نشریه پرستاری قلب و عروق، دوره سوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳
Cardiovascular Nursing Journal, 3(1), Spring 2014

مقاله پژوهشی اصیل

بررسی تغییرات مهارت احیاء قلبی–ریوی کارآموزان در عرصه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کاشان در طول زمان

محسن ادیب حاج باقری[1]، دکترای پرستاری
محمدسجاد لطفی[2]، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی

خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف بررسی طولی مهارت کارآموزان در عرصه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کاشان در زمینه ای احیاء قلبی ریوی در سال ۱۳۸۹و۱۳۹۰ انجام شد.

زمینه. مهارت انجام احیاء قلبی ریوی یکی از مهارت های حیاتی است که پرسنل بهداشتی باید از آن برخوردار باشند. مطالعات متعددی در مورد مهارت دانشجویان پرستاری در ارتباط با احیاء قلبی ریوی انجام شده است، با این حال مطالعات کمی در ارتباط با تغییرات مهارتی این دانشجویان در طول زمان صورت گرفته است.

روش کار. طراحی تحقیق به صورت "سری های زمانی" (time series) بود. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان سال آخر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ بودند. ابزار جمع آوری داده ها ابزاری دو بخشی بود که بخش اول، پرسشنامه اطلاعات فردی و بخش دوم شامل چک لیست های مهارت های احیای پایه و پیشرفته (حیطه های ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی، لوله گذاری نای، کاربرد دفیبریلاتور و مدیریت احیا) بود. روایی ابزار به شیوه بررسی روایی محتوایی و پایایی آن از طریق آزمون-بازآزمون تایید شد. هر یک از مهارت های احیاء در سه مرحله سنجیده شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها. رایج ترین خطای انجام شده توسط دانشجویان در حیطه ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی در مرحله اول و سوم، عدم درخواست کمک بود که در مرحله اول، ۶۷/۴۱ درصد و در مرحله سوم، ۳۲/۶۱ درصد، این اقدام را انجام دادند. در حیطه لوله گذاری نای، در هر سه مرحله اهرم کردن لارنگوسکوپ روی دندان ها رایج ترین خطای ارتکابی بود که در هر سه مرحله، کمتر از ۵۰ درصد دانشجویان، این اقدام را به درستی انجام دادند. در حیطه مهارت استفاده از دفیبریلاتور، رایج ترین خطا در هر سه مرحله، عدم دادن شوک دوم در صورت ادامه ریتم قبلی بود که در مرحله اول تا سوم، به ترتیب، تنها ۵۲/۰۸ درصد، ۲۸ درصد، و ۲۱/۷۴ درصد افراد، این اقدام را به درستی انجام دادند.

نتیجه گیری. با توجه به حساسیت و اهمیت مهارت احیاء قلبی ریوی توصیه می شود آموزش عملی، انجام تمرینات و ارزیابی های دوره ای برای دانشجویان در نظر گرفته شود. همچنین، پیشنهاد می شود دانشجویان پرستاری به همراه مربی خود در عملیات احیاء حاضر شوند و با مشاهده عملیات احیاء از نزدیک، درک واقعی‌تری از مهارت های آموزش داده شده داشته باشند.

کلید واژه ها: مهارت، کارآموزی، احیاء قلبی ریوی

1 عضو هیئت علمی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران (× نویسنده مسئول) پست الکترونیک: adib1344@yahoo.com
2 دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

مقدمه

ایست قلبی، عامل۶۰ درصد مرگ و میر بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی است (ارلی، ۲۰۰۷). شانس زنده ماندن بعد از ایست قلبی کمتر از ۵ درصد گزارش شده است (مهرا، ۲۰۰۷). عوامل زیادی می توانند در میزان مرگ ناشی از ایست قلبی تاثیر بگذارند که یکی از مهمترین آنها، انجام صحیح و به موقع احیاء قلبی ریوی است (جاکوب و همکاران، ۲۰۰۴). مطالعات نشان می دهند هر دقیقه تاخیر در شروع احیای قلبی ریوی، ۲/۲ درصد از شانس زنده ماندن بیمار می کاهد (تررى و همکاران، ۲۰۰۱). با وجود این، کیفیت عملیات احیاء نیز تاثیر به سزایی بر نتایج آن دارد (تررى و همکاران، ۲۰۰۱). کیفیت عملیات احیاء نیز به دانش و مهارت ناجیان در انجام این عملیات بستگی دارد (چمبرلین و همکاران، ۲۰۰۱). کوب و همکاران (۱۹۹۹)، کمبود مهارت ناجیان را از عوامل مهم و تاثیرگذار بر نتیجه احیاء برشمرده اند.

مطالعات انجام شده بر روی دانشجویان پزشکی در ایران (حسنی نژاد و همکاران، ۲۰۱۳؛ سیاح، ۲۰۰۵؛ ماهوری و همکاران، ۲۰۱۰؛ رضوی و همکاران، ۲۰۰۷) نشان از پایین بودن و نامناسب بودن سطح آگاهی و مهارت این دانشجویان در احیاء قلبی ریوی دارد. همچنین، مطالعات انجام شده بر روی پرسنل درمانی در بیمارستان های ایران نیز نشان از پایین بودن سطح آگاهی و مهارت این پرسنل دارد، به گونه ای که ساقی زاده در مطالعه خود بر روی پرستاران بخش های سی سی یو، گزارش می دهد کمتر از ۱۰ درصد پرستاران از مهارت کافی در انجام احیاء قلبی ریوی برخوردارند (ساقی زاده و همکاران، ۲۰۰۶). پورانارکی و همکاران (۱۹۹۸) نیز در مطالعه خود بر روی پزشکان نتایج مشابهی را گزارش می کنند. همچنین، مطالعات انجام شده در خارج از ایران بر روی دانشجویان پرستاری (ماکینن و همکاران، ۲۰۱۰)؛ جوسیپوویک و همکاران، ۲۰۰۹؛ نیمن و همکاران، ۲۰۰۰) نیز نشان از پایین بودن و نامناسب بودن سطح علمی و عملکردی دانشجویان پرستاری در زمینه احیا دارد.

چنانچه اشاره شد، مطالعات متعددی در ایران به بررسی دانش و مهارت پرستاران (بریم نژاد و همکاران، ۲۰۰۹؛ خوشرنگ و همکاران ۲۰۰۷؛ ادیب حاج باقری و همکاران، ۲۰۰۱)، دانشجویان پزشکی (سیاح، ۲۰۰۵؛ امیدفر و همکاران، ۲۰۰۸؛ کدیور و همکاران، ۲۰۰۳؛ حاجی زینعلی و همکاران، ۲۰۰۰) و پزشکان (خوشرنگ و همکاران، ۲۰۰۷) پرداخته اند، اما دانش و مهارت دانشجویان پرستاری در زمینه احیاء کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. برخی از مطالعات نیز با فرض این که دانشجویان پرستاری نیز مانند سایر گروه ها دانش و مهارت کافی در این زمینه ندارند، به بررسی تاثیر برخی شیوه های آموزشی بر دانش و مهارت دانشجویان در زمینه احیاء پرداخته اند (عبدالهی و همکاران، ۲۰۱۰).

دانش و مهارت لازم در زمینه احیای قلبی ریوی در همه دانشکده های پرستاری ایران به دانشجویان آموخته میشود. این آموزش معمولا در سال دوم یا سوم تحصیل انجام می شود و سپس، دانشجویان در سال چهارم تحصیل خود به صورت تقریبا تمام وقت در بالین حضور دارند و به مراقبت از بیماران می پردازند. با توجه به این که دانشجویان پرستاری در هنگام حضور در بالین، ممکن است به صورت غیرمنتظره با موقعیت احیاء قلبی ریوی مواجه شوند، لذا این سوال مطرح است که آیا این دانشجویان از مهارت کافی برای انجام عملیات احیاء برخوردار هستند؟ و مهمتر این که، مهارت دانشجویان با گذشت زمان چه تغییراتی می کند؟ با توجه به کمبود مطالعه داخلی در زمینه دانش و مهارت دانشجویان سال آخر پرستاری، این مطالعه با هدف بررسی تغییرات مهارت احیاء قلبی–ریوی کارآموزان در عرصه پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی کاشان در طول زمان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق به صورت "سری های زمانی" (time series) انجام شد. جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان سال آخر پرستاری (ترم ۷ و ۸) دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ بودند. معیارهای ورود شامل گذراندن واحد درسی پرستاری در بحران، فوریت ها و حوادث غیر مترقبه بود. روش نمونه گیری به صورت سرشماری بود که طی سه نیم سال متوالی، ۹۶ کارآموز در عرصه که دارای معیارهای ورود بودند در تحقیق شرکت کردند.

ابزار جمع آوری داده ها ابزاری دو بخشی و محقق ساخته بود که بخش اول، پرسشنامه اطلاعات فردی (جنس، سن، معدل، سابقه آموزش تئوری و عملی احیاء، سابقه شرکت در کارگاه های آموزش، دفعات مشاهده عملیات احیاء و شرکت در احیاء بیمار) بود. بخش دوم، شامل چک لیست های مهارت های احیاء پایه و پیشرفته بود که با مرور مطالعات قبلی و نیز، با استفاده از راهنمای احیاء انجمن قلب آمریکا طراحی طراحی شد (فیلد و همکاران، ۲۰۱۰؛ پیردی و همکاران، ۲۰۱۰؛ نومر و همکاران، ۲۰۱۰؛ برگ و همکاران، ۲۰۱۰؛

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

تراورس و همکاران، ۲۰۱۰؛ انجمن قلب آمریکا، ۲۰۱۰). این چک لیست دارای چهار بخش ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی (۲۰ گویه)، لوله گذاری نای (۱۴ گویه)، کاربرد دفیبریلاتور (۱۵ گویه) و مدیریت احیا (۴ گویه) بود. روایی ابزار به شیوه بررسی روایی محتوایی انجام شد، به این صورت که چک لیست ها پس از طراحی، برای بررسی روایی صوری و محتوای کیفی در اختیار ۲۰ نفر از مربیان پرستاری و مدرسین درس احیاء قلبی ریوی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان قرار گرفت تا محتوا و شکل ظاهری ابزار را بررسی کنند، و نظرات آنها بعد از طرح در یک پنل تخصصی در چک لیست ها اعمال شد. سپس، ابزار دوباره به آنها برگردانده شد تا نظر خود را نسبت به روایی محتوای آن ارائه نمایند. پس از آن، ضریب روایی محتوا (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) محاسبه شد (پالیت، ۲۰۰۸) که به ترتیب ۰/۸۹و ۰/۸۵ بود. بعد از تهیه نسخه نهایی چک لیست ها، برای سنجش پایایی آن از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد، به گونه ای که طی دو نوبت، به فاصله ۱۰ روز، چک لیست ها برای ۸ دانشجوی پرستاری که به اجرای عملیات احیاء بر روی مانکن پرداختند، تکمیل شد و سپس، ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات دو نوبت محاسبه شد که این ضریب برای چک لیست ها بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۱ قرار داشت.

آزمون سنجش مهارت احیاء قلبی ریوی دانشجویان به صورت انفرادی انجام می شد، به این منظور سه ایستگاه برای سنجش مهارت های ماساژ قلبی، تنفس مصنوعی و دفیبریلاسیون طراحی شد. از هر دانشجو خواسته می شد قبل از ورود به هر ایستگاه ابتدا سناریویی که از پیش طراحی شده و در ورودی ایستگاه نصب شده بود را مطالعه کند. این سناریوها برای تمام دانشجویان، مشابه و یکسان بود . بر اساس سناریوها دانشجو باید با در نظر گرفتن یک موقعیت حقیقی، به ترتیب مهارت های ماساژ قلبی، تنفس مصنوعی و دفیبریلاسیون را به صورت استاندارد و کامل و به قصد نجات جان بیمار انجام دهد. دانشجویان، قبل از برگزاری آزمون مهارت، در محیط قرنطینه قرار می گرفتند و امکان تماس بین دانشجویانی که آزمون را طی می کردند با افرادی که هنوز آزمون را طی نکرده بودند وجود نداشت. عملیات احیاء در سه ایستگاه و بر روی سه مانکن ویژه ماساژ قلبی، تنفس مصنوعی و دفیبریلاسیون صورت پذیرفت. در هر ایستگاه، یک ارزیاب به ارزیابی دانشجویان می پرداخت و چک لیست مربوطه را تکمیل می کرد. ارزیابان شامل دو محقق و یک ارزیاب دیگر بودند که برای این منظور آموزش دیده بودند. ارزیابان، هیچ دخالتی در زمان انجام احیاء انجام نمی دادند و دانشجویان هیچ اطلاعی از محتوای چک لیست ها در هیچ یک از نوبت های آزمون نداشتند. این مطالعه در سه نوبت با فاصله چهار ماه برای هر دانشجو انجام شد. داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و با استفاده ازآمار توصیفی و تحلیلی (کای دو، تی تست) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

این پژوهش توسط شورای پژوهشی دانشگاه و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان تصویب شد. تمام دانشجویان از اهداف تحقیق آگاه شدند و به آنها اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات فردی آنها محرمانه باقی خواهد ماند و تنها نتایج کلی تحقیق منتشر خواهد شد. همچنین، به دانشجویان اطمینان داده شد که شرکت در آزمون ها داوطلبانه است و نتایج آزمون نیز هیچ تاثیری بر نمرات درسی و وضعیت تحصیلی آنها نخواهد داشت. تمام دانشجویان پس از اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات فردی، فرم رضایت آگاهانه را امضاء کردند. چنانچه دانشجویی از مطالعه انصراف می داد، داده های وی از بررسی خارج می شد.

یافته ها

همه کارآموزان در عرصه پرستاری دانشکده، طی سه ترم متوالی مورد بررسی قرار گرفتند که مجموعا ۹۶ کارآموز را شامل شد. از واحدهای پژوهش، ۷۹/۲ درصد (۷۶ نفر) دختر بودند. میانگین سن واحدهای پژوهش، ۲۲/۵۴ با انحراف معیار ۰/۸۹ سال بود. میانگین معدل درسی دانشجویان، ۱۵/۸۷ با انحراف معیار ۱/۲۶ بود. تمام دانشجویان در زمینه احیاء، به صورت نظری آموزش دیده بودند. با وجود این، ۹/۳۷ درصد آنها اظهار داشتند که در این زمینه به صورت عملی آموزش ندیده اند. تنها سه نفر از دانشجویان علاوه بر آموزش های کلاسی، در کارگاه های آموزشی احیاء نیز شرکت کرده بودند. همچنین، ۶۳/۵ درصد افراد بین ۳ تا ۱۰ بار عملیات احیاء واقعی را مشاهده کرده بودند و ۶۷/۶ درصد اظهار داشتند که دو بار یا کمتر در احیای بیماران شرکت داشته اند. آزمون آماری کای دو نشان داد که بین متغیرهای دموگرافیک و مهارت های احیاء قلبی ریوی ارتباطی وجود ندارد.

جدول شماره ۱ اعمال مورد بررسی در ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی را نشان می دهد و مشخص می کند که رایج ترین اشتباهات دانشجویان در هر سه نوبت به ترتیب شامل عدم درخواست کمک، عدم اقدام به بررسی نظافت راه هوایی و تمیز نکردن آن، عدم انتخاب ایروی در اندازه مناسب، و اشتباه در تعیین نقطه ماساژ قلبی بوده است. در جدول شماره ۲ نیز اعمال مورد بررسی در لوله

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

جدول شماره ۱: وضعیت مهارت در زمینه ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی در سه نوبت سنجش

عمل مورد سنجش	نوبت ۱ n=۴۸	نوبت ۲ n=۵۰	نوبت ۳ n=۴۶
	بلی	بلی	بلی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
با ضربه یا تکان دادن (مانکن) یا سوال کردن (از مانکن) از بیهوش بودن فرد اطمینان حاصل می کند.	(۹۷/۹۲)۴۷	(۷۸)۳۹	(۹۵/۶۵)۴۴
چک کردن نبض بیمار	(۹۱/۶۷)۴۴	(۸۰)۴۰	(۹۱/۳۰)۴۲
کنترل تنفس در کمتر از ۱۰ ثانیه (با نگاه کردن به قفسه سینه یا شنیدن صدای تنفس یا احساس روی گونه)	(۸۱/۲۵)۳۹	(۵۸)۲۹	(۸۰/۴۳)۳۷
در خواست کمک کردن یا خبر دادن تیم احیاء	(۴۱/۶۷)۲۰	(۲۴)۱۲	(۳۲/۶۱)۱۵
بیمار را روی سطح سفت و مناسبی قرار می دهد.	(۹۳/۷۵)۴۵	(۷۲)۳۶	(۹۱/۳۰)۴۲
بازکردن راه هوائی با خم کردن سر به سمت عقب (با قرار دادن یک دست زیر گردن و دست دیگر روی پیشانی) (بررسی احتمال صدمه به نخاع گردنی)	(۷۰/۸۳)۳۴	(۵۸)۲۹	(۸۴/۷۸)۳۹
تمیز کردن راه تنفسی با انگشت	(۴۵/۸۳)۲۲	(۲۲)۱۱	(۳۹/۱۳)۱۸
انتخاب ایروی مناسب (به اندازه فاصله کنار لب تا نرمه گوش) و قرار دادن آن در دهان با ورود معکوس و چرخش ۱۸۰ درجه	(۶۲/۵۰)۳۰	(۳۰)۱۵	(۵۴/۳۵)۲۵
در کنار شانه بیمار قرار می گیرد.	(۱۰۰)۴۸	(۵۰)۲۵	(۹۳/۴۸)۴۳
دادن تنفس مصنوعی (دادن ۲ تنفس پی در پی-با فاصله ۱ ثانیه- طوری که قفسه سینه ۲-۱ سانتی متر بالا بیاید)	(۱۰۰)۴۸	(۵۶)۲۸	(۹۷/۸۳)۴۵
مسدود کردن بینی در تنفس دهان به دهان	(۱۰۰)۴۸	(۶۰)۳۰	(۹۵/۶۵)۴۴
نقطه ماساژ قلبی را روی استرنوم درست تعیین می کند (قرار دادن قاعده کف دست روی یک سوم میانی جناغ)	(۸۱/۲۵)۳۹	(۵۲)۲۶	(۶۹/۵۷)۳۲
در هنگام ماساژ انگشتانش با قفسه سینه تماس ندارد.	(۹۱/۶۷)۴۴	(۶۴)۳۲	(۸۶/۹۶)۴۰
خودداری از برداشتن یا لغزیدن دست بین ماساژها	(۹۵/۸۳)۴۶	(۶۲)۳۱	(۹۱/۳۰)۴۲
در هنگام ماساژ به طور عمودی و از نیروی وزن خود استفاده می کند (صاف و مستقیم بودن دست ها با زاویه ۹۰ درجه بدون خم شدن آرنج).	(۹۵/۸۳)۴۶	(۶۰)۳۰	(۸۹/۱۳)۴۱
به ازای هر ۳۰ ماساژ ۲ تنفس مصنوعی می دهد.	(۹۵/۸۳)۴۶	(۶۲)۳۱	(۱۰۰)۴۶
فشردن قفسه سینه با عمق فشار ۵-۴ سانتی متر	(۸۹/۵۸)۴۳	(۶۲)۳۱	(۸۴/۷۸)۳۹
ریتمیک و منظم بودن فشارها	(۹۳/۷۵)۴۵	(۵۸)۲۹	(۱۰۰)۴۶
حداقل ۱۰۰ بار دردقیقه ماساژ می دهد.	(۸۹/۵۸)۴۳	(۵۶)۲۸	(۹۳/۴۸)۴۳
هر ۲ دقیقه نبض کاروتید را بررسی می کند.	(۸۵/۴۲)۴۱	(۴۲)۲۱	(۷۸/۲۶)۳۶

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

جدول شماره ۲: وضعیت مهارت در زمینه لوله گذاری نای در سه نوبت سنجش

عمل مورد سنجش	نوبت ۱ n=۴۸	نوبت ۲ n=۵۰	نوبت ۳ n=۴۶
	بلی	بلی	بلی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
لوله نای در اندازه مناسب را انتخاب می کند.	۴۸(۱۰۰)	۴۳(۸۶)	۴۴(۹۵/۶۵)
تیغه مناسب را انتخاب می کند.	۴۵(۹۳/۷۵)	۴۱(۸۲)	۴۱(۸۹/۱۳)
تیغه لارنگوسکوپ را به دسته آن به صورت صحیح وصل می کند.	۴۴(۹۱/۶۷)	۳۱(۶۲)	۴۳(۹۳/۴۸)
سر بیمار را لب تخت می گذارد.	۳۵(۷۲/۹۲)	۳۰(۶۰)	۳۰(۶۵/۲۲)
سر بیمار را به عقب خم می کند.	۴۰(۸۳/۳۳)	۳۱(۶۲)	۳۶(۷۸/۲۶)
لارنگوسکوپ را با دست چپ و لوله را در دست راست نگه می دارد.	۳۴(۷۰/۸۳)	۳۱(۶۲)	۳۱(۶۷/۳۹)
لارنگوسکوپ را بدون اهرم کردن روی دندان ها جلو می برد.	۱۷(۳۵/۴۲)	۱۱(۲۲)	۱۹(۴۱/۳۰)
با دیدن اپی گلوت لارنگوسکوپ را به وسط دهان می کشد.	۳۸(۷۹/۱۷)	۲۳(۴۶)	۳۵(۷۶/۰۹)
لوله تراشه را ۱۸-۱۵ سانتی متر وارد می کند.	۳۴(۷۰/۸۳)	۲۰(۴۰)	۳۰(۶۵/۲۲)
کاف لوله تراشه را ۵-۴ سی سی باد می کند.	۴۶(۹۵/۸۳)	۳۲(۶۴)	۴۰(۸۶/۹۶)
قله ریه ها را سمع می کند.	۴۳(۸۹/۵۸)	۳۳(۶۶)	۳۹(۸۴/۷۸)
لوله را به طور صحیح فیکس می کند.	۴۳(۸۹/۵۸)	۳۰(۶۰)	۴۰(۸۶/۹۶)
تمام مراحل حداکثر ۴۵ ثانیه طول می کشد.	۲۶(۵۴/۱۷)	۱۳(۲۶)	۲۵(۵۴/۳۵)
ایروی می گذارد.	۲۹(۶۰/۴۲)	۲۷(۵۴)	۲۶(۵۶/۵۲)

گذاری نای نشان داده شده است. رایج ترین خطاهای دانشجویان در این بخش شامل اهرم کردن لارنگوسکوپ روی دندان ها، نگذاشتن ایروی و طول دادن بیش از حد زمان لوله گذاری بوده است. در حیطه مهارتی، استفاده از دفیبریلاتور، بی دقتی در محل قرار دادن پدال ها، عدم اخطار به همکاران برای عقب کشیدن خود، چک نکردن ریتم بر روی مانیتور و عدم اقدام به شوک دوم درصورت ناموفق بودن شوک اول، رایج ترین خطاها در کار با دفیبریلاتور بوده است (جدول شماره ۳).

در حیطه مهارت در مدیریت احیاء، تنها در نوبت اول سنجش، تعداد کمی از دانشجویان اقدام به درخواست دفیبریلاتور و نیز درخواست برای گرفتن یک رگ محیطی از بیمار نموده و تنها ۱۲/۵ درصد از افراد تا رسیدن دستور یا خستگی مفرط، عملیات احیاء را ادامه دادند (جدول شماره ۴). نمودار شماره ۱ نشان می دهد که تمام مهارت های مربوط به احیاء قلبی ریوی در مراحل مختلف سنجش دچار تغییر شده اند و این تغییرات در بین مراحل مختلف آزمون معنادار بوده است، به گونه ای که میزان سطح مهارت ها در مرحله دوم از دو مرحله دیگر آزمون به طور معنی داری کمتر بوده است ($p<۰/۰۵$).

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی مهارت احیاء قلبی ریوی کارآموزان در عرصه پرستاری و تغییرات آن در طول زمان در سال های ۱۳۸۹و ۱۳۹۰ انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که نزدیک به ۷۵ درصد دانشجویان در انجام ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی موفق

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

بوده اند. رایج ترین خطاهای انجام شده در این حیطه شامل عدم درخواست کمک، عدم اقدام به بررسی نظافت راه هوایی و تمیز نکردن آن، عدم انتخاب ایروی با اندازه مناسب، و اشتباه در تعیین نقطه ماساژ قلبی بوده است.

جدول شماره ۳: وضعیت مهارت در زمینه کاربرد دفیبریلاتور در سه نوبت سنجش

عمل مورد سنجش	نوبت ۱ n=۴۸	نوبت ۲ n=۵۰	نوبت ۳ n=۴۶
	بلی	بلی	بلی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
بیمار را در وضعیت طاق باز قرار می دهد.	(۹۵/۸۳)۴۶	(۸۶)۴۳	(۹۳/۴۸)۴۳
نبض را از نظر فقدان آن بررسی می کند.	(۸۵/۴۲)۴۱	(۸۸)۴۴	(۵۰)۲۳
از عدم تماس بیمار با قسمت های فلزی تخت مطمئن می شود.	(۸۱/۲۵)۳۹	(۷۶)۳۸	(۳۶/۹۶)۱۷
محل پدال ها را روی قفسه سینه ژل می زند.	(۷۲/۹۲)۳۵	(۵۲)۲۶	(۳۹/۱۳)۱۸
کلید نیرو را در وضعیت روشن قرار می دهد.	(۹۳/۷۵)۴۵	(۸۶)۴۳	(۸۹/۱۳)۴۱
پدال ها را روی قفسه سینه قرار داده و ریتم قلبی را (از نظر فیبریلاسیون) بر روی صفحه مانیتورینگ مشاهده می کند.	(۸۹/۵۸)۴۳	(۸۶)۴۳	(۸۰/۴۳)۳۷
مقدار انرژی لازم را انتخاب می کند.	(۱۰۰)۴۸	(۹۲)۴۶	(۱۰۰)۴۶
دکمه شارژ را فشار می دهد (و۶-۲ ثانیه جهت ذخیره انرژی صبر می کند).	(۹۳/۷۵)۴۵	(۸۴)۴۲	(۸۹/۱۳)۴۱
پس از اتمام ذخیره انرژی (پایان سوت دستگاه) به همه اخطار می کند که عقب بروند و از عدم تماس خود با تخت و بیمار مطمئن می شود.	(۷۷/۰۸)۳۷	(۵۴)۲۷	(۴۵/۶۵)۲۱
پدال نوک قلب را در دست راست و پدال کلاویکل را در دست چپ گرفته و یک پدال زیر ترقوه راست و یک پدال را روی اپکس چپ قرار می دهد.	(۹۵/۸۳)۴۶	(۹۰)۴۵	(۹۷/۸۳)۴۵
از عدم تماس پدال ها با یکدیگر اطمینان حاصل می کند (بین پدال ها ۱۰ سانتی متر فاصله وجود دارد).	(۹۳/۷۵)۴۵	(۸۴)۴۲	(۸۶/۹۶)۴۰
پدال ها را محکم به قفسه سینه فشار می دهد.	(۹۵/۸۳)۴۶	(۸۸)۴۴	(۹۱/۳۰)۴۲
دکمه تخلیه را فشار می دهد.	(۱۰۰)۴۸	(۹۲)۴۶	(۹۷/۸۳)۴۵
بلافاصله ریتم را روی مانیتور چک می کند.	(۶۰/۴۲)۲۹	(۳۴)۱۷	(۳۲/۶۱)۱۵
در صورت ادامه ریتم قبلی، دومین شوک را با همان روش سابق ارائه می دهد.	(۵۲/۰۸)۲۵	(۲۸)۱۴	(۲۱/۷۴)۱۰

جوسیپوویک و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه ای که به منظور بررسی میزان بقای مهارت های پایه احیاء در دانشجویان پرستاری انجام دادند، گزارش کردند که اکثر دانشجویان تصور می کنند از مهارت های لازم برای انجام عملیات احیاء برخوردار هستند، با وجود این، بیشتر آنها فاقد مهارت کافی و لازم برای انجام صحیح ماساژ قلبی هستند. اورمانن و همکاران نیز در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۱ به منظور بررسی مهارت احیا قلبی ریوی در دانشجویان پرستاری بعد از اتمام دوره تحصیل شان انجام دادند، به نتایجی مشابه رسیدند و بیان می دارند چنانچه پرستاران بعد از اتمام دوره تحصیلی، دارای تمرینات و آموزش های مدوام نباشند پس از چند ماه، میزان مهارت

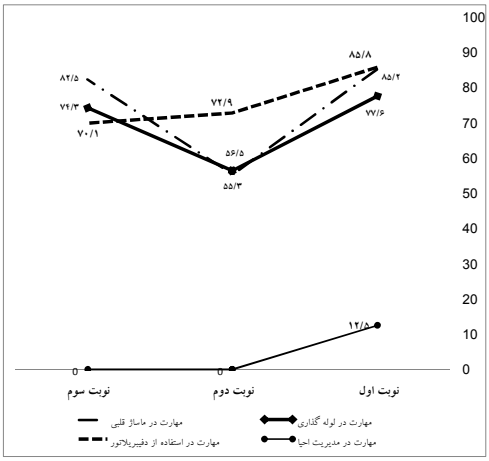
[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

آنها کاهش خواهد یافت. ادیب حاج باقری نیز در مطالعه ای که در سال ۱۳۷۷ بر روی کلیه کادر درمانی بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی کاشان با هدف بررسی میزان مهارت آنها در انجام ماساژ قلبی انجام داد، به این نتیجه رسید که تنها ۱۴ درصد افراد، دارای مهارت کافی و مناسب در زمینه انجام ماساژ قلبی بودند.

جدول شماره ۴: وضعیت مهارت در زمینه مدیریت عملیات احیا در سه نوبت سنجش

عمل مورد سنجش	نوبت ۱ n=۴۸	نوبت ۲ n=۵۰	نوبت ۳ n=۴۶
	بلی	بلی	بلی
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
درخواست آماده سازی دفیبریلاتور	(۳۳/۸)۴	(۰)۰	(۰)۰
درخواست برای گرفتن یک رگ محیطی	(۶۷/۱۶)۸	(۰)۰	(۰)۰
عدم توقف احیا تا برگشت قلب و نبض یا تا دستور قطع یا خستگی مفرط مددجو	(۵۰/۱۲)۶	(۰)۰	(۰)۰

در مجموع، یافته های این مطالعه و مطالعات مشابه نشان می دهد که احتمالا، نه تنها نحوه آموزش تئوری و عملی این مهارت مناسب نبوده، بلکه در ادامه دوران تحصیل نیز مورد توجه و تقویت قرار نگرفته است. یکی از دلایل احتمالی که باعث شده میزان مهارت دانشجویان در حیطه ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی بیش از حیطه های لوله گذاری داخل تراشه و مدیریت احیاء باشد، آن است که در زمان انجام احیاء در محیط های بالینی، تیم احیا از دانشجویان پرستاری بیشتر به عنوان ماساژ دهنده استفاده می کند و کمتر از آنها در حیطه های دیگر استفاده می کند.



نمودار شماره ۱: تغییرات مهارت های احیای قلبی ریوی در طول زمان

در مطالعه حاضر، تقریبا ۷۰ درصد دانشجویان در انجام مهارت لوله گذاری نای موفق بودند. رایج ترین خطاهای انجام گرفته توسط دانشجویان در این حیطه شامل اهرم کردن لارنگوسکوپ روی دندان ها، نگذاشتن ایروی و طول دادن بیش از حد زمان لوله گذاری بوده است. در مطالعه عبدالهی و همکاران (۲۰۱۰) که به بررسی مهارت لوله گذاری دانشجویان سال آخر پرستاری و مامایی در گرگان پرداخته است، گزارش شد که این مهارت در دانشجویان مذکور در حد نامطلوب بوده است، اما پس از برگزاری یک دوره آموزش ایستگاهی برای این مهارت، نمره آن به حدود سه برابر افزایش یافته است. این در حالی است که نوروزی و همکاران (۲۰۰۶)

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

در مطالعه خود که بر روی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام دادند به این نتیجه رسیدند که حدود نیمی از کارورزان پزشکی این دانشگاه هیچ گاه اقدام به لوله گذاری داخل تراشه نکرده اند و نزدیک به ۷۰ درصد آنها در زمان ارزیابی مهارت لوله گذاری داخل تراشه نتوانسته اند این پروسیجر را به درستی انجام دهند. رضوی و همکاران (۲۰۰۷) نیز در پژوهشی مشابه که بر روی کارورزان پزشکی دانشگاه شهید بهشتی تهران انجام دادند گزارش کردند که تنها ۷/۵ دانشجویان مورد بررسی، لوله گذاری داخل تراشه را درست و با موفقیت انجام داده اند. ادیب حاج باقری (۱۹۹۸) نیز در مطالعه خود گزارش می کند که ۶۴ درصد کادر مراقبتی درمانی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کاشان در انجام این مهارت، عملکرد ضعیفی داشته اند.

در میان پژوهش های انجام شده، پژوهشی که به بررسی روند طولی مهارت لوله گذاری داخل تراشه در دانشجویان پرستاری پرداخته باشد یافت نشد. اگرچه ۷۰ درصد دانشجوان مورد مطالعه مهارت لازم برای لوله گذاری داخل تراشه را داشتند و این موضوع نشان می دهد آنها وضعیت بهتری نسبت به سایر مطالعات داشته اند، اما نزدیک به نیمی از آنها نتوانستند لوله گذاری را در بازه زمانی استاندارد انجام دهند. این خطا می تواند شروع، تداوم و موفقیت احیاء را تحت تاثیر قرار دهد، در نتیجه باید توجه ویژه و خاص به رفع این خطاها انجام شود تا شانس موفقیت عملیات احیاء افزایش یابد و جان بیماران در معرض خطر قرار نگیرد. یکی از علل احتمالی این خطا می تواند عدم تمرین و آموزش مداوم و پیوسته باشد که سبب می شود فرد نه تنها دانش خود را در زمینه انجام صحیح این پروسیجر از دست بدهد بلکه مهارت او نیز مستهلک می شود و در نتیجه، در موقعیت های بحرانی باعث تاخیر و کاهش احتمال موفقیت عملیات احیا، خواهد شد.

بیش از دو سوم دانشجویان مورد بررسی، توانایی استفاده از دفیبریلاتور را داشتند. شایع ترین خطاهای انجام گرفته توسط آنها در این حیطه شامل بی دقتی در محل قرار دادن پدال ها، عدم اخطار به همکاران برای عقب کشیدن خود، چک نکردن ریتم بر روی مانیتور و عدم اقدام به شوک دوم در صورت ناموفق بودن شوک اول بود. تعداد مطالعاتی که به بررسی مهارت کار با دفیبریلاتور در دانشجویان پرستاری پرداخته اند زیاد نیست، اما در این میان، عبدالهی و همکاران (۱۳۸۹) در ایران و مک کی و همکاران (۱۹۹۴) در انگلستان این مهارت را در دانشجویان پرستاری بررسی کردند که هر دوی آنها گزارش کرده اند که این مهارت در دانشجویان در حد مطلوبی نبوده است. عبدالهی و همکاران، و مک کی و همکاران معتقدند که می توان این مهارت را با برگزاری دوره های آموزشی تا حد زیادی افزایش داد. در این بین، مک کی معتقد است چنانچه فرد در زمان های بعد از آموزش، دارای تمرین و آموزش های دوره ای نباشد باعث می گردد تا سرعت انجام دفیبریلاسیون کاهش یابد و در عرض شش ماه به سطح پایه قبل از آموزش برسد.

در مجموع، یافته های تحقیق حاضر بیانگر این موضوع است که مهارت کار با دفیبریلاتور در دانشجویان مورد بررسی در تحقیق حاضر از سطح قابل قبولی برخوردار است. این وضعیت اگرچه نسبت به مطالعه عبدالهی و همکاران (۲۰۱۰) وضعیت بهتری را نشان می دهد، اما درعین حال بیانگر آن است که نقایصی در این مهارت وجود داشته است که این موارد می توانند ضمن تاثیر منفی بر نتیجه دفیبریلاسیون، خطراتی را نیز برای ناجیان و بیمار ایجاد کند.

نتایج پژوهش نشان داد که مهارت کارآموزان در زمینه مدیریت عملیات احیاء ضعیف بوده است و ضعیف ترین حیطه را تشکیل داده است، به گونه ای که طی نوبت دوم و سوم، هیچ یک از دانشجویان مورد بررسی، اقدامات مربوط به این حیطه را انجام ندادند. در این حیطه تنها در نوبت اول سنجش، تعداد کمی از دانشجویان اقدام به درخواست دفیبریلاتور و نیز درخواست برای گرفتن یک رگ محیطی از بیمار نمودند و تنها ۱۲/۵ درصد از افراد تا رسیدن دستور یا خستگی مفرط، عملیات احیا را ادامه دادند. این امر ضرورت توجه به این موضوع را نشان می دهد. هیچ یک از مطالعات قبلی، این حیطه از عملیات احیاء را مورد بررسی قرار نداده اند. از علل احتمالی ضعف در این حیطه می توان به عدم آموزش مناسب این حیطه، چه به صورت تئوری و چه به صورت عملی، توسط مدرسین مربوط اشاره کرد. همچنین، با توجه به اینکه در محیط های بالینی، نقش رهبری تیم احیاء بر عهده پزشکان تیم احیاء است، این موضوع سبب شده است که دانشجویان پرستاری کمتر این حیطه را مورد توجه قرار دهند.

عدم سنجش مهارت های دانشجویان در محیط واقعی یکی از محدودیت های این پژوهش بود که پیشنهاد می شود پژوهش آتی این مهارت ها را در محیط واقعی مورد ارزیابی قرار دهند. یکی دیگر از محدودیت های این پژوهش تاثیر دفعات سنجش بر میزان مهارت ها بود که کنترل آن برای محققین ممکن نبود.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

نتیجه گیری

تحقیق حاضر نشان داد که میزان مهارت دانشجویان مورد بررسی در سه حیطه ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی، لوله گذاری داخل تراشه و استفاده از دفیبریلاتور مناسب، اما در حیطه مدیریت احیاء بسیار ضعیف است. وجود خطاهای کلیدی، مثل تاخیر در زمان لوله گذاری، اشتباه در تعیین نقاط ماساژ و چک نکردن ریتم بر روی مانیتور می تواند بسیار خطرناک باشد و در نتیجه نهایی احیاء تاثیر به سزایی داشته باشد. لذا باید اقدامات آموزشی لازم برای رفع این گونه خطاها و همچنین، بهبود مهارت های احیاء قلبی ریوی صورت پذیرد.

باتوجه به نتایج این مطالعه و با توجه به حساسیت و اهمیت این مهارت توصیه می شود آموزش عملی، انجام تمرینات و ارزیابی های دوره ای برای آنها در نظر گرفته شود. همچنین، پیشنهاد می شود دانشجویان پرستاری به همراه مربی خود در عملیات های احیاء حاضر شوند و انجام عملیات احیاء را از نزدیک مشاهده کنند تا درک واقعی تری از مهارت های آموزش داده شده داشته باشند. پیشنهاد می شود پژوهش های مشابهی بر روی سایر دانشجویان و کارکنان مرتبط با امر درمان و مراقبت صورت پذیرد تا با تعیین میزان و نوع خطاها، برای آنها دوره های بازآموزی برگزار شود.

تقدیر و تشکر

از کلیه دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش و همچنین، از دانشگاه علوم پزشکی کاشان به خاطر حمایت مالی از این تحقیق تشکر می شود.

منابع

Abdollahi A.A., Yazdi K.H., Hosseini S.A. & Khoddam H. 2010. Effect of stational education on students' cardio-pulmonary resuscitation activity. *I J Crit Care Nurs.* 2(4): 5-6.

Adib-Hajbaghery, M. 1998. Barriers to standard cardiopulmonary resuscitation in kashans hospitals. Research report. Kashan: Kashan University of Medical Sciences.

Adib-Hajbagheri, M., Afazel, M.R. & Noorizad, S. 2001. Evaluation of knowledge and skills of medical personnels of Kashan hospitals regarding cardiopulmonary resuscitation. FEYZ. 5: 96-103.

American Heart Association. 2010. Highlights of the 2010 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC. Available at: http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317350.pdf

Berg, R.A., Hemphill, R., Abella, B.S., Aufderheide, T.P., Cave, D.M., Hazinski, M.F., Lerner, E.B., Rea, T.D., Sayre, M.R. & Swor, R.A. Part 5: Adult basic life support 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 122: S685-S705.

Borimnejad, L., Nikbakht Nasrabadi, A. Rasoli M. & Mohammadi Mohammadi, H. 2008. The effect of cardiopulmonary resuscitation workshop on nurses' sustained learning. *Iran J Med Educ. 7: 209-215.*

Brunner, L.S., Smeltzer, S.C.O.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L. & Cheever, K.H. 2010. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Chamberlain, D.A. & Hazinski, M.F. 2003. Education in Resuscitation An ILCOR Symposium: Utstein Abbey: Stavanger, Norway: June 22–24, 2001. *Circulation.* 108: 2575-2594.

Cobb, L.A., Fahrenbruch, C.E., Walsh, T.R., Copass, M.K., Olsufka, M., Breskin, M. & Hallstrom, A.P. 1999. Influence of cardiopulmonary resuscitation prior to defibrillation in patients with out-of-hospital ventricular fibrillation. *JAMA.* 281: 1182-1188.

Early, N. 2007. Recent advances and controversies in adult cardiopulmonary resuscitation. *Postgrad Med J.* 83: 649-654.

Field, J.M., Hazinski, M.F., Sayre, M.R., Chameides, L., Schexnayder, S.M., Hemphill, R., Samson, R.A., Kattwinkel, J., Berg, R.A. & Bhanji, F. Part 1: executive summary 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 122: S640-S656.

Finn, J. 1996. The role of nurses in cardiopulmonary resuscitation and defibrillation. *Collegian.* 3**,** 31-34.

Haji, Z.A. & Panah Khahi, M. 2000. The study of knowledge and attitude of new coming residents in cardiopulmonary resuscitation in tehran university of medical sciences (1377-78). Tehran Univ Med J. 58 (4): 89-96.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

Hosseini, N.S.M., Bozorgi, F., Taleshi, Z., Montezer, S.H., Amini, A.D.H., Goli, K.I., & et al. 2013. Levels of knowledge and skills of medical interns in mazandaran university of medical sciences about cardiopulmonary resuscitation, 2011. *J mazandaran Univ Med Sci.* 22: 98-103.

Jacobs, I., Nadkarni, V., Bahr, J., Berg, R.A., Billi, J.E., Bossaert, L., & et al. 2004. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries: A statement for healthcare professionals from a task force of the international liaison committee on resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian Resuscitation Council, New Zealand Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Council of Southern Africa). *Resuscitation.* 110 (21):3385-97.

Josipovic, P., Webb, M. & Mcgrath, I. 2009. Basic life support knowledge of undergraduate nursing and chiropractic students. Aust J Adv Nurs. 26(4): 58-63.

Kadiavar, M., Panahkhahi, M. & Javadnia, N. 2003. Assessment of knowledge & attitude of the pediatric residents about neonatal & pediatric cardiopulmonary resuscitation. J Res Med Sci. 8: 65-68.

Khoshrang, H., Heidarzadeh, A. & Asadi, A. 2007. Assessment of the Effects of Education in Clinical Skills Center on cardiopulmonary Resuscitation Knowledge of Physicians and Nurses Working in Educational Therapeutic Centers of Guilan University of Medical Sciences in 2004. Res Med Educ. 9: 7-13.

Mahoori, A., Hassani, E., Noroozinia, H. & Amiri Kar, M. 2010. Evaluating the knowledge of urmia university medical students about adult cardiopulmonary resuscitation. *Urmia Med J.* 21(3): 260-265.

Mäkinen, M., Axelsson, Å., Castren, M., Nurmi, J., Lankinen, I. & Niemi-Murola, L. 2010. Assessment of CPR-D skills of nursing students in two institutions: reality versus recommendations in the guidelines. *Eur J Emerg Med.* 17(4): 237-239.

Mckee, D.R., Wynne, G. & Evans, T. 1994. Student nurses can defibrillate within 90 seconds: an evaluation of a training programme for third year student nurses in the use of an automatic external defibrillator. *Resuscitation.* 27(1): 35-37.

Mehra, R. 2007. Global public health problem of sudden cardiac death. *J Electrocardiol.* 40**,** S118-S122.

Neumar, R.W., Otto, C.W., Link, M.S., Kronick, S.L., Shuster, M., Callaway, C.W., & et al. 2010. Part 8: Adult Advanced Cardiovascular Life Support 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 122 (18 Suppl 3): S729-S767.

Norozi, A., Shabani, F. & Kalantari, M. 2006. Konwledge and performance of medical interns of Arak University of medical sciences in tracheal intubation in summed 2004. *Saberin, J Arak Fac Nurs Midwifery.* 1: 41-47.

Nyman, J. & Sihvonen, M. 2000. Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students. *Resuscitation.* 47(2):179-184.

Oermann, M.H., Kardong-Edgren, S.E. & Odom-Maryon, T. 2011. Effects of monthly practice on nursing students' CPR psychomotor skill performance. Resuscitation. 82(4): 447-453.

Omidifar, N., Yamani, N. & Changiz, T. 2008**.** The Efficacy of New Method of Cardiopulmonary Resuscitation Training in Promoting Knowledge and Skills of 4th Year Medical Students. Irani J Med Educ. 8 (1): 23-31.

Peberdy, M.A., Callaway, C.W., Neumar, R.W., Geocadin, R.G., Zimmerman, J.L., & et al. 2010. Part 9: Post–Cardiac Arrest Care 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 122(18 Suppl 3):S768-86.

Polit, D.F. & Beck, C.T. 2008. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Pooranaraki, M., Neamatipoor, E. & Shahrezaie, M. 1998. Assessment of knowledge of medical staff about cardiopulmonary resuscitation (CPR). J Tehran Faculty of Med. 56: 99-102.

Razavi S, Momenzadeh S, Rashidy Mf, Niknafas N & Mortazavi M 2007. Assessment of cardiopulmonary resuscitation skills in interns of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Hakim Res J.* 10(3): 28-35.

Saghizadeh, M., Rahmani, A. & Ahangharzadeh Rezaie, S. 2006. Investigation of nurse's knowledge and practice working in ccu wards of taleghani hospital of urmia university of medical sciences regarding adult CPR, 1383. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 4(3): 99-103.

Sayyah, S. 2005. CPR knowledge of interns of Qazvin University of Medical Sciences. *J Qazvin Univ Med Sci.* 8(4): 98-100

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

Terry, G.C., Kyle, J.M., Ellis Jr, J.M., Cantwell, J., Courson, R. & Medlin, R. 2001. Sudden cardiac arrest in athletic medicine. *J Athl Train.* 36(2): 205–209.

Travers, A.H., Rea, T.D., Bobrow, B.J., Edelson, D.P., Berg, R.A., Sayre, M.R., & et al. 2010. Part 4: CPR overview 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 122(18 Suppl 3):S676-84.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]

Original Article

Longitudinally investigation of the skills of cardiopulmonary resuscitation in nurse interns of Kashan University of Medical Sciences

Mohsen Adib-Hajbaghery[1], Ph.D
Mohamad-Sajjad Lotfi[2], MSc

Abstract

Aim. This study was aimed to evaluate the changes in the cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills of nursing students during a two year interval.

Background. CPR skills are of vital skills every healthcare worker should posses. Several studies are available on CPR skills of nursing students, however, changes in the students' skills have rarely been studied.

Method. This time series study was conducted on all graduating nursing students who were passing their internship period during 2011-2012. Data collection instrument had two parts including demographics form and a checklist for assessment of CPR skills (including closed chest compression, tracheal intubation, using of defibrillator and CPR management). Descriptive statistics were used for reporting the findings.

Findings. Seeking no help was the most frequent mistake made by the students in the domain of cardiac massage and artificial ventilation, both in the first and the third assessment. Only 41.67% and 32.61% of the students sought help in the first and the third assessment, respectively. Pressing the laryngoscope blade on the teeth was also the most common mistake in the domain of using the laryngoscope; so that only 50% of the students performed this action correctly in all the three assessments. The most common error in the domain of defibrillation was ignoring repetition of the defibrillation in cases the patient's cardiac rhythm did not returned to normal, so that only 52.08%, 28% and 21.74% of the students performed defibrillation correctly in all the three assessments, respectively.

Conclusion: Most of the students were evaluated as weak, especially in the CPR management domain. Retraining the CPR skills are suggested, especially when the students are near graduation.

Keywords: Skills, Cardiopulmonary resuscitation, Nursing students

1 Faculty Member, Department of Medical Surgical Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran (* Corresponding Author) email: adib1344@yahoo.com
2 Master of Science Student in Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2026-11-14]