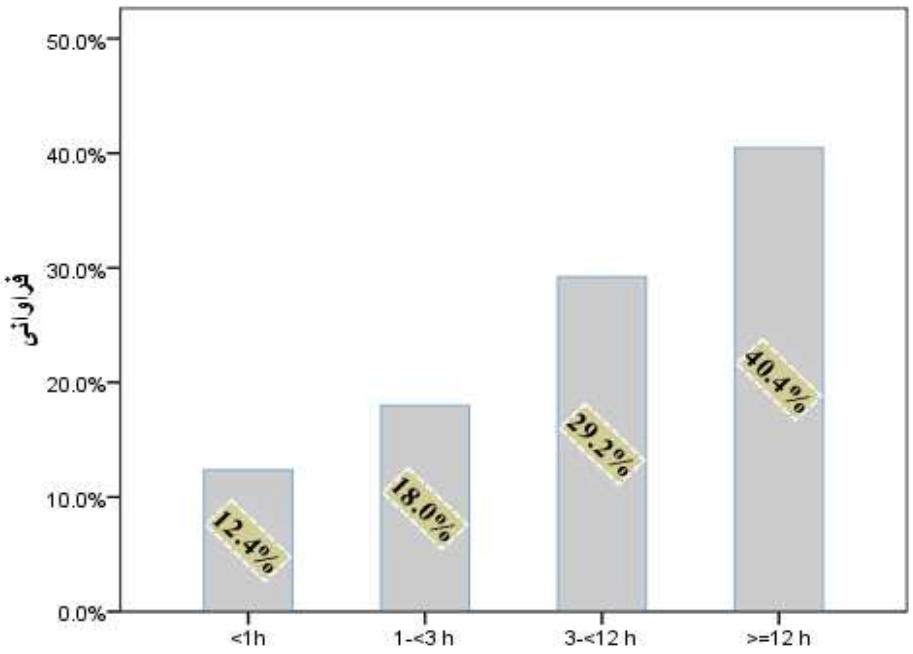
در بین عواملی که ارتباط آنها با متغیر مورد بررسی (تأخیر بیش‌تر از ۳ ساعت) مورد آزمایش قرار گرفت، متغیرهای جنسیت (زن بودن)، میزان تحصیلات (کمتر از دیپلم)، شروع تدریجی علایم، خفیف بودن نشانه‌ها، وقوع حمله حاد قلبی در نیمه شب یا صبح زود و مراجعه به پزشک عمومی به طور معنی‌داری با تأخیر و مراجعه دیرهنگام بیماران مرتبط بود (جدول شماره۲). سابقه وجود بیماری قلبی در گذشته در صورتی که فرد تحت نظر پزشک متخصص قلب بوده باشد نیز به طور معنی‌داری با کوتاه شدن زمان تأخیر بیماران ارتباط داشت. همچنین استعمال سیگار در گذشته یا حال، بروز علایم حمله قلبی به صورت تعریق در بیمار و برداشت اولیه فرد از علایم به عنوان نشانه‌های بیماری قلبی با رسیدن بیماران به بیمارستان تا قبل از ۳ ساعت از وقوع علایم همراهی داشت (جدول شماره ۲).

به منظور تعیین عوامل مؤثر در پیش بینی احتمال تأخیر بیماران، تحلیل چندمتغیره با روش رگرسیون لجستیک انجام شد که در این تحلیل، مراجعه بعد از ۳ ساعت به عنوان متغیر وابسته مد نظر قرار گرفت. متغیرهای میزان تحصیلات، سابقه بیماری قلبی، بروز علایم به صورت تعریق، نحوه شروع حمله قلبی، زمان وقوع نشانه‌ها و مراجعه به پزشک عمومی قبل از بیمارستان دارای اثر مستقل و معنی‌داری در تأخیر بیماران بودند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۱- تاریخچه بالینی و فراوانی علایم حمله قلبی در بیماران

	تعداد	درصد
تاریخچه بیماری		
دیابت	۲۱	۲۲/۱
فشارخون بالا	۴۴	۴۶/۳
کلسترول بالا	۳۴	۳۵/۸
افسردگی	۴	۴/۲
نوع علایم		
درد فشاری قفسه سینه	۷۷	۸۱/۹
تعریق	۶۰	۶۳/۸
تنگی نفس	۵۰	۵۳/۲
اضطراب	۹	۹/۶
درد شکم	۸	۸/۵
سرگیجه	۱	۱/۱
درد بازو	۱۴	۱۴/۹
تهوع و استفراغ	۱۲	۱۲/۸
ضعف و بی حالی	۹	۹/۶

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]



شکل شماره ۱- زمان مراجعه بیماران به بیمارستان پس از وقوع علایم

جدول شماره ۲- میزان ارتباط متغیرها با تأخیر بیش از ۳ ساعت

متغیر مورد بررسی	درصد بیماران دارای تأخیر	نسبت شانس	سطح معنی‌داری
جنسیت (زن)	۹۰/۹	۵/۰۰	۰/۰۲
تحصیلات (کمتر از دیپلم)	۸۲/۱	۳/۴۵	۰/۰۰
عدم وجود سابقه بیماری قلبی	۷۸/۶	۳/۳۶	۰/۰۱
عدم استعمال سیگار	۶۹/۷	۲/۶۸	۰/۰۳
عدم وجود تعریق به عنوان نشانه بیماری	۸۵/۳	۳/۱۲	۰/۰۳
شروع تدریجی علایم	۸۳/۱	۳/۶۱	۰/۰۰
شدت علایم (خفیف)	۸۸/۵	۴/۰۰	۰/۰۲
زمان وقوع علایم (از ساعت ۲۴ تا ۶ صبح)	۸۴/۱	۳/۳۴	۰/۰۱
تفکر اولیه بیمار(منشأ غیرقلبی علایم)	۸۲/۵	۳/۷۶	۰/۰۰
مراجعه به پزشک عمومی	۸۳/۳	۳/۳۳	۰/۰۱

جدول شماره ۳- متغیرهای دارای اثر معنی‌دار در مدل رگرسیون لجستیک (متغیر وابسته: تأخیر بیش از ۳ ساعت از زمان وقوع علایم)

متغیر مورد بررسی	ضریب رگرسیون	نسبت شانس (ضریب اطمینان ۹۵ درصد)	سطح معنی‌داری
ثبات علایم	-۱/۴۲	۰/۲۴	۰/۵۲
تحصیلات (کمتر از دیپلم)	۱/۵۰	۴/۵۱ (۱/۱۲-۱۸/۱۳)	۰/۰۳
زمان رخ داد (از نیمه شب تا صبح زود)	۲/۳۶	۱۰/۵۷ (۲-۵۵/۸)	۰/۰۰
عدم وجود سابقه بیماری قلبی	۲/۱۶	۸/۶۳ (۱/۷۵-۴۲/۵)	۰/۰۱
نحوه ی شروع علایم (ناگهانی)	-۱/۶۸	۰/۱۸ (۰/۰۴-۰/۷۵)	۰/۰۲
وجود تعریق به عنوان نشانه بیماری	-۲/۷۳	۰/۰۶ (۰/۰۱-۰/۴۳)	۰/۰۰
مشورت با پزشک عمومی	۱/۹۰	۶/۶۶ (۱/۴۴-۳۰/۶)	۰/۰۱

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

بحث و نتیجه گیری

میانگین زمان مراجعه در بیماران مورد مطالعه حدود ۲۱ ساعت بود و این در حالی است که ۷۰ درصد از این افراد با تأخیر بیش از ۳ ساعت به بیمارستان رسیده بودند. در مقایسه با دیگر مطالعات صورت گرفته در این زمینه شاهد ارایه نتایج بسیار متنوعی برای برآورد نسبت بیماران دارای تأخیر هستیم که بخشی از این تفاوت‌ها مربوط به ارایه تعاریف مختلف برای متغیر" تأخیر" است؛ به صورتی که برخی از محققان زمان ۶۰ دقیقه را مبنای محاسبات و برخی زمان ۲ ساعت و حتی ۶ ساعت را مبنای تعریف برای «مراجعه دیرهنگام»در نظر گرفته‌اند. با توجه به این مسئله مقایسه مطالعات با مشکل مواجه می‌شود. علاوه بر این جمعیت مورد مطالعه و معیارهای ورود متفاوت باعث به وجود آمدن تفاوت در طراحی مطالعات می‌شود، به صورتی که در بعضی از مطالعات کلیه بیمارانی که با درد قفسه صدری مراجعه کرده بودند وارد مطالعه شدند، در حالی که در برخی دیگر مثل مطالعه حاضر کسانی که با تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. با این حال به نظر می‌رسد که میانگین زمان ۲۱ ساعت (با میانه ۹) در بیماران ما بسیار بیشتر از حد توصیه شده و مقادیر به دست آمده از مطالعات صورت گرفته در کشورهای خارجی است که میانگین زمان ۴۷۴ دقیقه (با میانه ۱۶۷) [۱۳] و میانه‌های ۲/۲ ساعت [۱۴] و ۱/۵ ساعت در آمریکای شمالی و استرالیا [۴] را ذکر کرده‌اند. در مطالعه‌ای که در بیمارستان دانشگاه ادنس دانمارک صورت گرفت، میانه زمان مراجعه بیماران ۳/۹ ساعت گزارش شد [۱۵]. در این مطالعه تقریباً یک سوم بیماران قبل از ۲ ساعت از شروع علایم به بیمارستان رسیده بودند و ۳۷ درصد بعد از ۶ ساعت به بیمارستان مراجعه کرده بودند. در حالی که در مطالعه حاضر با گذشت ۱۲ ساعت از حمله حاد قلبی هنوز ۴۰ درصد از بیماران مراجعه نکرده بودند.

نتایج تحقیق ما نشان داد که ۳۰ درصد از بیماران ما قبل از گذشت ۳ ساعت از شروع علایم مراجعه می‌کنند، در حالی که در مطالعات دیگر مراجعه حدود ۳۰ درصد از بیماران قبل از زمان ۳۰ دقیقه صورت گرفته است [۱۶]. در توجیه این مسئله به تفاوت‌های موجود در وضعیت اجتماعی ـ فرهنگی جمعیت مورد مطالعه باید اشاره کرد. در مطالعه حاضر تقریباً دو سوم از بیماران دارای تحصیلات زیر دیپلم بودند که این متغیر دارای اثر مستقل و معنی‌داری در پیش بینی زمان تأخیر بیماران بود. با توجه به این مسئله بعید به نظر نمی‌رسد که عمده علل تأخیر به دلیل ضعف فرهنگی و فقدان آگاهی و دانش در زمینه شناخت بیماری باشد.

در رابطه با تأثیر سن بیماران یافته‌های متناقضی وجود دارد. تعدادی از مطالعات هیچ گونه همراهی بین سن و تأخیر نیافته‌اند [۱۷، ۱۸]. با این حال تحقیقات دیگری نیز وجود دارند که به این نتیجه رسیده‌اند که افراد مسن‌تر زمان بیش‌تری را نسبت به جوان‌ترها تلف می‌کنند [۱۹، ۲۰]. در بعضی از مطالعات رابطه خطی بین سن و زمان تأخیر ذکر شده است؛ بدین صورت که با افزایش سن، زمان رسیدن بیمار به بیمارستان نیز افزایش می‌یابد [۲۱]. در مطالعه ما نیز ارتباطی برای متغیر سن در رابطه با متغیر مورد بررسی (زمان مراجعه) پیدا نشد.

در ارتباط با جنسیت، محققان زیادی نشان داده‌اند که زنان به طور معنی‌داری بیشتر تأخیر می‌کنند[۲۰، ۲۱، ۲۲]. در مطالعه ما نیز میانگین زمان مراجعه برای زنان (۲۸/۲ ساعت) به طرز معنی‌داری با آن چه که در مورد مردان محاسبه گردید (۱۹/۵ساعت) متفاوت بود. زنان علایم را کمتر به بیماری قلبی نسبت می‌دهند با این اعتقاد که بیماری قلبی یک بیماری مردانه است [۱۶]. نتایج مطالعات کیفی نشان می‌دهد زنان فکر نمی‌کنند بیماری قلبی آن قدر که در مورد مردها اهمیت دارد، برای آنها نیز مهم است [۲۳] و در یک بررسی در مورد درک زنان پیرامون خطرات تهدید کننده سلامتی آنان، ۶۰ درصد از بروز سرطان پستان نگران بودند در حالی که فقط ۹ درصد حمله قلبی را خطری جدی برای سلامتی خویش قلمداد می‌کردند [۲۴]. در توجیه این مسئله می‌توان به تفاوت نوع علایم در زنان و مردان اشاره کرد؛ طبق مطالعات، زنان علایم متفاوتی را نسبت به مردان تجربه می‌کنند. مطالعات نیز حاکی از آن است که زنان با احتمال کمتری از مردان علایم تیپیک حمله حاد قلبی را از نظر مکان و مدت علایم تجربه می‌کنند [۲۵]. در مطالعه حاضر نیز بروز علایم در مردان به صورت ناگهانی ۴۰ درصد در مقابل ۲۲ درصد در مورد زنان بود که خود منجر به مراجعه به موقع آنان می‌گردید و با توجه به این که در تحلیل چند متغیره صورت گرفته، اثر پیش گویی کننده معنی‌داری برای متغیر جنس (که در تحلیل یک متغیره ارتباط معنی‌داری با تأخیر داشت) به دست نیامد، می‌توان تفاوت نوع علایم را به عنوان یکی از دلایل بیان کرد.

در مطالعه حاضر، بیمارانی که برداشت اولیه آنها از علایم وجود حمله قلبی بود، سریع‌تر مراجعه کرده بودند. در مطالعات مشابه نیز

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

همین ارتباط در مورد تفکر اولیه بیمار بیان شده است [۱۳]. نسبت دادن نشانه‌ها به بیماری قلبی اثر معنی‌داری در پیش گویی زمان مراجعه بیماران در کمتر از ۶۰ دقیقه داشته است [۲]. افرادی که نشانه‌ها را به بیماری قلبی نسبت می‌دهند، سریع‌تر مراجعه می‌کنند [۲۶]. به نظر نمی‌رسد نسبت دادن نشانه‌ها به بیماری قلبی منحصراً به شناخت فرد از علایم بیماری منوط باشد، همچنان که بیمارانی که حمله قلبی را در گذشته تجربه کرده و ممکن است از نشانه‌های بیماری آگاه باشند، با این وجود زودتر مراجعه نمی‌کنند [۲۷].

نتایج این تحقیق نشان داد افرادی که شروع حمله قلبی در آنها به صورت تدریجی بوده است و علایم حاد بیماری در نیمه شب تا صبح زود اتفاق افتاده است، با احتمال زیادتری در مراجعه به بیمارستان تأخیر داشته‌اند. این نتایج با دست آوردهای حاصل از مطالعات مشابهی که در این زمینه انجام شده است هم خوانی دارد. مطالعه‌ای که در یک بیمارستان آموزشی در سال ۲۰۰۲ در استرالیا انجام شد [۱۶] نشان داد که وقوع نشانه‌ها در شب منجر به مراجعه دیرتر بیماران می‌شود. همین طور تحقیقات نشان داده‌اند که بیمارانی که نشانه‌های بیماری در آ نها کندتر پیشرفت می‌کند دیرتر به بیمارستان می‌رسند [۴]. بر اساس این مطالعه مراجعه به پزشک عمومی از عوامل خطر برای تأخیر بیماران شناخته شد. از آن جا که مراجعه به پزشک به دنبال وقوع ناخوشی در فرد امری صحیح و عاقلانه بوده و ممکن است چنین به نظر برسد که این افراد در مراجعه تأخیر نداشته‌اند. اما در حقیقت عدم درک اهمیت مشکل از سوی بیمار و مراجعه به نزدیک‌ترین و در دسترس‌ترین و شاید ارزان‌ترین خدمت پزشکی که این خود مستلزم صرف وقت و زمان است، منجر به این مسئله شده است. ضمن این که پزشکان عمومی اغلب از امکانات کافی برای تشخیص بیماری برخوردار نبوده و در صورت تشخیص هم زمانی از بیمار گرفته می‌شود، بنابراین در چنین مواردی توانایی افتراق موارد اورژانس از موارد کم اهمیت و معمول است که کمک کننده است. مطالعات نشان دهنده این هستند که نیمی از بیماران بستری شده به دلیل حمله قلبی ابتدا از یک پزشک عمومی کمک خواسته‌اند تا این که از آمبولانس یا هر وسیله ممکن دیگری برای مراجعه به بیمارستان بهره بگیرند [۲۸]. در مطالعه ما نیز ۵۱/۶ درصد از بیماران ابتدا به پزشک عمومی مراجعه کرده بودند که این مسئله منجر به تأخیر بیشتر در مراجعه شده بود. مطالعات انجام شده در استرالیا حاکی از آن است که مشورت با پزشک عمومی منجر به طولانی‌تر شدن زمان مراجعه تا یک ساعت می‌شود [۱۶، ۲۹]. مطالعه ما نشان داد بیمارانی که با سابقه بیماری قلبی تحت نظر پزشک متخصص قلب بوده‌اند و کسانی که نوع علایم بیماری در آنها به صورت عرق ریزش بوده است، سریع‌تر به بیمارستان مراجعه کرده‌اند. مطالعات در این زمینه حاکی از آن است که ماهیت و نوع علایم در پاسخ فرد بیمار تأثیر گذار هستند، افزایش شدت نشانه‌ها [۱۷، ۳۰] و افزایش اضطراب همراه با تداوم علایم [۱۹، ۳۱]. همچنین آغاز ناگهانی حمله [۳۲] با عکس‌العمل سریع‌تر بیمار و تأخیر کمتر وی همراه است. در مطالعه ما نیز بین خفیف بودن علایم از نظر بیمار و تأخیر بیش از ۳ ساعت ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. در ارتباط با بررسی بیماری‌های همراه نظیر دیابت و فشارخون بالا، نتایج متناقضی در مطالعات مختلف به چشم می‌خورد [۴]. در این مطالعه وجود بیماری دیابت با مدت زمان مراجعه همراهی نداشت که شاید این عدم ارتباط را بتوان با وقوع بیشتر موارد حمله قلبی به صورت خاموش و بدون علامت در این بیماران توجیه نمود. بررسی سابقه انفارکتوس حاد میوکارد در بیماران نشان داد که بیمارانی که در گذشته حمله قلبی داشته‌اند، لزوماً زودتر مراجعه نمی‌کنند. تحقیقی که در یک بیمارستان دانشگاهی بزرگ در ایرلند شمالی صورت گرفت نیز نشان داد که تجربه قبلی از بیماری ارتباطی با زمان مراجعه بیماران ندارد [۲]. حتی تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که افرادی که سابقه آنژین یا انفارکتوس میوکارد دارند، دیرتر از بیمارانی مراجعه می‌کنند که هیچ سابقه‌ای از بیماری قلبی ندارند [۳۳]، احتمالاً این افراد در گذشته دوره‌هایی از درد داشته‌اند که با خود درمانی یا پس از استراحت برطرف شده است. یکی از نتایج قابل توجهی که از این تحقیق به دست آمد، ارتباط سیگار کشیدن با عدم تأخیر بود. شاید دلیل این مسئله به نوعی به عوامل روانشناختی مربوط باشد و این که این افراد علاوه برآگاهی از عواقب و مضرات ناشی از سیگار کشیدن، وقوع چنین پیامدهایی (نظیر مشکلات و مسائل قلبی) را برای خود دور از انتظار ندانسته و آن را پیش بینی می‌کنند. جالب‌تر این که مراجعه زودتر به بیمارستان در مورد افرادی که منحصراً در گذشته سیگاری بوده‌اند نیز صادق بود. به هر حال با وجود تأیید این مطلب در مطالعات صورت گرفته در سایر کشورها [۳۴] نیاز به اطلاعات بیشتر و تحقیقات بعدی در این زمینه احساس می‌گردد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که در این تحقیق فقط آن دسته از بیمارانی مورد مطالعه قرار گرفتند

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

که زنده به بیمارستان رسیده بودند و با توجه به این که حدود یک چهارم از بیماران در یک ساعت اول پس از بروز علایم یعنی زمانی که خیلی از بیماران ما هنوز مراجعه نکرده‌اند فوت می‌کنند به این ترتیب درصد قابل توجهی از بیماران مورد ارزیابی قرار نگرفتند. شاید مطالعات دیگری که به نوعی به جمع آوری اطلاعات از نزدیکان فرد فوت شده می‌پردازند در پاسخ گویی به این سؤال کمک کننده باشند. از دیگر محدودیت‌های این تحقیق ارجاعی بودن بیمارستان امام خمینی به عنوان مکان انجام مطالعه بود. بنابراین بیماران مورد مطالعه معرف کلیه بیماران مبتلا به سکته قلبی نبوده و این مسئله تعمیم پذیری نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این زمینه مقایسه یافته‌های پژوهش‌هایی که به صورت چند مرکزی در آینده انجام شود، می‌تواند نشان دهد که آیا عوامل مؤثر در تأخیر بیماران ما با طیف‌های دیگر بیماران متفاوت است یا خیر؟ در این مطالعه اطلاعات جمع آوری شده بسیاری از متغیرها، وابسته به حافظه شخص بود که علاوه بر این که در مطالعات دیگر، روند مشابهی در این زمینه دیده می‌شود به نظر می رسد که با توجه به حاد بودن بروز بیماری، فرد بتواند علایم و شرایط آن زمان را به خاطر آورده و بدین ترتیب احتمال Recall bias کم می‌شود.

تحقیقات زیادی پیرامون روش‌های مؤثر در کاهش زمان تأخیر بیماران صورت گرفته است. مطالعات نشان می‌دهد پیام رسانی از طریق رسانه‌های عمومی در رابطه با خطرات همراه با درد قفسه سینه و اهمیت اقدام به موقع در چنین موقعیت‌هایی کمک کننده است [۳۵]. با توجه به این که شناخت افراد از نشانه‌های متنوع بیماری محدود است، مثلاً کمتر می‌دانند که علایمی نظیر تهوع، تنگی نفس و اضطراب ممکن است نشانه بیماری قلبی باشد، سعی در شناساندن بهتر بیماری و علایم آن خصوصاً به افراد در معرض خطر می‌تواند مؤثر باشد [۱۴]. در طراحی مداخلات باید نهایت دقت به عمل آید. مشخص کردن گروه هدف برنامه که بیشترین سود را به دنبال اجرای برنامه کسب خواهند کرد، توجه به عواملی که منجر به وقوع چنین پیامدی در آنها شده و سطح پایه دانش و آگاهی جمعیت هدف بایستی مد نظر قرار گیرد و با هدفمند تر کردن پیام‌های آموزشی و منحصر کردن آن به افرادی که در معرض خطر بیشتری قرار دارند، نظیر افراد کم سواد و یا دارای سابقه‌ای از بیماری قلبی حتماً نتایج بهتری به دست خواهد آمد.

سهم نویسندگان

مریم دانشور فرد: همکاری در طراحی مطالعه، جمع‌آوری و ورود داده‌ها به رایانه، همکاری در تحلیل داده‌ها
مژگان کاربخش: طراحی مطالعه، تحلیل داده‌ها
فرنوش لارتی: همکاری در طراحی مطالعه، همکاری در جمع‌آوری و ورود داده‌ها به رایانه، همکاری در تحلیل داده‌ها

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر یونس نوذری مدیر گروه قلب بیمارستان امام خمینی به دلیل راهنمایی‌های ارزنده و مؤثر ایشان، همین طور از کارکنان زحمت کش بخش قلب و CCU بیمارستان امام خمینی تقدیر و سپاسگزاری می‌گردد.

منابع

1. PENNY W. Patient delay in calling for help: the weakest link in the chain of survival? *Heart* 2001; 85: 121-2

2. Carney R, Fitzsimons D, Dempster M. Why people experiencing acute myocardial infarction delay seeking medical assistance. European Journal of Cardiovascular Nursing 2002; 1: 237-42

3- Gersh BJ, Stone GW, White HD, Holmes DR. Pharmacological facilitation of primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction: is the slope of the curve the shape of the future? The Journal of American Medical Association 2005; 293: 979-86

4- Khraim FM, Carey MG. Predictors of pre-hospital delay among patients with acute myocardial infarction. Patient Education and Counseling 2009; 75: 155-61

5- The SAGE handbook of health psychology By Stephen Sutton, Andrew Baum, Marie Johnston Contributor Stephen Sutton Edition: Illustrated Published by SAGE, 2004

6- Johnson JA, King KB. Influence of expectations about symptoms on delay in seeking treatment during a myocardial infarction. American Journal of Critical Care 1995; 4: 29-35

7- GISSI-Avoidable Delay Study Group. Epidemiology of avoidable delay in the care of

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

patients with acute myocardial infarction in Italy. Archives of Internal Medicine 1995; 155: 1481-88
8- Libby: Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8th Edition, 2007, chapter 51
9- Pattenden J, Watt I, Lewin RJP, Stanford N. Decision making processes in people with symptoms of acute myocardial infarction: qualitative study. British Medical Journal 2002; 324: 1006-9
10- McKinley S, Moser DK, Dracup K. Treatment-seeking behavior for acute myocardial infarction symptoms in North America and Australia. Heart Lung 2000; 29: 237-47
11- Perkins-Porras L, Whitehead D L, Strike P C, Steptoe A. Pre-hospital delay in patients with acute coronary syndrome: Factors associated with patient decision time and home to hospital delay. European Journal of Cardiovascular Nursing 2009; 8: 26-33
12- Debra K, Moser Laura P, Kimble Mark J. Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke. Circulation 2006; 114: 168-82
13- O'Carroll R, Smith K, Grubb N, Fox K, Masterton G. Psychological factors associated with delay in attending hospital following a myocardial infarction. Journal of Psychosomatic Research 2001; 51: 611-14
14- Horne R, James D, Petrie K. Patients' interpretation of symptoms as a cause of delay in reaching hospital during acute myocardial infarction. Heart 2000; 83: 388-93
15- Rasmussen CH, Munck A, Kragstrup J, Haghfelt T. Patient delay from onset of chest pain suggesting acute coronary syndrome to hospital admission. Scandinavian Cardiovascular Journal 2003; 37: 183-86
16- Ingarfield SL, Jacobs IG , Jelinek GA, Mountain D. Patient delay and use of ambulance by patients with chest pain. Emergency Medicine Australasia 2005; 17: 218-23
17- Banks AD, Dracup K. Factors associated with prolonged prehospital delay of African Americans with acute myocardial infarction. American Journal of Critical Care 2006; 15: 149-57
18- Quinn JR. Delay in seeking care for symptoms of acute myocardial infarction: applying a theoretical model. Research in Nursing & Health 2005; 28: 283-94
19- Moser DK, McKinley S, Dracup K, Chung ML. Gender differences in reasons patients delay in seeking treatment for acute myocardial infarction symptoms. Patient Education & Counseling 2005; 56: 45-54
20- O'Donnell S, Condell S, Begley C, Fitzgerald T. Prehospital care pathway delays: gender and myocardial infarction. Journal of Advanced Nursing 2006; 53: 268-76
21- Sheifer SE, Rathore SS, Gersh BJ, Weinfurt KP, Oetgen WJ, Breall JA, et al. Time to presentation with acute myocardial infarction in the elderly: associations with race, sex, and socioeconomic characteristics. Circulation 2000; 102: 1651-6
22- Johansson I, Stromberg A, Swahn E. Factors related to delay times in patients with suspected acute myocardial infarction. Heart & Lung: The Journal of Critical Care 2004; 33: 291-300
23- Dempsey SJ, Dracup K, Moser DK. Women's decision to seek care for symptoms of acute myocardial infarction. Heart & Lung: The Journal of Critical Care 1995; 24: 444-56
24- National Council on Aging. Survey finds women in mid-life have conflicting perceptions of health risks. NCOA press releases. 1997. Available at: http://scooby. mrl. nyu. edu: 8000/press/myths/womhealth.htm. Accessed March 18, 1998
25- Gregor RD, Bata IR, Eastwood BJ. Gender differences in the presentation, treatment, and short-term mortality of acute chest pain. Clinical and Investigative Medicine 1994; 17: 551-62
26- Thuresson M, Jarlöv M B, Lindahl B, Svensson L, Zedigh C, Herlitz J. Thoughts, actions, and factors associated with prehospital delay in patients with acute coronary syndrome. Heart & Lung: The Journal of Critical Care 2007; 36: 398-409
27- Bett JH, Tonkin AM, Thompson PL. Failure of current public educational campaigns to impact on the initial response of patients with possible heart attack. Internal Medicine Journal 2005; 35: 279-82
28- Meischke H, Eisenberg M, Schaeffer S, Henwood DK. The heart attack survival kit project: an intervention designed to increase seniors' intentions to respond appropriately to the symptoms of acute myocardial infarction. Health Education Research 2000; 15: 317-26
29- Hitchcock T, Rossouw F, McCoubrie D. Observational study of prehospital delays in patients with chest pain. Emergency Medical Journal 2003; 20: 270-73
30- Noureddine S, Arevian M, Adra M, Puzantian H. Response to signs and symptoms of acute coronary syndrome: differences between Lebanese men and

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]

women. American Journal of Critical Care 2008; 17: 26-35
31- Morgan DM. Effect of incongruence of acute myocardial infarction symptoms on the decision to seek treatment in a rural population. Journal of Cardiovascular Nursing 2005; 20: 365-71
32- Horne R, James D, Petrie K, Weinman J, Vincent R. Patients' interpretation of symptoms as a cause of delay in reaching hospital during acute myocardial infarction. Heart 2000; 83: 388-93
33- Hitchcock T, Rossouw F, McCoubrie D. Observational study of prehospital delays in patients with chest pain. Emergency of Medical Journal 2003; 20: 270-73
34- Sarı İ, Acar Z, Özer O, Erer B, Tekbaş E, Üçer E, et al. Factors associated with prolonged prehospital delay in patients with acute myocardial infarction. Turk Kardiyoloji Dernegi Arsivi 2008; 36: 156-62
35- Maeso-Madronero JL, Bergbauer M, Mensing M. HEUH 'Recognition of myocardial infarction and correct acting'-a project aiming at reducing the prehospital delay time in acute myocardial infarction. Herz Kreislauf [German] 2000; 32: 257-62

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.10.4]