

## بقای یک ساله بیماران بستری شده در CCU با سکته قلبی حاد در مرکز آموزشی درمانی بوعلی

دکتر عدالت حسینیان<sup>۱</sup>، فیروز امانی<sup>۲</sup>، دکتر ابراهیم حاجیزاده<sup>۳</sup>، دکتر شهرام حبیب زاده<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: استادیار قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

<sup>۲</sup> مریب آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل    <sup>۳</sup> استاد کروه آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس تهران    <sup>۴</sup> استادیار بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری های قلبی عروقی مهمترین عامل مرگ و میر در اغلب کشورهای جهان است. آمارهای رسمی نشان می دهد که میزان مرگ و میر ناشی از این پدیده در ایران هم رو به افزایش است و مراقبت از مبتلایان بعد از وقوع سکته قلبی نیاز به ارتقای کیفی و کمی روزافزون دارد. از این رو تعیین میزان بقا و عوامل موثر بر آن در بیماران سکته قلبی حاد مهم بوده و این مطالعه به بررسی بقای یکساله این بیماران می پردازد.

**روشن کار:** این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مطالعات بقا و به روش آینده نگر بر روی ۸۰۰ نفر از بیماران دارای سکته قلبی حاد در بیمارستان بوعلی اردبیل انجام گرفت. بیماران به مدت یکسال پیگیری و اطلاعات لازم بر اساس پرسشنامه ای جمع آوری و در نهایت با استفاده از روش های مختلف آماری در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. برای نشان دادن میزان بقا بیماران از جدول عمر و روش کاپلان مایر و برای مقایسه میانگین بقا در گروههای مختلف از آزمون لک رنک و برای نشان دادن عوامل موثر بر میزان بقا از مدل رگرسیونی کاکس و رسم نمودار تابع بقا استفاده شد.

**یافته ها:** میانگین سنی بیماران  $4/12 \pm 6/4$  سال بود. میزان مرگ و میر کل بیماران در طی یکسال پیگیری ۸۴ نفر (۵/۱۰٪) بود. ۵۸۲ نفر از بیماران (۸/۷۷٪) مرد و ۲۱۸ آن (۳/۲۷٪) زن بودند. ۴/۷٪ سیگاری بوده و ۴/۳٪ پرفساری خون. ۱/۱٪ دیابت، ۱۵/۳٪ هیپرلیپیدمی و ۳۰٪ آریتمی داشتند. میزان بقا در ۱۰ روز اول ۹۴٪ در یک ماه اول ۹۳٪ و در یکسال ۹۰٪ بود.

**نتیجه گیری:** بر اساس این مطالعه عوامل موثر بر میزان بقا بر اساس مدل رگرسیونی کاکس عبارت بودند از دیابت، سن، مصرف استریتوکیناز، میزان کسر جهشی و داشتن بلوك قلبی و آشنايی با اين عوامل می تواند به افزایش بقا و بهتر شدن كيفيت زندگی بيماران کمک نماید.

**كلمات کلیدی:** سکته قلبی، بقای یک ساله، عوامل موثر بر میزان بقا

دریافت: ۸۶/۴/۲۵    پذیرش: ۸۷/۹/۳

مرگ در حال افزایش است. در حال حاضر باکاهش سن بروز سکته قلبی در افراد و کشنده بیشتر این بیماری در سنین پایین، هزینه بیشتری بر جامعه تحمل می گردد [۲]. همزمان با بالا رفتن استانداردهای زندگی و وضعیت اقتصادی اجتماعی، با افزایش فاكتورهای خطر ایجاد گننده بیماریهای قلبی عروقی به تهدیدی جدی برای حیات مبدل می شود [۳].

### مقدمه

بیماریهای قلبی-عروقی شایع ترین علت مرگ و میر در جهان هستند و بیش از ۳۰٪ مرگ و میر در کشورهای صنعتی بر اثر بیماریهای قلبی-عروقی به وقوع می پوندد [۱]. در کشورهای در حال توسعه و همچنین ایران به دلیل افزایش امید به زندگی، سهم بیماری های قلبی عروقی در میان عوامل منتهی به

در اورژانس فوت شدن وارد مطالعه نشده و تنها بیماران بستری شده در CCU بررسی و به مدت یکسال پیگیری شدند. بیمارانی که به دلایل مختلف قادر به استفاده از داروهای مهار کننده آنژیم مبدل آنژیوتانسین نبودند از مطالعه خارج گردیدند. اطلاعات لازم بر اساس پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیکی بیماران، عوامل مرتبط با میزان بقا مشتمل بر استعمال دخانیات، دیابت، هیپرلیپیدمی، مشخصات سکته قلبی، وضعیت بلوکهای قلبی، کسر جهشی، مصرف استرپتوکیناز جمع آوری شد.

پرسشنامه با معاینه و مصاحبه حضوری از بیمار و همراهان بیمار و بررسی پرونده بیمارستانی تکمیل گردید. برای تشخیص سکته قلبی حاد از معیارهای تشخیصی سه گانه شامل الکتروکاردیوگرام، آنژیم های اختصاصی بافت عضلانی قلب و علائم بالینی استفاده شد. در هیچ یک از بیماران آنژیوگرافی کرونری انجام نشد. بیماران از زمان بستری در CCU تا یک سال بعد با معاینات سریال و تماس های تلفنی از نظر فوت و حال عمومی پیگیری شدند. درمانهای انجام شده بر اساس تصمیم پزشک متخصص مربوطه و مبتنی بر نتایج معاینات کلینیکی صورت گرفت تمام بیماران در طی بررسی داروهای مهار کننده آنژیم مبدل آنژیوتانسین را دریافت نمودند. داده های جمع آوری شده با نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. برای نشان دادن میزان بقا بیماران از جدول عمر و روش کاپلان مایر و برای مقایسه میانگین بقا در گروههای مختلف از آزمون لگ رنک و برای نشان دادن عوامل موثر بر میزان بقا از مدل رگرسیونی کاکس و رسم نمودار تابع بقا استفاده شد.

### یافته ها

در این مطالعه ۸۰۰ نفر مورد پیگیری قرار گرفتند میانگین سنی بیماران  $۴۶\pm ۱۲/۴$  سال و با دامنه ۶۵ سال بود. ۵۸۲ نفر از بیماران (۷۷/۸٪) مرد و ۲۱۸ نفر از آنان (۲۷/۳٪) زن بودند. ۴۷٪ بیماران سیگاری، ۴/۳۳٪ دارای سابقه پرفساری خون، ۱/۱۸٪ دیابتی، ۱۵/۳٪ هیپرلیپیدمی، ۳۰٪ دارای آریتمی بودند. ۵٪

در یک مطالعه در بیرونی بیماری های قلبی-عروقی با  $۱۲/۸\%$  کل موارد فوت (۴۰۲ مورد)، اولین عامل مرگ و میر بودو میانگین سن هنگام فوت به علت بیماری های قلبی ۶۷/۵ سال برآورد شد. در گروه سنی ۴۵ تا ۶۴ سال ۴۱٪ موارد فوت و در گروه سنی ۶۵ سال و بیش تر ۶۵٪ موارد فوت به دلیل بیماری های قلبی-عروقی اتفاق افتاده بود. در زیر گروه بیماری های قلبی-عروقی، سکته قلبی با ۳۹/۳٪؛ سکته مغزی با ۲۲/۶٪ و پر فشاری خون با ۱۰٪ موارد به ترتیب مهم ترین علل فوت را تشکیل می دادند [۴]. طبق تحقیقاتی که توسط سازمان بهداشت جهانی در ۲۱ کشور مختلف از چهار قاره به نام پروژه مونیکا انجام شده است میانگین مرگ و میر ناشی از سکته قلبی در این کشورها برای ۲۸ روز اول، در مردان ۴۹٪ و در زنان ۵۱٪ بوده است و به این ترتیب تقریباً نصف بیماران مبتلا به سکته قلبی در یک ماه اول فوت نموده اند [۵]. در مطالعه نبئی و همکاران در تهران نیز، میزان مرگ میر در ۲۸ روز اول بیماران مبتلا به سکته قلبی ۱۶٪ بوده است که ۴۳٪ از آن در روز اول اتفاق افتاده است [۶].

از آنجا که مراقبت از مبتلایان بعد از وقوع سکته قلبی نیاز به ارتقای کیفی و کمی روزافزون دارد، تعیین میزان بقا و عوامل موثر بر آن در بیماران دارای سکته قلبی حاد مهم بوده و عواملی مثل مصرف سیگار، سابقه دیابت، پرفساری خون، چربی بالا، مصرف استرپتوکیناز و نوع سکته قلبی با یا بدون موج Q عنوان عوامل موثر در بقای این بیماران مورد بررسی قرار گرفتند [۵-۶] این مطالعه به بررسی این عوامل در بیماران بستری شده در مرکز آموزشی درمانی بوعلی در طی یکسال می پردازد.

### روش کار

این بررسی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مطالعات بقا است که به روش آینده نگر بر روی ۸۰۰ نفر از بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد پذیرش شده در CCU بیمارستان بوعلی شهر اردبیل از اول آذر سال ۱۳۸۳ تا پایان آذرماه ۱۳۸۵ انجام گرفت. بیمارانی که

خون (۳۲۰ روز) کمتراز بیماران بدون پر فشاری خون (۳۳۹ روز) بود و این اختلاف بقا از لحظ آماری معنی دار بود ( $p=0.015$ ).

میانگین بقای یکساله در بیماران دارای دیابت (۳۱۲) روز) کمتراز بیماران بدون دیابت (۳۳۷ روز) بود و این

اختلاف بقا از لحظ آماری معنی دار بود ( $p=0.013$ ).

میزان بقای یکساله در بیماران دارای هیپرلیپیدمی و یا فاقد آن تقریباً یکسان و فاقد اختلاف آماری بود.

میانگین بقای یکساله در بیماران مصرف کننده استریپتوکیناز (۳۴۲ روز) بیشتر از بیمارانی بود که

استریپتوکیناز مصرف نکرده بودند (۳۲۵ روز) که این اختلاف در بقا از لحظ آماری معنی دار بود

( $p=0.005$ ). میانگین بقای یکساله در بیماران دارای بلوک

قلبی (۲۹۱ روز) کمتر از بیماران بدون بلوک قلبی (۳۳۷ روز) بود که از لحظ آماری این اختلاف میزان بقا

معنی دار بود ( $p=0.001$ ). هیچ مورد فوت در بیماران دارای بلوک قلبی چپ وجود نداشت.

بقای یکساله افراد بالای ۶۰ سال ۷/۸۴٪ و بقای

یکساله افراد کمتر از ۶۰ سال ۷/۹۵٪ بود که بر اساس آزمون لگ رنک این تفاوت در میزان بقا دو گروه

معنی دار بود ( $p=0.001$ ). میزان بقای یکساله در افراد دارای کسر جهشی کمتر از ۳۰٪، ۲۹٪ روز برابر ۷/۷۶٪ روز

و در افراد دارای کسر جهشی بالای ۵۰٪ ۳۴۷ روز برابر ۵/۹۳٪ بود که این اختلاف از لحظ آماری معنی دار بود ( $p=0.001$ ). با پردازش مدل رگرسیونی

کاکس برای پیش بینی متغیرهای تاثیر گذار بر میزان بقای بیماران به روش پیش رونده مشخص گردید که

از بین کل متغیرهای مورد بررسی، داشتن بلوک قلبی، مصرف استریپتوکیناز، سطح کسر جهشی، سن و دیابت

بربقای بیماران تاثیر داشتند (آزمون والد و محاسبه

مقدار کای دو) (جدول ۱).

بیماران سکته قلبی با موج ۹ در التتروکاردیوگرام داشتند. ۱۰/۱٪ از بیماران دارای بلوک بودند که ۱/۸٪ آن بلوک چپ و ۸/۳٪ آن بلوک راست بود. میانگین

سطح تری گلیسیرید سرمی بیماران ۱۵۸/۷±۹۹/۸ گرم در دسی لیتر بود. میانگین سنی مردان ۵۸/۹±۱۲/۵ و

میانگین سنی زنان ۱۰/۹ ± ۶۵/۱ سال بود که به لحظ آماری اختلاف سنی بین دو گروه معنی دار بود

( $p<0.001$ ). احتمال بقا بر حسب داشتن سن کمتریا بیشتر از ۶۰ سال تفاوت معنی داری داشت ( $p<0.001$ )

به این ترتیب که داشتن سن بیش از ۶۰ سال در بیماران شناس فوت را ۳/۱۲ برابر نمود. میزان مورتالیته در

بین کل بیماران در یکسال بررسی به تعداد ۸۴ نفر (۱۰/۵٪) بود. ۵/۶۵٪ مرگها در ۲۸ روز اول و ۳۴/۵٪ از

آنها در فاصله بین یک ماه تا یکسال اتفاق افتاده بود.

میزان بقا در ۱۰ روز اول ۰/۹۴٪؛ در بک ماه اول ۰/۹۳٪

و بعد از یکسال ۰/۹۰٪ بود. میانگین زمان بقا در مردان ۳۳۳ روز با انحراف معیار ۵/۳ روز بود. میانگین زمان بقا در زنان

۳۳۷ روز و در زنان ۳۲۷ روز بود اما این اختلاف از ۳۳۵ روز نظر آماری معنی دار نبود ( $p=0.38$ ) (نمودار ۱).

همچنین میزان بقای یک ماهه و یک ساله در مردان بیشتر از زنان بود بطوریکه میزان بقای کمتر از یک ماه در مردان ۰/۹۴٪ و در زنان ۰/۹۱٪ و بقای یکساله در

مردان ۰/۹۲٪ و در زنان ۰/۸۸٪ بود. میانگین زمان بقای یکساله در بیماران دارای آریتمی (۳۲۲ روز) کمتر از

بیماران بدون آریتمی (۳۳۷ روز) بود که این اختلاف از لحظ آماری معنی دار بود ( $p=0.049$ ). میانگین بقای

یکساله در بیماران مبتلا به سکته قلبی با موج ۹ در ECG (۳۳۴ روز) بیشتر از بیماران بدون موج ۹ در ECG (۳۳۴ روز) بود. اما این اختلاف از لحظ آماری معنی دار نبود ( $p=0.064$ ).

میانگین بقای یکساله در بیماران دارای پر فشاری

جدول ۱. متغیرهای پیش بینی شده در مدل بر اساس روش رگرسیونی کاکس

متغیر	b	MOG	SE	Wald	df	sig	Exp(B)
داشتن بلوک قلبی	-۰/۵۵	۰/۲۷	۰/۰۴۸	۳/۹	۱	۰/۰۴۸	۰/۸۷
دیابت	-۰/۴۲	۰/۲۵	۰/۰۸۹	۲/۹	۱	۰/۰۸۹	۰/۶۶
سن	-۱/۱	۰/۲۸	۰/۰۰۱	۱۴/۵	۱	۰/۰۰۱	۰/۳۳
مصرف استریپتوکیناز	۰/۴۳	۰/۲۴	۰/۰۶۸	۳/۳۲	۱	۰/۰۶۸	۱/۵۴
کسر جهشی	-۰/۴۲	۰/۱۱	۰/۰۰۱	۱۴/۹	۱	۰/۰۰۱	۰/۶۱

ماه اول اتفاق افتاده و برای زنان بیشتر از مردان برآورد گردید. این یافته با مطالعه گابه<sup>۱</sup> در اوکلند همچواني ندارد که در آن تفاوت معنی داری در مرگ و میر ۲۸ روزه بین دو جنس وجود نداشت [۹]. در مطالعه حاضر احتمال بقا بر حسب داشتن سن کمتر یا بیشتر از ۶۰ سال اختلاف معنی داری داشته است ( $p < 0.001$ ) و داشتن سن بیش از ۶۰ سال در بیماران شناس فوت را  $4/4$  برابر کرده است. در مطالعه نبئی [۶] و همکاران در تهران میانگین سنی بیماران ۵۷ سال با انحراف معیار ۱۳ سال بوده است که بیشترین میزان مربوط به گروه ۵۰-۵۹ ساله ها گزارش شده است که با میانگین سن بروز سکته قلبی در مطالعه حاضر اختلاف چندانی ندارد.

۴۷٪ افراد در مطالعه حاضر دخانیات مصرف می کردند و سیگار شناس فوت را تا  $3$  برابر افزایش داده بود. در مطالعه نبئی و همکاران در تهران  $4/4$ ٪ افراد تحت مطالعه سیگاری بودند و میزان بقا یک ساله در بیماران سیگاری  $86/9$ ٪ و در بیماران غیر سیگاری  $92/3$ ٪ برآورد شده است که اختلاف معنی داری داشت ( $p < 0.12$ ).

در مطالعه حاضر  $4/33$ ٪ از بیماران سابقه افزایش فشارخون داشتند. در مطالعه نبئی نیز  $39$ ٪ افراد سابقه پرفشاری خون داشتند که با مطالعه حاضر همچواني دارد.

در مطالعه حاضر احتمال بقا یک ساله در افراد با سابقه فشار خون بالا  $58/8$ ٪ و در افراد بدون سابقه فشارخون  $91/4$ ٪ بود که این اختلاف معنی داری بود ( $p < 0.015$ ).

در مطالعه حاضر  $18/1$ ٪ بیماران دیابتی بودند که  $33$ ٪ از آن را زنان و  $67$ ٪ از آن را مردان تشکیل میدادند. میزان بقا در بیماران بر حسب داشتن یا نداشتن دیابت به صورت معنی داری متفاوت بود بطوریکه میزان بقا یک ساله در دیابتی ها  $84$ ٪ و در غیر دیابتی ها  $90/7$ ٪ بود. در مطالعه نبئی نیز  $18$ ٪

## بحث

در مطالعه حاضر میزان کلی مرگ و میر پس از یک سال پیگیری  $10/5$ ٪ بوده است و  $65/5$ ٪ از کل مرگ ها در کمتر از ۲۸ روز اتفاق افتاده بود. علت وجود این تفاوت در میزان مرگها با سایر مطالعات عدم محاسبه مرگهای رخ داده [۶۵] در بین راه و نیز عدم محاسبه بیماران فوت نموده در اورژانس بیمارستان بوده است. در مطالعه نبئی و همکاران احتمال بقا در  $24$  ساعت اول برای کلیه بیماران با تشخیص سکته قلبی  $92$ ٪ و در روز ۲۸ برابر  $93/28$ ٪ برآورد شده است [۶]. در مطالعه حاضر نیز احتمال بقا در ماه اول  $93$ ٪ بوده است. نتایج مطالعه کامبو و همکاران بر روی بقای یک ساله بیماران سکته قلبی حد نشان داد که میزان مرگ و میر در ۲۸ روز اول  $13/2$ ٪ بوده است [۷].

تفاوت در میزان مرگ و میر می تواند علل مختلفی از جمله عدم آشنایی بیمار با علائم بیماری، دیر مراجعه کردن به مراکز درمانی، چاقی زیاد، عدم رعایت دستورات پزشک معالج و مشخصات بالینی مبتلایان داشته باشد.

در مطالعه حاضر  $72/8$ ٪ بیماران مذکور و  $27/2$ ٪ مونث بودند. در مطالعه سلطانی و احمدیه در یزد [۸] نیز  $58$ ٪ افراد مذکور و  $42$ ٪ آنان مونث بودند این نسبت در مطالعه نبئی  $69$ ٪ به  $31$ ٪ بود. در مطالعه حاضر سن مردان در هنگام بروز سکته به طور معنی داری کمتر از زنان بوده است ( $58/9 \pm 12/5$  در برابر  $65/1 \pm 10/9$  سال). احتمال بقا یک ساله در بیماران مونث  $89$ ٪ و در بیماران مذکور  $91$ ٪ بوده است. نکته مهم آن است که میانگین سن بروز سکته قلبی در زنان بالاتر از مردان بوده و مرگ و میر آنان هم بالاتر بوده است.

در مطالعه سلطانی و احمدیه مرگ و میر زنان و مردان در داخل بیمارستان تفاوت معنی داری نداشته ولی مرگ و میر یک ساله در زنان بیشتر از مردان گزارش شده است، سن بروز سکته نیز در مردان  $59$  سال و در زنان  $66$  سال بوده ولی این تفاوت معنی دار نبوده است [۸]. در مطالعه حاضر  $65/5$ ٪ از مرگها در

<sup>1</sup> Gabe

### نتیجه گیری

مهمترین عوامل موثر بر میزان بقای بیماران در این مطالعه عبارت بودند از مصرف سیگار، سابقه دیابت و فشارخون بالد مصرف استرپتوکیناز، نوع سکته قلبی و داشتن موج Q و داشتن بلوک قلبی.

### پیشنهادات

یافته های پژوهش ضرورت افزایش تلاش و برنامه ریزی برای ارائه بهتر خدمات درمانی، آموزش و پیشگیری برای کاهش مرگ و میر و افزایش بقا بیماران را نشان می دهد.

افراد تحت مطالعه سابقه دیابت شیرین داشتند که ۷۲٪ آنان را مردان و ۲۸٪ آنان را زنان تشکیل می دادند. در این مطالعه ۸۲/۵٪ بیماران با موج Q و ۱۷/۵٪ بدون موج Q دچار سکته شده بودند. در مطالعه سلطانی در یزد ۸۳/۳٪ بیماران سکته قلبی با موج Q و بقیه بدون موج Q داشته اند و مرگ داخل بیمارستانی در بیماران با سکته و دارای موج Q بیشتر بوده ولی اثر معنی داری در میزان بقا نداشته است [۸] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

### References

- 1-Last J, Cummings SA. One year survival in acute myocardial infarction. Lancet 1993;341:72-5.
- ۲- وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. بررسی سلامت و تقدیرستی. چاپ اول. تهران: انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۳۷۶، صفحه ۲۶۳.
- 3- Reddy S, Yusuf S. Emerging epidemic of cardiovascular disease in developing countries. Circulation 1998; 97: 596-601
- ۴- گاظمی طوبی، شریف زاده غلام رضا. سهم بیماری های قلبی- عروقی در مرگ و میرهای سال ۱۳۸۱ در بیرون از مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی پیرجند، سال ۱۳۸۲، دوره ۱۰، شماره ۲، صفحه ۲۲.
- 5- Chambless L, Keil U, Dobson A, Mahonen M, Kuulasmaa K, Rajakangas AM, et al. Population Versus Clinical View of Case Fatality From Acute Coronary Heart Disease: Results From the WHO MONICA Project 1985-1990. 1997; Circulation 96: 3849-59.
- ۶- بنی بیروز، مقصودلو مهتاب، دیبران سهیلا بررسی احتمال بقا و عوامل موثر بر آن در بیماران سکته قلبی بیمارستان حضرت امام. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، سال ۱۳۸۰، دوره ۶۰، شماره ۴، صفحات ۳۴۷ تا ۳۵۳.
- 7-Cambou JP, Genès N, Vaur L, Dubroca I, Etienne S, Ferrières J, et al. Epidemiology of myocardial infarction in France. One-year survival in the Usik study. Arch Mal Coeur Vaiss. 1998 Sep; 91(9): 1103-10.
- ۸- سلطانی محمد حسین، احمدیه فریبا. بررسی بقا یک ساله بیماران با انفارکتوس حاد میوکارد. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد. سال ۱۳۸۳، دوره ۱۲، شماره اول: صفحه ۳.
- 9- Gabe SS, Robert B, Alistair WS, Rodney J, Fiona MS. Sex differences in case fatality before and after admission to hospital after acute cardiac events: analysis of community based coronary heart disease register. BMJ. 1996; 31(3): 853-855.