

## مقاله پژوهشی اصیل

## تأثیر آموزش مدیریت احیا، قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران

\* سیما هاشمی<sup>۱</sup>، کارشناس ارشد پرستاری  
 سینا ولیئی<sup>۲</sup>، دکترای تخصصی پرستاری  
 محمد کاظم مکارم مسجدی<sup>۳</sup>، کارشناس پرستاری  
 بهرام آریایی نژاد<sup>۴</sup>، کارشناس پرستاری

## خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت احیای قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران بخش های زنان بیمارستان گنجویان دزفول در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

زمینه. ایست قلبی ریوی مغزی یکی از خطرناک ترین وضعیت های تهدیدکننده زندگی است که نیاز به اقدام فوری و سنجیده برای حفظ حیات و پیشگیری از ضایعات جبران ناپذیر سیستم های حیاتی بدن دارد و عمده ترین علت شکست تیم احیاء، عدم مدیریت و نبود استانداردهای معین احیای قلبی ریوی مغزی می باشد.

روش کار. این تحقیق از نوع نیمه تجربی با پیش آزمون-پس آزمون، با شرکت ۴۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش های زنان بیمارستان گنجویان دزفول در سال ۱۳۹۲ انجام شد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه پژوهشگر ساخته ای شامل ۲۰ سؤال تعیین میزان آگاهی پرستاران از مدیریت احیا، قلبی ریوی مغزی بود که روایی محتوا و پایایی آن بررسی و تأیید شد و قبل و بعد از آموزش، بین شرکت کنندگان توزیع و تکمیل گردید. شیوه آموزش به صورت سخنرانی و روش اجرای عملی بر روی مانکن طی دو روز و هر روز ۸ ساعت به صورت کارگاهی در دو بخش پایه و پیشرفته انجام شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و بهره گیری از آزمون های آماری تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها. در این مطالعه، بیشترین نمره پیش آزمون، ۱۳ و کمترین نمره، ۵ با میانگین ۹/۹۰ و انحراف معیار ۱/۹، و بیشترین نمره پس آزمون، ۱۵ و کمترین نمره، ۸ با میانگین ۱۱/۲۵ و انحراف معیار ۱/۶ بود. یافته های پژوهش نشان داد که بین میزان آگاهی پرستاران در زمان های قبل و بعد از آموزش، اختلاف آماری معنی دار وجود دارد ( $P < 0/001$ ) و با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت بعد از آموزش، میزان آگاهی پرستاران افزایش یافته است.

نتیجه گیری. یافته های این پژوهش دلیل قوی برای حمایت از نقش مهم برگزاری مداوم دوره های آموزشی ضمن خدمت احیا، قلبی ریوی مغزی برای ارتقا، صلاحیت علمی پرستاران است و پیشنهاد می شود در این دوره های آموزشی، بر فرایند مدیریت احیا، و استانداردسازی تلاش های تیم احیا در زمان حوادث اورژانسی تأکید بیشتری شود.

کلیدواژه ها: اثربخشی آموزش، مدیریت احیا، قلبی ریوی مغزی، آگاهی پرستاران

۱ کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران (\*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: hashemysima@yahoo.com

۲ استادیار، عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳ کارشناس پرستاری، بیمارستان گنجویان، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

۴ کارشناس پرستاری، بیمارستان گنجویان، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

## مقدمه

ایست قلبی ریوی مغزی یکی از خطرناک ترین وضعیت های تهدید کننده زندگی است (عبداللهی، یزدی، حسینی و خدام، ۱۳۸۹) که نیاز به اقدام فوری و سنجیده برای حفظ حیات و پیشگیری از ضایعات جبران ناپذیر سیستم های حیاتی بدن دارد (چراغی، محمدنژاد و سالاری، ۱۳۸۹). سالانه یک میلیون نفر به دلیل مرگ ناگهانی قلبی در ایالات متحده امریکا جان خود را از دست می دهند که عمده ترین علت مرگ ها، بیماری های قلبی و عروقی می باشند (قارونی، ارجمند و گودرز نژاد، ۱۳۸۹). احیاء قلبی ریوی مغزی در جلوگیری از ۲۵ درصد مرگ ها نقش مهمی دارد (حبیبی و مهری، ۱۳۹۳). احیاء قلبی ریوی مغزی یک مانور حیات بخش است که با کمک آن، فعالیت دستگاه های تنفس و گردش خون و مغز فرد مصدوم حفظ می شود تا با رسیدن مواد غذایی و اکسیژن از مرگ مغزی جلوگیری شود (حقیقی، ۱۳۸۹). با انجام صحیح و به موقع احیاء قلبی ریوی مغزی می توان جان انسان های بسیاری را از مرگ حتمی نجات داد و در مواردی مثل ایست قلبی، غرق شدگی، خفگی، مصرف بیش از حد مواد مخدر و مشروبات الکلی، این مانور حیاتی می تواند زندگی را به فرد برگرداند (همیلتون، ۲۰۰۶).

طبق آمار، بیشترین درصد احیاء موفقیت آمیز در مددجویانی بوده است که اقدامات اولیه حفظ حیات در آنها در چهار دقیقه اول، و اقدامات پیشرفته حفظ حیات در هشت دقیقه بعد از ایست قلبی اجرا شده است (حسینی، ۱۳۸۹). در نتیجه، کلیه اقدامات احیاء قلبی ریوی مغزی باید در اسرع وقت و با سرعت انجام گیرد (محمدعلیها و عاصمی، ۱۳۸۹)، زیرا با گذشت زمان هر چند بسیار محدود، احتمال بروز صدمه مغزی افزایش می یابد (ایسبای، ۲۰۱۰؛ محسن پور، ایمانی و عبدالمالکی، ۱۳۸۸). احیاء قلبی ریوی مغزی عملی نجات بخش است، ولی باید توسط افرادی انجام شود که این مانور را در کلاس های آموزش علمی و عملی یاد گرفته و تمرین کرده باشند (کالوسکی و همکاران، ۲۰۰۸). در صورتی که اصول اولیه و پیشرفته حفظ حیات به درستی به کار روند، گردش خون در ۴۰ تا ۶۰ درصد موارد برمی گردد و اکسیژناسیون انجام می شود و عملکرد مغزی را تأمین می کند. بنابراین، پرستاران باید در این مهارت ها قوی باشند تا بتوانند به خوبی عمل کنند (کوریز، ۲۰۱۰). در صورت بروز ایست قلبی ریوی مغزی، فعالیت ارگان های حیاتی قلب و ریه و مغز به طور کامل متوقف می شود (ماریلین، ۲۰۱۰). احیاء اولیه حیات می تواند گردش خون را حفظ کند تا عضله قلب آسیب نبیند و به همین ترتیب، شانس نجات جان بیمار را افزایش می دهد. تخمین زده می شود که شانس بازگشت گردش خون خودبخودی با گذشت هر دقیقه که اقدامات حفظ اولیه حیات انجام نمی شود، ۷ تا ۱۰ درصد کاهش می یابد (مادن، ۲۰۰۹). طبق مطالعات مشخص شده است که ۴۰ درصد از ایست های قلبی که نیاز به حمایت اولیه حیات دارند در بیمارستان ها رخ می دهند (مجیدی و اصغرینیا، ۱۳۸۹). متأسفانه از هر هشت احیاء فقط سه نفر زنده می مانند (ماکینن، ۲۰۱۰).

با توجه به این که اقدامات احیاء بر اساس پروتکل های خاصی صورت می گیرد و لازمه اجرای آن کسب دانش زمینه ای، مهارت و تجربه فرد احیاء کننده است، لذا آموزش قدم به قدم به عملیات احیاء توسط مربیان و پرستاران کارآموده امری ضروری به نظر می رسد (منجمد، حاجی امیری، بابایی، ۱۳۸۵). بدیهی است که جهت حصول این اهداف، برگزاری مکرر دوره های بازآموزی احیاء قلبی ریوی مغزی در سطوح پایه و پیشرفته از وظایف عمده مدیران و مسئولان پرستاری جهت پرسنل شاغل در کلیه بخش های بیمارستانی به شمار می آید (رابرت، داناگان و بنجامین، ۲۰۰۹). در طی سال های اخیر، مدیریت عملکرد احیاء در بیمارستان ها مورد توجه زیاد قرار گرفته است و تحقیقات متعدد در ایران و سایر کشورها نشان می دهد که در زمان ایست قلبی ریوی مغزی، نه تنها پرستاران از آگاهی و عملکرد مناسبی برخوردار نیستند (سالاری، محمدنژاد، ونکی و احمدی، ۱۳۸۹)، بلکه علی رغم استفاده از وسایل مدرن و وجود جدیدترین بخشنامه ها و پروتکل های درمانی احیاء، مدیریت منسجمی در زمان اجرای این فرایند وجود ندارد (سلیمی، ۱۳۸۹). به نظر می رسد مهمترین علت کاهش موفقیت عملیات احیاء قلبی ریوی مغزی، نبودن سیستم مدیریتی مناسب در این لحظات بحرانی و حیاتی می باشد (ستایش و دولت آبادی، ۱۳۸۴). با توجه به این که پرستاران اولین کسانی هستند که در لحظه ایست قلبی ریوی مغزی بر بالین بیمار حضور دارند و می توانند تا زمان رسیدن تیم احیاء و انجام مداخلات پیشرفته درمانی، عملیات احیاء را شروع نمایند، به نظر می رسد آموزش کادر پرستاری، در شروع و حین احیاء بسیار مهم و ضروری است (شیری و نیکروان مفرد، ۱۳۸۸). در کنار آموزش دادن به پرستاران به عنوان اولین افراد مشاهده کننده ایست قلبی ریوی مغزی در تیم درمانی، فرایند احیاء باید به صورت همه جانبه مدیریت شود (اسلمتزر و برنداجی بیر، ۲۰۱۴)، تا تیم احیاء با ایفای نقش کلیدی خود بتواند مشکلات و موانع موجود را رفع نماید تا میزان موفقیت این عملیات بیشتر شود و احتمال عوارض کوتاه مدت و دراز مدت بعد از احیاء نیز کاهش یابد (سالاری،

محمدنژاد، ونکی و احمدی، ۱۳۸۹). بر این اساس، و با تاکید بر تجربیات مکرر پژوهشگران در محیط های بالینی مبنی بر فقدان آگاهی کافی و مناسب پرستاران و نبود مدیریت منسجم و سازمان یافته در زمان احیاء بیماران، لزوم توجه و دقت بیشتر مسئولین و مدیران بهداشتی درمانی برای رفع نواقص موجود در فرایند احیاء امری ضروری به نظر می رسد، زیرا آموزش کافی و مداوم تیم احیاء، به ویژه پرستاران که از اصلی ترین اعضای این تیم می باشند می تواند موجب بهبودی نتایج، ارتقاء کیفیت سیستم های بیمارستانی، افزایش میزان بقای بیماران و کاهش عوارض کوتاه مدت و دراز مدت ناشی از ایست های قلبی ریوی مغزی شود.

## مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان گنجویان دزفول وابسته به دانشگاه علوم پزشکی دزفول اجرا شد. جامعه مورد مطالعه، پرستاران شاغل در بخش های زنان و زایمان و لیبر بیمارستان گنجویان دزفول بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن مدرک کارشناسی پرستاری، اشتغال به کار در یکی از بخش های زنان بیمارستان گنجویان دزفول، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار در بیمارستان و نداشتن مشکلات جسمی، حرکتی و روانی بودند. تعداد ۴۰ نفر از پرستاران واجد شرایط شرکت در مطالعه، پس از تکمیل فرم رضایت نامه آگاهانه برای شرکت در تحقیق به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

پس از کسب مجوز انجام پژوهش از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول و موافقت مسئولین دانشگاه علوم پزشکی دزفول، هماهنگی لازم با دفتر پرستاری بیمارستان انجام شد و به پیشنهاد سوپروایزر آموزشی و متخصصین قلب شاغل در بیمارستان مقرر گردید مطالعه بر روی پرستاران بخش های زنان و لیبر باشد. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه پژوهشگر ساخته در سه بخش بود که قسمت اول، فرم رضایت نامه برای دعوت پرستاران به شرکت در پژوهش و کسب رضایت آگاهانه آنان بود. قسمت دوم پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضع تاهل، سابقه کار، سابقه کار در بخش ها، نوع شیفت کاری، سمت، وضعیت شرکت در دوره های بازآموزی، گذراندن طرح نیروی انسانی، داشتن یا نداشتن تجربه احیاء و نحوه شروع احیاء در صورت ایست قلبی ریوی مغزی بیمار)، و قسمت سوم پرسشنامه، شامل ۲۰ سوال سنجش میزان آگاهی پرستاران از احیاء قلبی ریوی مغزی بود. برای تعیین اعتبار و اعتماد علمی ابزار گردآوری داده ها در پژوهش حاضر از روش اعتبار محتوی استفاده شد. به این منظور پس از مطالعه کتب مرجع و مقالات معتبر و جدید، پرسشنامه تهیه شد و سپس، در اختیار اساتید صاحب نظر دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول و متخصصین قلب و عروق بیمارستان گنجویان دزفول قرار گرفت و با راهنمایی اساتید محترم، اصلاحات لازم به عمل آمد. شیوه آموزش به صورت سخنرانی و روش اجرای عملی بر روی مانکن طی دو روز و هر روز ۸ ساعت به صورت کارگاهی در دو بخش پایه و پیشرفته انجام شد.

برای جمع آوری اطلاعات، با هماهنگی دفتر پرستاری و سوپروایزر آموزشی بیمارستان گنجویان دزفول، پرستارانی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند انتخاب شدند و در روز کارگاه و قبل از آموزش، سنجش میزان آگاهی آنان انجام شد و سپس، مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی به پرستاران آموزش داده شد و بعد از ۷ روز، دوباره سنجش میزان آگاهی ایشان بررسی شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته ها

جدول شماره ۱، ویژگی های دموگرافیک شرکت کنندگان را نشان می دهد. تمام شرکت کنندگان در مطالعه پرستاران زن بودند. بیشترین درصد شرکت کنندگان، متاهل (۸۰ درصد)، پرستار بخش (۹۰ درصد)، شیفت در گردش (۸۰ درصد)، و با تجربه شرکت در فرایند احیاء قلبی ریوی مغزی (۸۰ درصد) بودند. بر اساس یافته ها، بیشترین نمره پیش آزمون، ۱۳ و کمترین نمره، ۵ با میانگین ۹/۹۰ و انحراف معیار ۱/۹، و بیشترین نمره پس آزمون، ۱۵ و کمترین نمره، ۸ با میانگین ۱۱/۲۵ و انحراف معیار ۱/۶ بود. بین میانگین نمرات میزان آگاهی قبل از آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی پرستاران (۹/۹۰) و میانگین نمرات میزان آگاهی بعد از آموزش (۱۱/۲۵) تفاوت معنی دار آماری وجود داشت ( $P < 0.001$ )، بدین ترتیب که میانگین نمره آگاهی پرستاران بعد از آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی، بیشتر از میانگین نمره قبل از مداخله بود و با اطمینان ۹۵٪ می توان گفت بعد از آموزش، میزان

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات فردی پرستاران بخش های زنان بیمارستان گنجویان دزفول، سال ۱۳۹۲

| متغیر  | تعداد (درصد) |
|--|--------------|
| جنس  |              |
| مرد  | (۰)۰         |
| زن   | (۱۰۰)۴۰      |
| وضعیت تاهل                                       |              |
| مجرد   | (۲۰)۸        |
| متاهل  | (۸۰)۳۲       |
| سمت فعلی   |              |
| پرستار   | (۹۰)۳۶       |
| سرپرستار   | (۱۰)۴        |
| شیفت کاری  |              |
| صبح  | (۱۰)۴        |
| عصر  | (۵)۲         |
| شب   | (۵)۲         |
| در گردش  | (۸۰)۳۲       |
| شرکت در فرایند احیاء قلبی ریوی مغزی              |              |
| بلی  | (۸۰)۳۲       |
| خیر  | (۲۰)۸        |
| انجام احیاء قلبی ریوی مغزی                       |              |
| بلی  | (۸۰)۳۲       |
| خیر  | (۲۰)۸        |
| گذراندن طرح نیروی انسانی                         |              |
| بلی  | (۹۵)۳۸       |
| خیر  | (۵)۲         |
| علاقه به شرکت در دوره آموزش احیاء قلبی ریوی مغزی |              |
| بلی  | (۱۰۰)۴۰      |
| خیر  | (۰)۰         |
| تصمیم به شروع احیاء فوری (در صورت لزوم)          |              |
| بلی  | (۹۰)۳۶       |
| خیر  | (۱۰)۴        |

آگاهی پرستاران افزایش یافته است. بر این اساس، فرضیه پژوهش (بین میزان آگاهی پرستاران، قبل و بعد از آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی تفاوت معناداری وجود دارد) تأیید شد.

## بحث

نتایج پژوهش حاضر حاکی از تأثیر آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین میزان آگاهی قبل و بعد از آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی تفاوت آماری معنی داری وجود دارد. حبیبی و مهری (۱۳۹۳) در مطالعه خود گزارش کردند که آموزش احیاء، قلبی ریوی مغزی بر افزایش آگاهی امدادگران هلال احمر تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشته است و نتایج تحقیق، بیانگر آگاهی بسیار کم امدادگران هلال احمر در مورد احیاء قلبی ریوی مغزی بود. همچنین، چراغی، محمدنژاد و سالاری (۱۳۸۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آموزش اصولی می‌تواند منجر به افزایش آگاهی پرستاران در زمینه احیاء قلبی ریوی پایه و پیشرفته شود و برگزاری منظم و مداوم کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی تئوری و عملی در مورد احیاء قلبی ریوی مغزی توصیه می‌شود. همچنین، در مطالعه‌ای دیگر که توسط سالاری و همکاران (۱۳۸۹) در مورد تأثیر مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی در بیمارستان بر پیامدهای ناشی از احیاء انجام شد مشخص گردید که اجرای فرایند مدیریت احیاء می‌تواند به عنوان الگویی برای عملکرد مدیران مراکز درمانی و افزایش میزان بقای بیماران پس از عملیات احیاء استفاده شود. در مطالعه عبداللهی و همکاران (۱۳۸۹) نیز آموزش ایستگاهی احیاء قلبی ریوی منجر به بهبود عملکرد دانشجویان پرستاری و مامایی در حیطه احیاء قلبی ریوی پایه و پیشرفته گردید و در پایان توصیه شد که تکرار دوره‌های آموزشی احیاء قلبی ریوی مغزی اولیه و پیشرفته برای پرستاران در فواصل منظم ضروری به نظر می‌رسد و نیاز جامعه پرستاری را رفع می‌نماید.

با مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی، میزان آگاهی پرستاران پس از اجرای کارگاه به میزان قابل توجه افزایش یافت. منجمد و همکاران (۱۳۸۵) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که برنامه منسجم آموزشی احیاء قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران تأثیر مناسب دارد و موجب بهبود عملکرد و افزایش سرعت عمل پرستاران در زمان مواجهه با بیماران بدحال و مبتلا به ایست قلبی تنفسی می‌شود و افزایش سرعت عمل پرستاران در لحظه‌های حیاتی احیاء می‌تواند نجات بخش جان انسان‌ها باشد.

ماریلین و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای که بر روی ۳۷ دانشجوی پرستاری و مامایی ترم آخر انجام شد، نشان دادند که آموزش عملی احیاء قلبی ریوی مغزی بر عملکرد دانشجویان مؤثر است و این روش را به عنوان روشی مؤثر توصیه می‌کنند. روبرت و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای مشابه بر روی ۸۹ پرستار نشان دادند که آموزش احیاء قلبی ریوی مغزی موجب افزایش آگاهی و بهبود مهارت‌های حرکتی پرستاران شد و توصیه کردند آموزش احیاء قلبی ریوی مغزی بزرگسالان و نوزادان برای پرستاران با بهره‌گیری از آخرین پروتکل‌های درمانی انجام شود.

## نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش مدیریت احیاء قلبی ریوی مغزی بر میزان آگاهی پرستاران بخش‌های زنان بیمارستان گنجویان دزفول می‌باشد. لذا برگزاری مکرر کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی بر افزایش معلومات و بهبود عملکرد پرستاران تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد. با توجه به نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌شود که مسئولین و برنامه‌ریزان بهداشتی با بهره‌گیری از جدیدترین پروتکل‌های درمانی به آموزش‌های ضمن خدمت مداوم احیاء قلبی ریوی مغزی و برگزاری کارگاه‌های عملی و کاربردی متناسب با نیاز آموزشی پرستاران توجه بیشتری نمایند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به یک گروهی بودن مطالعه، و جنسیت زن تمام واحدهای مورد مطالعه اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی با در نظر گرفتن هر دو جنس زن و مرد و با گروه کنترل انجام شود.

**تقدیر و تشکر**

این مقاله نتیجه قسمتی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی دزفول برای حمایت مالی طرح، و از جناب آقای دکتر بهروز تیزنویگ برای اجرای کارگاه احیاء قلبی ریوی مغزی پرستاران، و همچنین، از همه پرستاران بخش های زنان و لیبر بیمارستان گنجویان دزفول تشکر می شود.

**منابع**

- Abdollahi , A, Yazdi KH, Hoseini A, KHoddam H,2010, The effect of education on the performance of stationary cardio Pulmonary students. Journal of dritical care nursing, 3 (3) : 105 – 108. (Persian)
- Cheraghi M , Mohammadnezhad E , Salari A,2010, The effect of cardiopulmonary cerebral Resuscitation teaching workshop on nurses knowledge . Journal of Rescue,3(1) :33-38 .(Persian)
- Gharoni M. Arjmand M, Godarznejad H , 2010, CECIL essentials of medicine cardiology, 8<sup>th</sup> ed, Tehran: Arjmand publication. (Persian)
- Habibi A , Mehri S,2014, Effect of CPR workshop on knowledge of workers. Sixth International congress of Disaster in Ardebil University of Medical Science[on line]Available at: Salamat Iran 2010@mail.com. (Persian)
- Haghighi N,2009, The effect of neonatal CRP training on midwifery students. Journal of Kerman university of medical science. 2 (4) : 116-124. (Persian)
- Hamilton , R,2006, Nurses knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training, Journal of Advanced Nursing ,51(3),288-97.
- Hosseini , M , 2010, Fundamentals of nursing care management . 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Hakim publication. (Persian)
- Isbye DL , Meyhoff C, Lippert F,2010, Skill retention in adults and in children month after basic life support training using a simple personal resuscitation manikin. Journal of Resuscitation,4( 4), 296-302.
- Kaluski E,et ,2008, management of cardiac arrest, Medical assosiation Journal:7(9),580-589. [on line] Available at: Nursing-nurse .com
- Kozier,B,2010,Fundamental of nursing : concepts and procedures .11th ed. california:Addison Wesley.
- Madden. C,2009, Undergraduate nursing student's acquisition and retention of CPR knowledge and skills. Journal of Nurse Education Today,2(6), 218-227. [on line]Available at: Nursing Time.net
- Majidi A , Asgharnia M,2011, Textbook of Emergencies, Tehran : salami publication . (Persian)
- Makinen M ,et al, 2010, Assessment of CRP skills of nursing students in two institutions. European Journal of emergency medicine:17(4), 237-239. . [on line]Available at: [WWW.american heart.org](http://WWW.americanheart.org)
- Marilyn H ,2010, Heart Code BLS With voice Assisted Manikin for teaching nursing students .National League for Nursing Journal , 31(5):303-307 .
- Mohammad Alia ZH, Asemi S,2014, Brunner and suddarth's textbook of medical – surgical nursing. 14<sup>th</sup> ed.Tehran: Salemi Publication. (Persian)
- Mohsen pour M. Imani Z, Abdolkarimi M,2009, Evaluation effect of cardiopulmonary Resuscitation management on nurses Knowledge and CRP Team one of Kerman hospitals. Journal of Kerman nursing and midwifery faculty. 18(1) : 1 . (Persian)
- Monjamed Z, HajiAmiri P, Babai GH, Birami A,2006,comparsion Effects of two CRP training method (Mankan and Film) in Knowledge and Performance of nursing students . Journal of nursing Research, 1 (2),,1-5. (Persian)
- Robert MS , Dana N , Jon N , Benjamin S,2009, Quantitative Analysis of CPR Quality During In-Hospital Resuscitation of Older Children and Adolescents . Pediatric Official Journal of The American Academy Of Pediatric ,124(2):494-499.
- Salari A, Mohammad nezhad E, Vanaki Z, Ahmadi F,2010, effect of in\_ hospital cardiopulmonary cerebral resuscitation on management on resuscitation on outcomes. Journal of critical care nursing, 4(1) : 13-22. (Persian). [on line]Available at: [WWW.Amirsalari.ir](http://WWW.Amirsalari.ir)
- Makinen M ,et al, 2010, Assessment of CRP skills of nursing students in two institutions. European Journal of emergency medicine:17(4), 237-239.
- Salimi S,2010, cardiovascular Disease Refrences for nurses . Islamic Azad university of orumieh publication ,2(1):1-4. (Persian)
- Setayesh A, Arhami Dolatabadi A, Farsi D, Hossein nejad A.R, Zare A,2005, Evaluation of cardiopulmonary and cerebral reesuscitation (CPCR) outcome in Emergency Department of Hazrat Raasoul-e-Akram

- Hospital. Journal of Iran university of medical science, 13(52): 135-142.(Persian)
- Shiri H, Nikravan mofrad M,2009,The most complete source of care in CCU, ICU, dialysis . 1th ed. Tehran: Andishe rafie Publication. (Persian)
- Smetzar Sc , Bare BG , Hinkle JL , cheevr KH,2014,Brunner and Suddarths textbook of medical surgical nursing. 13<sup>h</sup> ed. Philadelphia : Lippincott Williams and wilkins .
- Smith. Kk, Gilcreast. D, Pierce K , 2010, Evaluation of staff's retention of ACLS and BLS skills. Resuscitation journal , 5(8):1-7 .
- Szogedi I, Zrinyi M, Betlehem J, Ujvarine As,2010, Training nurses for CRP : Support for the Problem – based approach. European Journal of cardiovascular nursing, 9(1):1-9 .
- Zakerimoghadam M. Ali asgharpour M,2010, Critical nursing care in CCU , ICU, Dialysis Wards. 9<sup>th</sup> ed. Tehran : Andishe Rafie publication. (Persian)
- Zolphaghari M, Bahram Nezhad F,2010, Nursing cares in critical care wards. 1th ed . Tehran : Boshra Publication (Persian)

## Effect of training cardiopulmonary cerebral resuscitation management on nurses' knowledge

\* Sima Hashemi<sup>1</sup>, MSc

Sina Valiei<sup>2</sup>, Ph.D

Mohammad-Kazem Makarem-Masjedi<sup>3</sup>, BSc

Bahram Ariaie-Nejhad<sup>4</sup>, BSc

### Abstract

**Aim.** The aim of this study was to determine the effect of training cardiopulmonary cerebral resuscitation management on knowledge of nurses working in maternity wards of Ganjavian Hospital, Dezful, Iran, in 2013.

**Background.** Cardiopulmonary cerebral arrest is one of the most dangerous situations that threatens the life and requires immediate and appropriate action to survive and protect life and prevent irreparable/irrecoverable complications of the body vital organs.

**Method.** This is a quasi-experimental pretest-posttest study in which 40 nurses employed in maternal wards of Ganjavian Hospital in Dezful were recruited. The tool used in this study was a researcher-made questionnaire including 20 questions to determine the knowledge of nurses about cardiopulmonary cerebral resuscitation management. After the content validity and reliability of the questionnaire was confirmed, it was distributed among and completed by the participants, before and after intervention. Training workshop was conducted in the form of lecture and practical training on manikin, 8 hours per day for 2 days in both basic and advanced level. The data were analyzed using SPSS 17.

**Findings.** Maximum and minimum scores of pretest were 13 and 5, respectively, with a mean of 9.90 and standard deviation 7.9. Maximum and minimum scores of post-test were 15 and 8, respectively with a mean of 11.25 and standard deviation 1.6. There was a statistically significant difference between scores of nurses' knowledge, before and after training ( $P < 0.0001$ )

**Conclusion.** The findings provide a strong evidence, supporting the important role of holding continuous in-service training courses of cardiopulmonary cerebral resuscitation to improve scientific qualification of the nurses. It is recommended to put more emphasis on resuscitation management process and standardization of the efforts of resuscitation team during emergency events.

**Keywords:** Effective training, Cardiopulmonary cerebral resuscitation management, Nurses' knowledge

1 Master of Science in Nursing, Nursing and midwifery school, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran (\*Corresponding Author) email: hashemysima@yahoo.com

2 Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3 Bachelor of Science in Nursing, Ganjavian Hospital, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran

4 Bachelor of Science in Nursing, Ganjavian Hospital, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran