

## موانع موفقیت تیم احیاء در عملیات احیاء قلبی ریوی از دیدگاه پرستاران

علی کاوسی<sup>۱\*</sup>، علی محمد پروینیان نسب<sup>۲</sup>، مسلم حسام<sup>۳</sup>، علی رضاشریعتی<sup>۴</sup>، دکتر لیلا جویباری<sup>۵</sup>، دکتر اکرم ثناگو<sup>۶</sup>

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، خراسان رضوی، ایران

۲. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی لارستان، شیراز، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴. کارشناس ارشد پرستاری و عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۵. دکترای پرستاری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۶. دکترای پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به اینکه چندین سال است از شروع عملیات احیاء قلبی ریوی توسط تیم احیاء می گذرد، متأسفانه عملکرد تیم احیاء در بیمارستان ها ضعیف و نگران کننده است. تحقیقات نشان داده است به طور متوسط تنها ۱۰ تا ۱۵ درصد کسانی که تحت احیاء قلبی ریوی توسط تیم احیاء در بیمارستانها قرار می گیرند، زنده ترخیص می شوند که این آمار در کشورهای مختلف متفاوت است. در نتیجه پرداختن به موانع موفقیت عملیات احیاء می تواند تاحدی راه گشای روش های پیشگیری از خطرات بالقوه و تهدید کننده بعدی بیماران باشد. هدف از این پژوهش تعیین موانع موفقیت عملیات احیاء قلبی ریوی در بیمارستان توسط تیم احیاء از دیدگاه پرستاران است. **روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی تحلیلی که در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت، تعداد ۲۰۰ پرستار شاغل در ۴ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان به صورت تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه خودساخته با عنوان بررسی موانع موفقیت احیاء قلبی ریوی بود. اطلاعات به دست آمده با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** از نمونه های مورد بررسی ۳۴ درصد مذکر و ۶۶ درصد مونث بوده اند. ۸۳ درصد از پرستاران تجربه حضور در تیم احیاء را داشتند. مهمترین عللی که از دیدگاه پرستاران به عنوان موانع موفقیت احیاء قلبی ریوی موثر شناخته شد عبارت بودند از: بیماری زمینه ای بیماران (۸۸درصد)، عدم حضور به موقع تیم احیاء در بالین (۹۸درصد)، نداشتن مهارت ارتباطی اثربخش با اعضاء تیم (۹۰درصد)، کمبود تجهیزات و آماده نبودن وسایل CPR در هر بخش (۹۲درصد) و در نهایت عدم برگزاری منظم آموزش های ضمن خدمت استاندارد و اصولی (۹۸درصد).

**نتیجه گیری:** عملیات احیاء قلبی ریوی در بیمارستان ها توسط تیم احیاء همچنان ضعیف و نگران کننده است بنابراین به نظر می رسد کاهش یا بهبود این چالش مستلزم توجه بیشتر برنامه ریزان و مسئولان بیمارستان ها به برگزاری برنامه های بازآموزی استاندارد و به روز رساندن دانش و ارتقاء سطح مهارت کادر درمان و تشکیل تیم احیاء متبحر و منسجم است.

**کلید واژه ها:** احیاء قلبی ریوی، تیم احیاء، پرستاران.

\* نویسنده مسئول: علی کاوسی

نشانی: دانشکده علوم پزشکی نیشابور، خراسان رضوی، ایران

تلفن: ۰۹۱۱۸۷۱۲۶۵۰ پست الکترونیک: ali\_kavosi1365@yahoo.com

بسیاری از این افراد در گروه سنی باروری اقتصادی علیل یا فوت می شوند، بی سرپرست شدن کودکان و خانواده ها و مسائل روحی و مشکلات تربیتی ناشی از آن و نیز کاسته شدن از نیروی تولید جامعه و صرف هزینه گزاف برای بازتوانی معلولیت های حاصل از آسیب های مغزی ناشی از وقفه های قلبی ریوی، نشانگر خسارات وسیع ناشی از این رویداد مصیبت بار است زیرا هیپوکسی مغزی ناشی از وقفه قلبی ریوی در عرض ۳-۵ دقیقه موجب صدمه دایمی مغزی می شود (۹). اگرچه احیای بیماران توسط اعضای مختلف تیم احیا با تخصص های متفاوت انجام می شود، ولی نقش و جایگاه مهم پرستاران در تیم احیاء و شناسایی بیماران با شرایط بحرانی و پیشگیری از وقوع ایست قلبی و انجام به موقع و اصولی عملیات احیا و مراقبت های بعد از آن برای ارتقای پیامدهای ناشی از احیا در بیماران بستری، انکار ناشدنی است. زیرا پرستاران جزء اولین نفرات تیم احیاء هستند که در مراحل اولیه با بیماران نیازمند به احیاء قلبی ریوی روبرو می گردند و نقش بسیار حساسی در حیات و زندگی بیمار دارند (۱۰). بدین ترتیب مسلم است که بی توجهی به عملکرد ضعیف تیم احیاء می تواند منجر به افزایش مرگ و میر و افزایش عوارض و پیامدهای منفی آنها، کاهش میزان بقاء و ترخیص از بیمارستان گردد در نتیجه مسئولان بیمارستان نیاز به روش هایی برای کمک به رفع این مشکلات دارند که اولین گام در این راه، شناسایی موانع و علل عدم موفقیت تیم احیاء است. لذا این مطالعه با هدف شناسایی موانع موفقیت تیم احیاء در عملیات احیاء قلبی ریوی انجام شده است، تا بتواند راه گشای روش های پیشگیری از صدمات و پیامدهای منفی ناشی از عدم موفقیت در عملیات احیاء قلبی ریوی در بیماران باشد.

### روش بررسی:

در این پژوهش توصیفی تحلیلی، تعداد ۲۰۰ پرستار شاغل در ۴ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان (بیمارستان شهدای ۵ آذر گرگان، بیمارستان بقیه الله اعظم علی آباد کتول، بیمارستانهای شهدا و شهید مطهری گنبد کاووس) در سال ۱۳۹۰ بصورت نمونه گیری تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند. ویژگی های ورود نمونه ها در این پژوهش شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، سابقه حضور در تیم احیاء و یا انجام احیاء قلبی ریوی، و حضور آنها در زمان پژوهش در بیمارستان بود. در ابتدا هدف از انجام پژوهش برای واحدهای مورد پژوهش و افراد شرکت کننده توضیح داد شد و در صورت تمایل به

احیاء قلبی ریوی شامل اقداماتی است که برای بازگرداندن اعمال حیاتی دو عضو مهم قلب و ریه انجام می شود و تلاش می گردد تا گردش خون و تنفس به طور مصنوعی تا زمان برگشت خودبخودی جریان خون بیمار برقرار باشد (۱). سابقه تلاش برای مقابله به قدمت تاریخ بشری بر می گردد و حتی مواردی از احیاء موفق در دوران باستان رنسانس و دهه ۱۷۰۰ میلادی به ثبت رسیده است (۲ و ۱). سالانه ۴۰۰ هزار بیمار بزرگسال در بیمارستان به ایست قلبی تنفسی دچار می شوند که اغلب عملیات احیاء قلبی - ریوی در آنها ناموفق است (۳). در آمریکا سالانه ۲ میلیون نفر می میرند که ۲۵ درصد آنها در نتیجه پاتوفیزیولوژی حاد است. این موارد قبل از کهولت سن و در غیاب بیماری لاعلاج روی می دهند، از این تعداد حدود ۲۵۰ هزار نفر تحت عملیات احیاء قلبی ریوی قرار می گیرند و عده زیادی از آنها فوت شده و عده زیادی هم دچار ضایعات برگشت ناپذیر می شوند. هدف از احیاء قلبی ریوی کاهش این گونه مرگ و میرها است (۴). بسیاری از بیمارستان ها یک تیم احیاء قلبی ریوی دارند که با استفاده و بهره گیری از تکنولوژی پیشرفته در هنگام وقوع ایست قلبی تنفسی وارد عمل می شوند. اما با این وجود میزان بقاء بیماران و ترخیص آنها از بیمارستان بعد از ایست قلبی تنفسی به میزان ۱۴/۷ درصد در آمریکا و ۱۶/۷ درصد در انگلستان در طی ۳۰ سال ثابت باقی مانده است (۵). با توجه به اینکه سالهاست از شروع عملیات احیاء قلبی ریوی توسط تیم احیاء می گذرد، متأسفانه عملکرد تیم احیاء در بیمارستان ها ضعیف و نگران کننده است بطوریکه طی تحقیقی در سه بیمارستان آموزشی در تهران، مشخص گردید که ۶۴/۴ درصد احیاء بیماران ناموفق و تنها ۲/۷ درصد بیماران با عملکرد مغزی متوسط تا مطلوب از بیمارستان ترخیص شدند (۴). همچنین در مطالعات انجام شده در شهر اردبیل و استان البرز، میزان بقاء بیماران بعد از عملیات احیاء قلبی را به ترتیب ۱۳/۵ و ۲۳ درصد نشان می دهد (۶ و ۷). عدم موفقیت تیم احیاء در عملیات احیاء قلبی ریوی و افزایش میزان مرگ و میر بعد از احیاء در سال های اخیر باعث به وجود آمدن پیامدهای منفی در بیمارستان و جامعه شده است که شامل صدمات جسمی و غیر قابل برگشت به بیماران همراه با افزایش هزینه های بیمارستانی، افزایش زمان و انرژی مصرفی، کاهش انگیزه و اعتماد بنفس و تضعیف روحیه پرسنل، کاهش کیفیت عملکرد آنان و عدم جلب رضایت جامعه می شوند (۱، ۷، ۸). همچنین آثار اجتماعی و اقتصادی صدمات مغزی ناشی از وقفه ریوی بیمار، خانواده و جامعه رابه صورت های گوناگونی گرفتار می کند.

به مطالعه وارد می گردیدند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه خودساخته با عنوان بررسی موانع موفقیت تیم احیاء در عملیات احیاء قلبی ریوی، حاوی اطلاعات دموگرافیک پرستاران (۱۰ سوال) و سوالات در مورد اهداف پژوهش که شامل ۴۲ گویه در ۵ بُعد ویژگی های فردی بیماران (۸ سوال)، ویژگی های فردی و حرفه ای اعضاء تیم احیاء (۱۴ سوال)، مدیریت تیم احیاء (۹ سوال)، ویژگی های مربوط به تجهیزات و وسایل مورد نیاز احیاء (۶ سوال)، ویژگی های مربوط به برنامه و امکانات آموزشی (۴ سوال) بود. نحوه پاسخ دهی پرسشنامه در هر گویه بصورت بلی (۱) و خیر (۰) و در صورت انتخاب گزینه بلی، انتخاب میزان شدت آن گویه به ترتیب کم (۱)، متوسط (۲)، زیاد (۳) بود. بیشترین امتیاز مربوط به گزینه بلی (۱۰۰ درصد) و کمترین امتیاز مربوط به گزینه خیر (صفر درصد) بود. لازم بذکر است در صورت انتخاب گزینه بلی، از نظر میزان شدت، بیشترین امتیاز مربوط به گزینه زیاد (۱۲۶ امتیاز) و کمترین امتیاز مربوط به گزینه کم (۴۲ امتیاز) بود.

اعتبار ابزار از طریق اعتبار محتوی مشخص گردید بدین ترتیب که با مطالعه کتب، مجلات، نشریات داخلی و خارجی و استفاده از پایگاه های اطلاعاتی الکترونیک، ابزار های پژوهش تهیه گردید و سپس براساس نظرات ۱۵ تن از اساتید متخصص پرستاری در دانشگاه تربیت مدرس و دانشگاه علوم پزشکی گلستان، اصلاحات لازم صورت گرفت که بدین ترتیب ابزار گردآوری اطلاعات از نظر محتوی علمی، معتبر گردید. جهت تعیین اعتماد علمی پرسشنامه از روش آزمون مجدد (Test retest method) استفاده شد. در این روش به ۲۰ نفر از جامعه مورد مطالعه پرسشنامه توزیع و پس از تکمیل، جمع آوری گردید و مجدداً بعد از ۲ هفته همان پرسشنامه به همان افراد داده شد و پرسشنامه در هر نوبت با اطمینان ۸۹ درصد با هم تطبیق گردید. اطلاعات پرسشنامه ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی تست، کای دو) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته ها:

از نمونه های مورد بررسی ۳۴ درصد پرستاران مذکر و ۶۶ درصد پرستاران مونث بودند. بیشترین درصد پرستاران (۵۴ درصد) بین ۲۰-۳۰ سال سن داشتند. کمترین سن ۲۳ سال و بیشترین سن ۴۲ سال بود. میانگین و انحراف معیار سنی آنها به ترتیب  $30/75 \pm 4/92$  بود.

از نظر وضعیت تاهل ۶۵ درصد مجرد و ۳۵ درصد متاهل بودند. نتایج نشان داد که از نظر نوع استخدام، ۱۴ درصد به صورت رسمی، ۳۲ درصد پیمانی، ۳۸ درصد قراردادی، ۱۶ درصد به صورت طرحی مشغول به کار بودند. از نظر وضعیت تحصیلی ۹۲ درصد پرستاران دارای مدرک لیسانس و ۸ درصد دارای مدرک کارشناس ارشد بودند. در این پژوهش ۸۸ درصد پرستاران، ۷ درصد سرپرستاران و ۵ درصد سوپروایزران در این پژوهش حضور داشتند. بیشترین افراد مورد بررسی (۴۶ درصد) سابقه کار بین ۱ تا ۵ سال و کمترین افراد مورد بررسی (۵ درصد) سابقه کار ۱۶ سال و بالاتر داشتند. همچنین حداقل سابقه کار ۱ سال و حداکثر آن ۲۰ سال بوده است. میانگین و انحراف معیار سابقه کار به ترتیب  $4/87 \pm 3/21$  بود (جدول شماره ۱). تمامی پرستاران سابقه انجام عملیات احیاء قلبی ریوی را داشتند و ۸۳ درصد پرستاران سابقه حضور در تیم احیاء را داشتند.

#### جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی ویژگی های دموگرافیک پرستاران

فراوانی نسبی	فراوانی مطلق	ویژگیهای دموگرافیک	
۶۶	۱۳۲	زن	جنس
۳۴	۶۸	مرد	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	
۵۴	۱۰۸	۲۰-۳۰ سال	سن
۴۰	۸۰	۳۱-۴۰ سال	
۶	۱۲	۴۱ سال و بالاتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	
۶۵	۱۳۰	مجرد	وضعیت تاهل
۳۵	۷۰	متاهل	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	
۱۴	۲۸	رسمی	نوع استخدام
۳۲	۶۴	پیمانی	
۳۸	۷۶	قراردادی	
۱۶	۳۲	طرحی	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	
۹۲	۱۸۴	کارشناسی	
۸	۱۶	کارشناسی ارشد	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	
۴۶	۹۲	۱-۵ سال	سابقه کار
۴۱	۸۲	۶-۱۰ سال	
۸	۱۶	۱۱-۱۵ سال	
۵	۱۰	۱۶ سال و بالاتر	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	

جدول ۳: مهمترین موانع موفقیت تیم احیاء در هر بُعد

میانگین و انحراف معیار	در صورت بلی			درصد			مهمترین علل در هر بعد	فراوانی
	زیاد	متوسط	کم	خیر	بلی	ابعاد		
۲/۴۱±۰/۴۷	۲۶	۳۸	۲۴	۱۲	۸۸	۱. بیماری زمینه ای	ویژگی های فردی بیماران	
۲/۳۴±۰/۵۶	۳۹	۳۰	۱۵	۱۴	۸۴	۲. طول مدت احیاء بیماران		
۲/۷۱±۰/۲۱	۷۸	۱۲	۸	۲	۹۸	۱. عدم حضور به موقع تیم احیاء در بالین	ویژگی های فردی احیاء تیم	
۲/۵۸±۰/۳۹	۶۴	۱۸	۱۲	۶	۹۴	۲. عدم وجود افراد متبحر و باتجربه در تیم احیاء		
۲/۵۲±۰/۱۴	۵۷	۳۳	۱۰	۱۰	۹۰	۱. نداشتن مهارت ارتباطی اثربخش با اعضای تیم	مدیریت تیم احیاء	
۲/۴۶±۰/۳۳	۴۳	۱۸	۱۷	۱۲	۸۸	۲. عدم آگاهی اعضای تیم از شرح وظایف خود		
۲/۵۶±۰/۴۵	۳۲	۳۸	۳۰	۸	۹۲	۱. کمبود تجهیزات و آماده نبودن وسایل CPR در هر بخش	وسایل و تجهیزات احیاء	
۲/۱۴±۰/۷۱	۲۱	۴۰	۲۱	۱۸	۸۲	۲. طولانی بودن مسافت بخش ها		
۲/۷۸±۰/۳۶	۸۴	۱۲	۲	۲	۹۸	۱. عدم برگزاری منظم آموزش های ضمن خدمت استاندارد و اصولی	برنامه ها و امکانات آموزشی	
۲/۱۶±۰/۳۲	۶۸	۱۴	۱۴	۴	۹۶	۲. کافی و مناسب نبودن امکانات و تجهیزات آموزشی		

بحث و نتیجه گیری:

احیاء قلبی ریوی فرایندی است که طی آن با اقدامات لازم سعی در برگرداندن فعالیت قلب و ریبه می شود. این فرآیند شامل مجموعه عملیاتی است که با حضور افراد آگاه، همراه با امکانات و داروها به این منظور انجام می شود و می توان گروهی از این بیماران را که مرگ حتمی دارند با عملیات احیاء به زندگی مجدد برگرداند. اما عوامل متعددی وجود دارد که باعث عدم موفقیت در عملیات احیاء قلبی ریوی در تیم احیاء می شود. یافته های پژوهش نشان داد که عدم حضور به موقع تیم احیاء در بالین یکی از موانع موفقیت تیم احیاء می باشد زیرا هر دقیقه تاخیر در شروع احیاء، ۴ درصد شانس زنده ماندن بیماران را کاهش می دهد. سیفی و همکاران طی تحقیقی در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، یکی از عوامل موفقیت و عدم موفقیت عملیات احیاء را به ترتیب شروع زود و دیر عملیات توسط تیم احیاء اعلام کرده اند (۱۱). بنابراین آنچه مسلم است زمان شروع احیاء، شدت صدمات ایسکمی را بازگو می کند و

بر اساس یافته ها، بیشترین و مهمترین مانع موفقیت احیاء قلبی ریوی از دیدگاه پرستاران مربوط به حیطه برنامه ها و امکانات آموزشی با ۴۰ درصد و با میانگین و انحراف معیار (۲/۶۵±۰/۳۲) و کمترین علت مربوط به حیطه ویژگی های فردی بیماران با ۴ درصد با میانگین و انحراف معیار (۱/۷۹±۰/۵۱) بدست آمد (جدول شماره ۲). در علل مربوط به برنامه ها و امکانات آموزشی، عدم برگزاری منظم آموزش های ضمن خدمت استاندارد و اصولی با میانگین و انحراف معیار (۲/۷۸±۰/۲۶) به عنوان مهمترین علت و کافی و مناسب نبودن امکانات و تجهیزات آموزشی نیز با میانگین و انحراف معیار (۲/۶۶±۰/۳۲) در رتبه دوم بود.

جدول ۲: رتبه بندی موانع موفقیت عملیات احیاء قلبی ریوی از نظر ابعاد

حیطه های پرسشنامه	فراوانی نسبی	آزمون آماری
		میانگین و انحراف معیار
برنامه ها و امکانات آموزشی	۴۰	۲/۶۵±۰/۳۲
ویژگی های فردی احیاء تیم	۳۲	۲/۴۸±۰/۴۶
امکانات و تجهیزات احیاء	۱۴	۲/۱۶±۰/۵۸
مدیریت تیم احیاء	۱۰	۱/۹۶±۰/۶۳
ویژگی های فردی بیماران	۴	۱/۷۹±۰/۵۱
جمع	۱۰۰	۲/۲۰±۰/۵۰

از دیدگاه پرستاران مهمترین عللی که به عنوان موانع موفقیت احیاء قلبی ریوی در هر حیطه موثر شناخته شد عبارت بودند از: بیماری زمینه ای بیماران (۸۸ درصد)، عدم حضور به موقع تیم احیاء در بالین (۹۸ درصد)، نداشتن مهارت ارتباطی اثربخش با اعضای تیم (۹۰ درصد)، کمبود تجهیزات و آماده نبودن وسایل CPR در هر بخش (۹۲ درصد) و عدم برگزاری منظم آموزش های ضمن خدمت استاندارد و اصولی (۹۸ درصد) (جدول شماره ۳).

آزمون آماری تی تست نشان داد که بین جنس، تاهل و تحصیلات با میانگین کل پرسشنامه رابطه معناداری وجود ندارد ( $P>0/05$ ). همچنین آزمون کای دو نشان داد که ارتباط معنی داری بین میانگین ابعاد بررسی شده با ویژگی های دموگرافیک پرستاران وجود ندارد ( $P>0/05$ ).

به نظر می‌رسد برگزاری برنامه‌های بازآموزی و آموزش ضمن خدمت استاندارد و صلاحیت محور برای نگهداری و ارتقاء سطح دانش و صلاحیت تیم احیاء بخصوص پرستاران به عنوان یک نیاز احساس می‌شود. زیرا تیم احیاء با بیماران نیازمند به احیاء قلبی ریوی روبرو می‌گردند و لزوم آموزش و تمرین و تکرار در امر احیاء قلب و ریه در این امر کاملاً روشن است و در نهایت منجر به کاهش میزان مرگ و میر، عوارض ناشی از عدم موفقیت عملیات و افزایش میزان بقاء در بیماران حاصل می‌گردد.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت عملیات احیاء قلبی ریوی در بیمارستان‌ها توسط تیم احیاء هم چنان ضعیف و نگران کننده می‌باشد بنابراین به نظر می‌رسد کاهش یا بهبود این چالش مستلزم توجه بیشتر برنامه ریزان و مسئولان بیمارستان‌ها به برگزاری برنامه‌های بازآموزی استاندارد و به روز رساندن دانش و ارتقاء سطح مهارت کادر درمان و تشکیل تیم احیاء متبحر و منسجم، است.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، مقطعی بودن مطالعه و به کار نبردن روش‌های معتبرتر سنجش بالینی مثل مصاحبه بود.

#### تشکر و قدردانی:

مسئولین و پرستاران عزیزی که برای اجرای این طرح صمیمانه همکاری کردند، سپاسگذاری می‌گردد.

بیشتر محققان زمان احیاء را حداکثر در ۴ دقیقه اول بیان می‌کنند و برای بدست آوردن موفقیت در احیاء قلبی ریوی خدمات احیای پایه اولیه را باید در عرض ۴ دقیقه شروع و در طی ۶-۱۲ دقیقه باید خدمات احیای پیشرفته را ادامه داد.

یافته‌ها نشان می‌دهند که بیماری زمینه‌ای بیماران (سرطان و...) می‌تواند یکی دیگر از موانع موفقیت تیم احیاء باشد به طوری که Edelson طی تحقیقی میزان بقاء بیماران با بیماری زمینه‌ای قلبی عروقی و سرطان را در احیاء قلبی ریوی به ترتیب ۶ و ۲ درصد اعلام نموده است (۱۲). همچنین جعفریان در مطالعه خود به این نتیجه دست یافته است که بیماران با بیماری زمینه‌ای پیشرفته نظیر سرطان شانس کمتری برای موفقیت عملیات احیاء دارند که نماینگر نقش مهم این اختلالات در کاهش ظرفیت قلبی، ریوی و به مخاطره افتادن گردش خون بیماران است (۱۳).

نتایج مطالعه نشان داد که عدم وجود افراد متبحر و با تجربه کافی و همچنین نبود تیم احیاء منسجم در عدم موفقیت تیم احیاء تاثیر گذار است. طی تحقیقی، بریم نژاد و همکارانش به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از تیم اختصاصی ورزیده و منسجم به طور چشمگیری برآیند احیاء را بهبود می‌بخشد (۱۴). Henderson و همکارانش در تحقیق مشابهی گزارش کردند نتایج احیاء قلبی ریوی بعد از تشکیل تیم احیاء منسجم با افراد متبحر، از ۳۰ درصد به ۵۸ درصد تغییر یافته است (۱۰). همچنین Morettia بعد از ارزشیابی عملکرد تیم منسجم نشان داد که اختلاف معنی داری بین نتایج دراز مدت احیاء بعد از یکسال وجود دارد (۱۵).

یافته‌ها نشان می‌دهد که مهارت ارتباطی ناکافی بین اعضای تیم احیاء باعث ایجاد مانعی در برآیند احیاء قلبی ریوی می‌شود. Mellick و همکارش طی تحقیقی اثبات نمودند که وجود مهارت ارتباطی موثر بین افراد تیم احیاء بر میزان موفقیت احیاء قلبی ریوی تاثیر گذار بوده است (۱۶). لذا مسئولین بیمارستان باید علاوه بر تعلیم عملیات احیاء صحیح، مهارت‌های ارتباطی صحیح را نیز به افراد تیم آموزش دهند.

لازم به ذکر است که عدم برگزاری منظم و اصولی برنامه‌های بازآموزی و آموزش‌های ضمن خدمت استاندارد در این تحقیق به عنوان مهمترین مانع موفقیت عملیات احیاء قلبی ریوی شناخته شده است، که در اکثر مقالات از برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت استاندارد اعضای تیم به عنوان عاملی مهم و اساسی در نتایج احیاء قلبی ریوی گزارش شده است و همگی به ارتقاء دانش، عملکرد و مهارت افراد تیم احیاء با برگزاری برنامه‌های بازآموزی اصولی و استاندارد تاکید نموده‌اند (۱۸، ۱۷، ۱۴، ۱۰، ۶).

**References:**

1. Saghaei M. Principles and methods of cardiopulmonary resuscitation . Esfahan:Mani Publication; 2006; 78- 95 (Persian).
2. Nikravanmofrad M . Cardiopulmonary Resuscitation in Adults.Tehran: Noor danesh publication; 2010; 151- 57(Persian).
3. Salari A , Mohammadnejad E, Vanaki Z ,Ahmadi F. Survival rate and outcomes of cardiopulmonary resuscitation . Iranian Journal of Critical Care Nursing . 2010 ; 3 (2) : 45- 49 (Persian).
4. Joshua C , Bond M, Shaikh S. Cardiopulmonary Resuscitation Update;Review Article. Emergency Medicine Clinics of North America.2012; 30( 1): 35-49.
5. Bellomo R, Goldsmith D, Uchino SH, Buckmaster J, Hark GK, Opdam H, etal. A prospective before and after trial of a medical emergency team .Medical Journalists Association . 2003 ; 179 (6) : 283- 7.
6. Keyvanpajoo K, Rahimirad M, Eslamloo H. Quality and outcome of cardiopulmonary resuscitation in Imam Khomeini teaching hospital. report according to utstein style.Urmia Medical Journal.2011; 22 (4):346-52 (Persian).
7. Nasiripour A, Masoudi Asl I., Fathi E. The relationship of CPR success and time of patients' referring to emergency department. Iranian Journal of Military Medicine.2012;14(1):21- 25 (Persian).
8. Stromsoe A, Andersson B, Ekstrom L, Herlitz J, Axelsson A. Education in cardiopulmonary resuscitation in Sweden and its clinical consequences. Resuscitation 2010; 81( 2): 211- 16.
9. Hajbagheri MA, Afazel MR, Mousavi GA ,Noorizad S. Knowledge and skills of health staff of Kashan hospitals in cardiopulmonary resuscitation. Journal of Feyz 2000 ; 19 : 96-103 (Persian).
10. Henderson O, Ballesteros D. Evaluation of a hospital-wide resuscitation team: does it increase survival for in hospital cardiopulmonary arrest. Resuscitation 2001; 48(2): 111-16.
11. Seifi F, Sharifi F, Astanegi S, Ismaeili K . Evaluation success rate of heart - lung and brain Resuscitation in centers - Kermanshah University of Medical Sciences. Journal of Medical Sciences Kermanshah 2010;14(3):273- 9 (Persian).
12. Edelson DP, Litzinger B, Arora V, et al. Improving in-hospital cardiac arrest process and outcomes with performance debriefing. Arch Intern Med 2008; 168(10): 1063-9.
13. Jafarian A. A survey of successful cardiopulmonary brain resuscitation in 7 Tir Hospital. Journal of Iran Medical Science University 2003; 9 (30): 327-31 (Persian).
14. Borimnejad L, Rasouli M, Nikbakht Nasrabadi A, Mohammadi H, Kheirati L. Effect of trained cardiopulmonary resuscitation team on the outcomes of cardiopulmonary resuscitation. Journal of Babol University of Medical Sciences 2008; 10(3): 55-61 (Persian).
15. Morettia MA, Machado LA, Nusbachera CA, Kern KB, Timermana S, Franchini J. Advanced cardiac life support training improves long- term survival from in-hospital cardiac arrest. Resuscitation 2007; 72: 458-65.
16. Mellick LB, Adams BD. Resuscitation team organization for emergency departments: a conceptual review and discussion. The Open Emergency Medicine Journal 2009; 2: 18-27.
17. Dehghani H, Dehghani KH, Eslami M, Nasiriani KH, etal. The impact of the time elapsed between cardiopulmonary resuscitation code announcement and start of resuscitation on outcome. Iran Journal Nursing 2008;21(55):29-35 (Persian).
18. Ahangharzadeh Rezaie S, Rahmani A , Saghizadeh M. Investigation of nurses knowledge and practice working in CCU wards of taleghani hospital of urmia university of medical sciences regarding adult CPR . Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty 2006;3(4): 98-103 (Persian).

## Barriers to the success of cardiopulmonary resuscitation teams from the perspective of nurses

Kavosi A<sup>1\*</sup>, Parvinian nasab A.M<sup>2</sup>, Hessam M<sup>3</sup>, Shariati AR<sup>4</sup>, jouybari L<sup>5</sup>(PhD), sanagu A<sup>5</sup> (PhD)

1.MSc of Nursing, Faculty Member, Naishaboor School of Medical Sciences, Khorasan Razavi, Iran

2. MSc of Nursing, Faculty Member, Larestan School of Medical Sciences, Shiraz, Iran

3.MSc of Education Management, Faculty Member, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

4.PhD of Nursing, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

5.PhD of Nursing, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

### Abstract

**Background and objectives:** Despite the long history of cardiopulmonary resuscitation (CPR), there are still major concerns about poor CPR team performance in hospitals. While only 10-15 percent of those undergoing CPR leave the hospitals alive, the statistics vary in different countries. Since addressing the barriers to successful CPR may help prevent the potential risks to future patients, the present study aimed to identify such barriers from the perspective of nurses.

**Methods:** In a descriptive-analytic study in 2011, 200 nurses, including 68 men (34 percent) and 132 women (66 percent), employed at four teaching hospitals affiliated to Golestan University of Medical Sciences (Iran) were randomly selected. Data were collected through a researcher-made questionnaire. Descriptive (frequency, mean, and standard deviation) and inferential statistics were applied for data analysis. All analyses were performed with SPSS version 16 .

**Results:** The majority of nurses (83 percent) had an experience of working with a CPR team. The participating nurses suggested absence of timely clinical CPR (98 percent), lack of regular standard in-service training (98 percent), lack of CPR equipment and supplies in the wards (92 percent), lack of efficient communication among team members (90 percent), and underlying diseases of the patients (88 percent) as the most important barriers to successful CPR.

**Conclusion:** Considering the poor performance of CPR teams in hospitals, management of this challenge requires more attention of planners and hospital authorities. Holding standard retraining programs to update the staff's knowledge and improve their skills would be essential to forming a competent and cohesive CPR team.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation, Cardiopulmonary Resuscitation Team, Nurses

\*Corresponding Author: Ali kavosi

Address: Naishaboor School of Medical Sciences, Khorasan Razavi, Iran

Phone: +98 911 871 2650

Email: ali\_kavosi1365@yahoo.com