Iranian Journal of Critical Care Nursing
Vol. 3, No. 2, Summer 2010
Pages: 45-49

مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۹
صفحات: ۴۹-۴۵

میزان بقا و پیامدهای ناشی از احیای قلبی- ریوی

امیر سالاری* *MSc*، اسمعیل محمدنژاد[۱] *MSc*، زهره ونکی[۲] *PhD*، فضل‌ا... احمدی[۲] *PhD*

*مجتمع درمانگاهی و اورژانس امام خمینی(ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۱]مجتمع درمانگاهی و اورژانس امام خمینی(ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۲]دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده

اهداف: بازگرداندن اعمال حیاتی قلب و ریه و تلاش برای برقراری گردش خون و تنفس از مهم‌ترین اقدامات احیاگران حرفه‌ای حیات در مراکز درمانی است. هدف این مطالعه، بررسی میزان بقاء و پیامدهای ناشی از احیای قلبی- ریوی در بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران بود.

روش‌ها: این پژوهش مقطعی طولی، طی ۵ ماه در سه بیمارستان منتخب آموزشی و دانشگاهی شهر تهران روی ۲۵۰ بیمار تحت عملیات احیای قلبی- ریوی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه فرم استاندارد ثبت موارد احیاء در بیمارستان *(اوتستئین)*، شامل متغیرهای متعددی همچون سن، جنسیت، شیفت کاری، محل وقوع ایست قلبی، علت وقوع ایست قلبی، ریتم اولیه قلبی بیمار، پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت احیاء و غیره بود. از نرم‌افزار آماری SPSS 14 و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (مجذور کای و رگرسیون لجستیک) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: ۵۹/۶٪ نمونه‌های مطالعه مرد و میانگین سنی کل نمونه‌ها ۲۱/۱۰±۵۷/۱۷ سال بود. ۶۴/۴٪ موارد عملیات احیای قلبی- ریوی ناموفق بود و منجر به مرگ بیماران شد. ۲۸/۴٪ موارد احیاء به‌طور کوتاه‌مدت موفق بود. تنها ۷/۲٪ نمونه‌های مورد مطالعه بقای طولانی‌مدت پس از عملیات احیاء داشتند و از بیمارستان مرخص شدند.

نتیجه‌گیری: توجه بیشتر به زنجیره بقاء و علل موفقیت و عدم موفقیت احیای قلبی- ریوی و پرداختن به عوامل پیش‌بینی‌کننده موفقیت احیای قلبی- ریوی ضروری به‌نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: احیای قلبی- ریوی، زنجیره بقاء، پیامدهای کوتاه‌مدت احیاء، پیامدهای بلندمدت احیاء

Survival rate and outcomes of cardiopulmonary resuscitation

Salari A.* ***MSc*****, Mohammadnejad E.[1]** ***MSc*****, Vanaki Z.[2]** ***PhD*****, Ahmadi F.[2]** ***PhD***

*Imam Khomeini Clinical & Emergency Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[1]Imam Khomeini Clinical & Emergency Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2]Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

Abstract

Aims: Restoring the vital functions of heart and lung and the efforts to establish circulation and respiration are among the most important measures of professional resuscitators in health centers. The aim of this study was to investigate the rate of survival and the outcomes of cardiopulmonary resuscitation in educational hospitals of Tehran.

Methods: This cross-sectional longitudinal study was conducted during 5 months; in 3 educational and university selected hospitals on 250 patients underwent cardiopulmonary resuscitation procedure. Data were collected with standard form of recording resuscitation cases in hospital *(Utstein)* including various variables such as age, sex, working shift, location of arrest, cause of arrest, initial cardiac rhythm, short and long term resuscitation outcomes. Data were analyzed with SPSS 14 statistical software and descriptive and inferential statistical tests (Chi-square and logistic regression).

Results: 59.6% of participants were male and the average age of total sample was 57.17±21.10 years old. 64.4% of CPR attempt was unsuccessful and were led to patients' death. 28.4% of cases were successful in Short-term. Only 7.2% of studied cases had long-term survival after resuscitation procedure and were discharged from hospital.

Conclusion: More attention to the chain of survival and causes of success and failure of cardiopulmonary resuscitation and addressing the predictors of the success of cardiopulmonary resuscitation seem necessary.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation (CPR), Chain of Survival, Short-Term Outcomes, Long-Term Outcomes

نویسنده مسئول: امیر سالاری. تمام درخواست‌ها باید به نشانی info@amirsalari.ir فرستاده شوند.

دریافت مقاله: ۸۸/۱۱/۲۱ پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۱

[Downloaded from jccnursing.com on 2025-07-12]

مقدمه

احیای قلبی- ریوی شامل اقداماتی است که برای بازگرداندن اعمال حیاتی دو عضو مهم قلب و ریه انجام می‌شود و تلاش می‌شود تا گردش خون و تنفس به‌طور مصنوعی تا زمان برگشت جریان خون خودبه‌خودی بیمار برقرار شود. اما به‌دلیل اینکه بدون این اقدامات به‌علت فقدان اکسیژن، مرگ مغزی دایمی در عرض زمان کمتر از ۶-۴ دقیقه (زمان طلایی) ایجاد می‌شود، واژه احیای قلبی- ریوی (CPR) به پیشنهاد *پیترسفر* (پدر علم احیا)، به‌خاطر اهمیت احیا مغز و حفظ کارکرد آن به احیای قلبی- ریوی و مغزی (CPCR)، تغییر نام داد [۱، ۲].

در ایالات متحده سالانه ۳۳۵ هزار نفر خارج از بیمارستان دچار ایست قلبی می‌شوند و طبق تخمین‌ها، تعداد مشابهی از ایست قلبی در خلال بستری‌شدن در بیمارستان رخ می‌دهد [۳، ۴]. براساس گزارش انجمن قلب ایالات متحده در سال ۲۰۰۶، شروع سریع احیای قلبی- ریوی و دفیبریلاسیون در عرض ۵-۳ دقیقه بعد از ایست قلبی بیمار، به‌همراه شروع سریع حمایت‌های پیشرفته حفظ حیات، باعث افزایش میزان بقا و پیامدهای بلند مدت به بیش از ۵۰٪ در بیماران با ایست قلبی شاهد و با ریتم اولیه فیبریلاسیون بطنی می‌شود. به ازای هر ۱ دقیقه تاخیر در انجام دفیبریلاسیون، ۱۰-۷٪ میزان بقا بیماران کاسته می‌شود [۵]. بسیاری از بیمارستان‌ها، یک تیم احیای قلبی- ریوی دارند که با استفاده و بهره‌گیری از تکنولوژی پیشرفته و پروتکل‌های استاندارد، هنگام وقوع ایست قلبی- تنفسی وارد عمل می‌شوند. اما با این وجود میزان بقا بیماران و ترخیص آنها از بیمارستان بعد از ایست قلبی- تنفسی، به‌میزان ۱۴/۷٪ در ایالات متحده و ۱۶/۷٪ در بریتانیا طی ۳۰سال ثابت باقی‌مانده است [۶].

ایست قلبی- تنفسی یکی از مواردی است که به‌طور غیرمنتظره در هر زمان و مکانی اتفاق می‌افتد و نیمی از مرگ‌ومیرها ناشی از آن است. اگرچه بسیاری از این موارد را با شروع سریع احیا می‌توان نجات داد. میزان بقا و بهبود پیامدهای بلند مدت بیماران بعد از احیا، وابسته به شروع سریع احیا و انجام مداخلات پیشرفته قلبی است؛ در واقع وابسته به‌همان توالی مراحل زنجیره بقا که شامل شناسایی و دسترسی سریع به بیمار، شروع سریع احیا و حمایت‌های پایه حیات، دفیبریلاسیون به‌موقع بیمار و انجام حمایت‌های پیشرفته حیات است [۷، ۸]. در یک مطالعه آینده‌نگر در کشور کرواسی که میان ۳۲۸۶۱ بیمار بستری در ۱۲۰ مورد ایست قلبی رخ داد، ۹۶ نفر (۸۰٪) بیماران تحت احیا قلبی- ریوی قرارگرفتند. ۷۶/۷٪ ایست قلبی شاهد و بقیه موارد غیرشاهد بودند. در مجموع ۲۲/۵٪ بیماران، زنده از بیمارستان مرخص شدند [۶]. میزان بقا بیماران به‌دنبال ایست قلبی در بیمارستان‌ها، در شیفت‌های شب به‌دلیل آمادگی کمتر و تعداد کم کارکنان در شیفت‌های شب، پایین‌تر است [۹]. در گزارش منتشرشده از سوی مرکز ثبت ملی احیا قلبی- ریوی که در حال حاضر بزرگترین مرکز ثبت آمار، ارقام و تحقیقات در زمینه احیا است، در خلال سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ از مجموع۱۴۷۲۰ بیمار بزرگسال که در ۲۰۷ بیمارستان ایالات متحده دچار ایست قلبی شده بودند، سه علت عمده برای ایست قلبی در بزرگسالان "آریتمی قلبی"، "نارسایی حاد تنفسی" و "کاهش فشار خون" بیان شد. از این تعداد در نهایت ۴۴٪ بعد از احیا دچار برگشت جریان خون و نبض شده و ۱۷٪ زنده از بیمارستان مرخص شدند [۱۰]. در ایران، میزان مرگ‌ومیر بعد از احیا بیش از ۹۰٪ و میزان ترخیص بیماران از بیمارستان کمتر از ۷٪ گزارش شده است [۷، ۱۱]؛ البته هیچ‌کدام از الگو و قالب *اوتستئین* (Utstein) که الگوی پیشنهادی انجمن قلب ایالات متحده و سایر انجمن‌های معتبر دنیا از جمله انجمن احیای اروپا، استرالیا، نیوزلند، آفریقای جنوبی و غیره برای ثبت موارد احیا است، استفاده نکرده‌اند [۱۲].

بنابراین باتوجه به عدم به‌کارگیری این ابزار در تحقیقات انجام‌گرفته در ایران، این پژوهش با استفاده از این الگوی ثبت استاندارد، به‌منظور بررسی پیامدها و شاخص‌های موفقیت احیا قلبی- ریوی در بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش مقطعی طولی در بیمارانی که طی دوره زمانی . تیرماه تا آذرماه سال ۱۳۸۵، در سه بیمارستان آموزشی و دانشگاهی منتخب شهر تهران تحت عملیات احیای قلبی- ریوی قرار گرفتند، انجام شد و نمونه‌ها از نظر میزان بقا و پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت پس از احیا مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند.

پس از اخذ مجوز انجام پژوهش از معاونت‌های پژوهشی بیمارستان‌های محل تحقیق، ۲۵۰ بیمار بزرگسال دچار ایست قلبی- تنفسی که تحت عملیات احیای قلبی- ریوی قرار گرفته بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. بیماران با ایست تنفسی تنها یا بیمارانی که اختلالات ریتم قلبی با نبض داشتند، حتی درصورتی‌که تحت درمان تیم احیا قرار گرفته بودند، از مطالعه خارج شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها فرم استاندارد ثبت موارد احیا در بیمارستان براساس الگو و قالب *اوتستئین* بود که الگوی مورد توافق انجمن قلب ایالات متحده و سایر انجمن‌های معتبر دنیا در زمینه احیاست و آخرین بار در سال ۲۰۰۲ در ملبورن استرالیا مورد بازبینی قرار گرفته است. این فرم شامل اطلاعاتی مثل سن و جنسیت بیماران، شیفت کاری، محل وقوع ایست قلبی، علت وقوع ایست قلبی، ریتم اولیه قلبی بیماران، نوع ریتم اولیه قلبی، زمان وقوع ایست قلبی تا زمان رسیدن تیم احیا، زمان وقوع ایست قلبی تا زمان دادن اولین شوک قلبی، زمان وقوع ایست قلبی تا زمان لوله‌گذاری داخل تراشه، زمان وقوع ایست قلبی تا خاتمه عملیات احیا (طول عملیات احیا)، پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت احیا و وضعیت عملکرد مغزی بیماران در زمان ترخیص از بیمارستان بود.

نتایج نهایی احیا به‌صورت احیای ناموفق (مرگ بیمار)، بقای اولیه

[Downloaded from jccnursing.com on 2025-07-12]

(پیامد کوتاه‌مدت) یعنی برگشت جریان خون خودبه‌خودی (ROSC) کمتر یا مساوی با ۲۰ دقیقه، بیشتر از ۲۰ دقیقه اما کمتر از ۲۴ ساعت یا بیشتر از ۲۴ ساعت و ترخیص بیمار از بیمارستان (پیامد بلندمدت) در نظر گرفته شد. این فرم در هنگام وقوع ایست قلبی- تنفسی توسط پزشکان و پرستاران شرکت‌کننده در عملیات احیا کامل شد. در ضمن، صحت و درستی فرم‌های پُرشده به‌طور منظم توسط محققان مورد بازبینی قرار گرفت. برای بیمارانی که طی مدت بستری چندبار تحت عملیات احیا قرار گرفتند، برای اجتناب از ایجاد نتایج کاذب، تنها اولین فرم پرشده مورد بررسی قرار گرفت.

برای تجزیه و تحلیل نتایج از نرم‌افزار SPSS 14 استفاده شد. از آزمون مجذور کای برای بررسی متغیرهای کیفی و رابطه آنها با نتایج نهایی احیا و از آزمون رگرسیون لجستیک برای تعیین شاخص‌های پیش‌گویی‌کننده بقای بیماران استفاده شد.

نتایج

۱۴۹ نفر (۵۹/۶٪) از نمونه‌ها مرد و میانگین سنی کل نمونه‌ها ۲۱/۱±۵۷/۱۷ سال (با دامنه ۹۴-۱۵ سال) بود. میزان بقا در هر دو جنس یکسان بود، درحالی‌که میزان بقا و ترخیص بیماران به‌طور معنی‌داری با سن بیماران ارتباط داشت (p=۰/۰۰۰۱)؛ به‌گونه‌ای که هیچ‌یک از بیماران بالای ۶۰ سال پس از احیا از بیمارستان ترخیص نشدند. از ۲۸/۴٪ موارد احیا که به‌طور کوتاه‌مدت موفق بود، در ۲۳ مورد (۹/۲٪) برگشت جریان خون خودبه‌خودی در کمتر یا مساوی با ۲۰ دقیقه، در ۳۱ مورد (۱۲/۴٪) بیشتر از ۲۰ دقیقه اما کمتر از ۲۴ ساعت و در ۳۵ مورد (۱۴٪) بیشتر از ۲۴ ساعت به طول انجامید (جدول ۱). عامل وقوع ایست قلبی در بیشتر موارد (۴۵/۲٪) علت قلبی بود. ارتباط معنی‌داری بین مکان وقوع ایست قلبی و پیامدهای نهایی احیا وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱؛ جدول ۱).

۲۹/۲٪ موارد احیای قلبی- ریوی در شیفت صبح، ۳۴/۴٪ در شیفت عصر و ۳۶/۴٪ در شیفت شب انجام شد. میزان بقا و ترخیص بیماران در شیفت کاری صبح به‌طور معنی‌داری بیشتر از سایر شیفت‌ها بود (p=۰/۰۰۰۱) (نمودار ۱).

ارتباط معنی‌داری بین شاهدبودن ایست قلبی و پیامد نهایی احیای بیماران وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱)، به‌گونه‌ای که هیچ‌یک از بیمارانی که ایست قلبی غیرشاهد داشتند زنده از بیمارستان ترخیص نشدند. میزان بقا و ترخیص بیماران با ریتم‌های قابل شوک‌دادن به طرز قابل‌توجهی بالاتر از ریتم‌های غیرقابل شوک‌دادن بود و ارتباط معنی‌داری بین نوع ریتم اولیه قلبی و قابل شوک‌بودن یا نبودن این ریتم با نتایج نهایی احیای بیماران وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱؛ جدول ۱).

میانگین زمان رسیدن تیم احیا بر بالین بیماران از زمان وقوع ایست قلبی ۲/۰۱±۳/۵۶ دقیقه، میانگین زمان دادن اولین شوک قلبی در بیماران با ریتم‌های قابل شوک‌دادن ۱/۸۹±۳/۶۹ دقیقه، میانگین زمان لوله‌گذاری داخل تراشه از زمان وقوع ایست قلبی ۲/۴۸±۴/۱۰ دقیقه و میانگین طول مدت عملیات احیا ۱۰/۴۹±۳۸/۶۸ دقیقه بود.

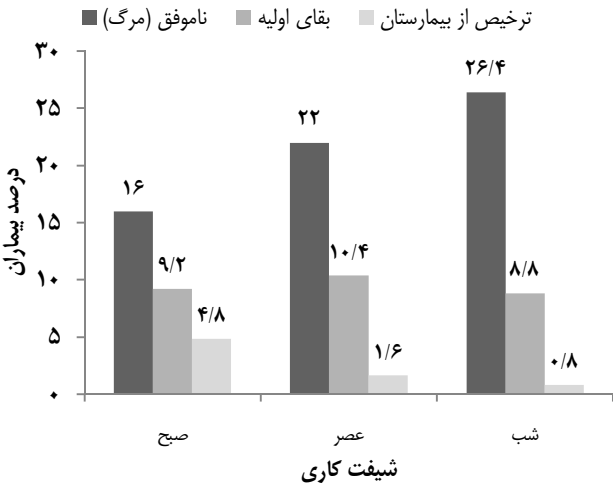
جدول ۱) توزیع فراوانی و نسبی نتایج احیای قلبی- ریوی بیماران (اعداد خارج پرانتز تعداد و داخل پرانتز درصد است)

متغیر↓	نتایج←	احیای ناموفق و مرگ بیماران	بقای اولیه	ترخیص از بیمارستان
سن (سال)	کمتر از ۲۰	(۵۲/۹)۹	(۴۱/۲)۷	(۵/۹)۱
	۲۱ تا ۴۰	(۴۹/۱)۲۸	(۳۵/۱)۲۰	(۱۵/۸)۹
	۴۱ تا۶۰	(۵۷/۶)۲۸	(۳۰/۳)۲۰	(۱۲/۱)۸
	۶۱ تا ۸۰	(۷۲/۹)۶۲	(۲۷/۱)۲۳	۰
	بیش از ۸۰	(۹۶)۲۴	(۴)۱	۰
جنس	مذکر	(۶۹/۱)۱۰۳	(۲۴/۲)۳۶	(۶/۷)۱۰
	مونث	(۵۷/۴)۵۸	(۳۴/۷)۳۵	(۷/۹)۸
شیفت کاری	صبح	(۵۳/۳)۴۰	(۳۰/۷)۲۳	(۱۶)۱۲
	عصر	(۶۴/۷)۵۵	(۳۰/۶)۲۶	(۴/۷)۴
	شب	(۷۳/۳)۶۶	(۲۴/۴)۲۲	(۲/۲)۲
شاهد ایست	بلی	(۵۹/۲)۱۲۲	(۳۲)۶۶	(۸/۷)۱۸
	خیر	(۸۸/۶)۳۹	(۱۱/۴)۵	۰
مکان وقوع	سی‌سی‌یو	(۵۴/۵)۲۴	(۳۱/۸)۱۴	(۱۳/۶)۶
	آی‌سی‌یو	(۵۴/۲)۲۶	(۳۵/۴)۱۷	(۱۰/۴)۵
	اورژانس	(۵۷/۵)۵۰	(۳۵/۶)۳۱	(۶/۹)۶
	داخلی	(۸۷/۳)۴۸	(۱۲/۷)۷	۰
	اتاق عمل	(۶۰)۳	(۲۰)۱	(۲۰)۱
	عمومی	(۹۰/۹)۱۰	(۹/۱)۱	۰
	مجموع	(۶۴/۴)۱۶۱	(۲۸/۴)۷۱	(۷/۲)۱۸
علت وقوع	قلبی	(۶۵/۵)۷۴	(۲۹/۲)۳۳	(۵/۳)۶
	حادثه عروق مغزی	(۵۷/۱)۱۶	(۲۸/۶)۸	(۱۴/۳)۴
	تنفسی	(۵۱/۲)۲۱	(۳۶/۶)۱۵	(۱۲/۲)۵
	کلیوی	(۱۰۰)۵	۰	۰
	سرطان	(۷۳/۹)۱۷	(۲۶/۱)۶	۰
	خونریزی	(۱۰۰)۶	(۲۵)۲	۰
	عفونی	(۱۰۰)۷	۰	۰
	تروما	(۶۲/۵)۵	(۲۵)۲	(۱۲/۵)۱
	سایر	(۵۸/۸)۱۰	(۲۹/۴)۵	(۱۱/۸)۲
ریتم اولیه	فیبریلاسیون بطنی	(۳۵/۷)۲۰	(۴۸/۲)۲۷	(۱۶/۱)۹
	تاکیکاردی بطنی	(۲۷/۲)۶	(۴۵/۵)۱۰	(۲۷/۳)۶
	آسیستول	(۸۰/۶)۱۱۲	(۱۸/۷)۲۶	(۷)۱
	برادیکاردی	(۶۳/۶)۷	(۱۸/۲)۲	(۱۸/۲)۲
	فعالیت الکتریکی بدون نبض	(۷۲/۷)۱۹	(۲۷/۳)۶	۰
	مجموع	(۶۴/۴)۱۶۱	(۲۸/۴)۷۱	(۷/۲)۱۸
قابلیت شوک	بلی	(۳۳/۳)۲۶	(۴۷/۴)۳۷	(۱۹/۲)۱۵
	خیر	(۷۸/۵)۱۳۵	(۱۹/۸)۳۴	(۱/۷)۳
مجموع		(۶۴/۴)۱۶۱	(۲۸/۴)۷۱	(۷/۲)۱۸

[Downloaded from jccnursing.com on 2025-07-12]

ارتباط معنی‌داری بین این فواصل و نتایج نهایی احیای بیماران وجود داشت (p=۰/۰۰۰۱)، به‌طوری‌که افزایش این زمان‌ها باعث کاهش میزان بقا و ترخیص بیماران شد.

مهم‌ترین شاخص‌ها در ترخیص بیماران تحت احیای قلبی- ریوی از بیمارستان ریتم قلبی، زمان پاسخ‌گویی تیم احیا و طول مدت عملیات احیا بود (جدول ۲).



نمودار ۱) توزیع موارد احیا بیماران براساس پیامدهای نهایی احیا و شیفت کاری

جدول ۲) شاخص‌های موثر در ترخیص بیماران تحت احیای قلبی- ریوی از بیمارستان

متغیر	B	SE	Exp(B)	مقدار p
شیفت کاری	۱/۰۶۱	۱/۰۶۳	۲/۸۸۹	۰/۰۲
ریتم اولیه قلبی	۳/۸۳۹	۰/۴۷۵	۴۶/۴۹۵	۰/۰۰۰۱
زمان پاسخ‌گویی تیم احیا	۱/۰۹۵	۰/۳۷۴	۲/۹۹	۰/۰۰۳
طول مدت عملیات احیا	۲/۶۹۵	۰/۷۲	۱۴/۸	۰/۰۰۰۱

بحث

به‌طور کلی نتایج پژوهش نگران‌کننده است. به‌طوری که تنها ۷/۲٪ بیماران بعد از احیا از بیمارستان زنده مرخص شده‌اند و از این تعداد، تنها ۲/۸٪ از عملکرد مغزی مطلوبی برخوردار بودند. اگرچه به‌طور کلی میزان بقا بیماران به‌دنبال ایست قلبی در مطالعات زیادی پایین است، اما یافته‌های این پژوهش با نتایج برخی پژوهش‌ها که میزان بقا طولانی مدت را بین ۱۷ تا ۳۲٪ گزارش کرده‌اند مغایرت زیادی دارد [۶، ۱۰، ۱۳، ۱۴]. اما میزان ترخیص بیماران در این پژوهش، بالاتر از نتیجه پژوهشی بود که در سال ۲۰۰۶ در کشور تایلند صورت گرفت و میزان ترخیص بیماران ۶/۹٪ گزارش شد [۱۵].

در این پژوهش علت قلبی مانند نتایج بسیاری از مطالعات، بیشترین عامل زمینه‌ای وقوع ایست قلبی بود [۶، ۱۶]. میزان ترخیص از بیمارستان نیز بین بیماران قلبی بیشتر بود. همچنین مشابه با نتایج برخی از پژوهش‌ها، بین بیماران احیا شده با علل بیماری سرطان، کلیوی، خونریزی و عفونت خون، هیچ یک زنده از بیمارستان مرخص نشدند.

نتایج این پژوهش مانند برخی مطالعات، دلالت بر بالاتر بودن میزان ترخیص بیماران با ریتم‌های قابل شوک‌دادن، به‌عنوان ریتم اولیه قلبی در لحظه وقوع ایست قلبی دارد [۱۷، ۱۸]. این امر به‌خاطر حساس بودن این ریتم‌ها به دادن شوک قلبی و برگشت به ریتم طبیعی، در صورت انجام به موقع شوک قلبی است.

در این پژوهش مانند بسیاری از مطالعات، میزان ترخیص بیمارانی که در شیفت‌های صبح تحت عملیات احیا قرار گرفته بودند، نسبت به شیفت‌های عصر و شب بیشتر بود [۹، ۱۹]؛ این تفاوت را می‌توان به زمان پاسخ‌گویی سریع‌تر تیم احیا در شیفت‌های صبح، تشخیص سریع‌تر ایست قلبی در نتیجه حضور پرستاران و پزشکان بر بالین بیمار، دسترسی سریع به پزشکان متخصص و حضور بیشتر کارکنان با تجربه و ماهر نسبت داد.

در این پژوهش ۳۴/۸٪ موارد احیا ایست قلبی، در بخش‌های اورژانس رخ داده بود که در مقایسه با سایر بخش‌ها از جمله بخش‌های ویژه و داخلی این میزان بیشتر است. این تفاوت را می‌توان به ازدحام، گردش بالای بیماران و خیل زیاد مراجعه‌کنندگان به بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های محل پژوهش و همچنین ماندن بسیاری از بیماران بد حال و با شرایط بحرانی در واحدهای تحت نظر اورژانس این مراکز به‌دلیل فقدان تخت و تسهیلات بخش‌های ویژه و در نتیجه عدم انتقال به این بخش‌ها، داشتن تجهیزات و کارکنان پرستاری لازم برای مراقبت از این بیماران در بخش‌های اورژانس، نسبت داد.

نتایج نشان می‌دهد در بیمارانی که به‌طور کوتاه مدت دچار برگشت جریان خون خودبه‌خودی شده‌اند (ROSC)، در ۱۴٪ موارد این زمان بیش از ۲۴ ساعت بوده است. با در نظرگرفتن میزان کم ترخیص بیماران از بیمارستان (۷/۲٪)، کیفیت ضعیف مراقبت‌های پس از احیا به‌عنوان یک حلقه مهم از زنجیره بقا بیماران، به‌علت کمبود تخت‌های ویژه و نبود کارکنان و تجهیزات کافی برای مراقبت و پایش منظم در مرحله بعد از احیا را اثبات می‌کند.

آزمون رگرسیون لجستیک نشان می‌دهد که شیفت کاری (p=۰/۰۲)، ریتم اولیه قلبی (p=۰/۰۰۱)، زمان پاسخ‌گویی تیم احیا (p=۰/۰۰۳) و طول مدت عملیات احیا (p=۰/۰۰۱)، می‌توانند به‌عنوان شاخص‌های پیش‌گویی‌کننده ترخیص بیماران بعد از احیا در نظر گرفته شوند.

نتایج این پژوهش نیز مانند سایر تحقیقات صورت‌گرفته در ایران [۷، ۱۱] ضعیف و نگران‌کننده است. اگرچه نتایج این پژوهش را نمی‌توان به تمامی مراکز درمانی کشور تعمیم داد.

نتیجه‌گیری

توجه و رسیدگی بیشتر مدیران و مسئولان بهداشتی- درمانی، به احیا قلبی- ریوی و پیامدهای آن، تدوین و اجرای منظم برنامه‌های

[Downloaded from jccnursing.com on 2025-07-12]

آموزشی و فراهم‌کردن امکانات و تسهیلات لازم برای احیای بیماران و مراقبت‌های ویژه پس از آن، در بیمارستان‌های ایران ضروری است.

تشکر و قدردانی: از کلیه پرستاران و پزشکان محیط‌های پژوهش و تمامی کسانی که در راستای انجام این پژوهش ما را یاری کردند، از جمله معاونان محترم پژوهشی بیمارستان‌های محل تحقیق که همکاری صمیمانه‌ای داشتند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آید.

منابع

1- Nikravan-Monfared M. Comprehensive CPR book in adults. Tehran: Nuredanesh Publication; 2001. [Persian]
2- Kaye W, Bricher NG. Cardiopulmonary resuscitation. USA: Churchill Living Stone; 1989.
3- Kaluski E, Uriel N, Milo O, Cotter G. Management of cardiac arrest in 2005. IMAJ. 2005;7:589-93.
4- Kim C, Fahrenbruch CE, Cobb LA, Eisenberg MS. Out of hospital cardiac arrest in men and women. Circulation. 2001;104:2699-703.
5- Americanheart.org [homepage on the Internet]. Washington: American Heart Association; c1990-2008 [cited 2006 Jun11]. Cardiopulmonarary Resuscitation (CPR) statistic. Available from: http//:www.americanheart.org
6- Bellomo R, Goldsmith D, Uchino SH, Buckmaster J, Hart GK, Opdam H, et al. A prospective before and after trial of a medical emergency team. MJA. 2003;179(6):283-7.
7- Hajbagheri MA, Akbari H, Mousavi GA. Survival after in hospital cardiopulmonary resuscitation. JRMS. 2005;10(3):156-63.
8- Hollenberg J, Bang A, Lindqvist J, Herlitz J, Nordilander R, Svensson L, et al. Difference in survival after out of hospital cardiac arrest between the two largest cities in Sweden: A matter of time? J Int Med. 2005;257:247-54.
9- Joseph P. Hospital work shift influence survival from cardiac arrest. Cardiology. 2003;5(9):8-11.
10- Peberdy MA, Kaye W, Ornato JP, Larkin GL, Nadkarni V, Mancini ME, et al. Cardiopulmonary resuscitation of adult in the hospital: A report of 14720 cardiac arrest from the national registry of cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 2003;58(3):297-308.
11- Dolatabadi A, Setayesh A, Zare M, Hosseinnejad A, Bozorgi F, Farsi D. Descriptive analysis of contributing factor in outcomes of emergency department CPRS. Crit Care. 2005;9(1):302-7.
12- Jacobs I, Nadkarni V. ILCOR task force on cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcomes. Circulation. 2004;110:3385-97.
13- Sandroni C, Ferro G, Santangelo S, Tortora F, Mistural L, Cavallaro F, et al. In hospital cardiac arrest: Survival depends mainly on the effectiveness of the emergency response. Resuscitation. 2004;62(3):291-7.
14- Cooper S, Evans C. Resuscitation predictor scoring scale for in hospital cardiac arrests. Emerg Med J. 2003;20:6-9.
15- Suraseranivongse S, Chawaruechai TH, Saengsung P, Komoltri CH. Outcome of cardiopulmonary resuscitation in a 2300-bed hospital in a developing country. Resuscitation. 2006;71:188-93.
16- Bedell SE, Delbanco TL, Cook EF, Epstein FH. Survival after cardiopulmonary resuscitation in the hospital. N Engl J Med. 1983;309(10):569-75.
17- Bartholomay E, Dias FS, Torres FA, Jacobson P, Mariante A, Wainstein R, et al. Impact of cerebral cardiopulmonary resuscitation maneuvers in a general hospital. Arq Bras Cardiol. 2003;81:189-95.
18- Brindley PG, Markland DM, Mayers I, Kutsogiannis DJ. Predictors of survival following in hospital adult cardiopulmonary resuscitation. CMAJ. 2002;167(4):343-8.
19- Matot I, Shleifer A, Hersch M, Chaim Lotan CH, Weiniger CF, Dror Y, et al. In hospital cardiac arrest: Is outcome related to the time of arrest? Resuscitation. 2006;71:56-64.

[Downloaded from jccnursing.com on 2025-07-12]