

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۱، دی ۱۴۰۱، ۱۰۸۴-۱۰۷۱

بررسی میزان آگاهی پرستاران از آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان در سال ۱۳۹۸: یک مطالعه توصیفی

فائزه اسماعیلی رنجبر^۱، حسن احمدی نیا^۲، محسن رضائیان^۳، مجتبی سنجی رفسنجانی^۴، شکیبا گروهی^۵،

افسانه اسماعیلی رنجبر^۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۱/۰۵/۰۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۰۳

چکیده

زمینه و هدف: احیاء قلبی-ریوی (Cardiopulmonary resuscitation) روشی مداخله‌ای در به تأخیر انداختن مرگ یا پیش‌گیری از مرگ در افراد دچار ایست قلبی-ریوی است. با توجه به این که پرستاران معمولاً اولین افرادی هستند که با چنین موردی مواجهه می‌شوند، لذا هدف از این مطالعه، تعیین میزان آگاهی پرستاران از آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، میزان آگاهی ۲۷۹ نفر از پرستاران از دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان در سال ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت. افراد به صورت سرشماری انتخاب شدند. سطح آگاهی پرستاران با استفاده از پرسش‌نامه‌ای برگرفته از آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی بر اساس گایدلاین‌های انجمن قلب آمریکا اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه، مجذور کای و دقیق فیشر انجام شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار سن افراد شرکت‌کننده در این مطالعه $34/59 \pm 7/01$ سال بود که ۱۸۲ نفر (۶۵/۲ درصد) زن و بقیه مرد بودند. نمره آگاهی افراد $5/57 \pm 71/84$ (بیشترین نمره ۸۴/۰۶ و کمترین ۵۲/۱۷) برآورد گردید که ۹ نفر (۳/۲ درصد) سطح آگاهی ضعیف، ۲۵۵ نفر (۹۱/۴ درصد) خوب و ۱۵ نفر (۵/۴ درصد) دارای سطح آگاهی عالی بودند. سطح آگاهی پرستارانی که سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی را داشتند نسبت به سایرین معنادار نبود ($P=0/544$).

نتیجه‌گیری: سطح آگاهی اکثر پرستاران در مورد احیاء قلبی-ریوی خوب می‌باشد و پیشنهاد می‌شود جهت افزایش سطح آگاهی پرستاران، آموزش عملی، انجام تمرینات و ارزیابی‌های دوره‌ای در حیطه احیاء قلبی-ریوی برای پرستاران در نظر گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: احیاء قلبی-ریوی، پرستاران، آگاهی، ایست قلبی-ریوی، رفسنجان

- ۱- استادیار مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی، مرکز تحقیقات علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
 - ۲- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمارزیستی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
 - ۳- استاد، گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
 - ۴- استادیار، گروه آموزشی طب اورژانس، بیمارستان علی بن ابیطالب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
 - ۵- پزشک عمومی، گروه آموزشی طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
 - ۶- (نویسنده مسئول) استادیار، گروه آموزشی طب اورژانس، بیمارستان علی بن ابیطالب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- تلفن: ۰۳۴-۰۳۴۳۴۲۸۰۰۰۰، دورنگار: ۰۳۴-۰۳۴۳۴۲۸۰۰۰۰، پست الکترونیکی: esmaili_afsaneh@yahoo.com

مقدمه

ایست قلبی-ریوی از عوامل شایع ایجاد مرگ است که به صورت ناگهانی و غیره منتظره در هر مکان و زمانی می‌تواند رخ دهد [۱-۲] و از این رو از مهم‌ترین فوریت‌های پزشکی محسوب می‌شود که در شرایط غیر قابل پیش‌بینی در داخل و خارج از بیمارستان رخ می‌دهد [۳]. احیای قلبی-ریوی فرآیندی است با هدف بازگرداندن اعمال حیاتی اعضای مهم بدن به ویژه قلب و مغز در بیمارانی که دچار ایست قلبی شده‌اند که در آن تلاش می‌گردد جریان خون و تنفس برقرار شود که این فرآیند دستورالعمل و مراحل مشخصی دارد که باید با دقت انجام شود تا کارایی و بهره‌وری لازم را داشته باشد [۴]. شاخص احیاء موفق قلبی-ریوی یکی از شاخص‌های مهم بررسی اورژانسی می‌باشد و بالا بودن آمار احیاءهای موفق قلبی-ریوی از نشانه‌های موفقیت اورژانس محسوب می‌گردد [۳]. در صورتی که احیاء قلبی-ریوی با سرعت و دقت لازم انجام شود در بسیاری از موارد ایست قلبی قابل بازگشت است [۵]. از طرفی احیاء قلبی-ریوی عوارضی همچون نفخ، پارگی معده، شکسته شدن دنده‌ها، جدا شدن دنده‌ها از استرنوم، کوفتگی ریوی، پنوموتوراکس، کوفتگی میوکارد، افیوژن خونریزی دهنده پریکارد، پارگی طحال یا پارگی کبد دارد که می‌تواند منجر به مشکلات زیادی برای فرد نجات یافته شود [۴، ۶]. از جمله عوارض دراز مدت احیاء قلبی-ریوی می‌توان به خونریزی دستگاه گوارش، ذات‌الریه و ایست مکرر قلبی-ریوی اشاره کرد و شایع‌ترین علت مرگ در بیمارانی احیاء شده آسیب مغزی ناشی از هیپوکسی طولانی مدت است [۴].

اهمیت موضوع عوارض ناشی از احیاء قلبی-ریوی باعث توجه هر چه بیشتر به موضوع یادگیری فرآیند احیاء قلبی-ریوی توسط پرسنل درمان به ویژه پرستاران و افزایش سطح آگاهی می‌شود [۴-۷].

آگاهی تیم احیاء در انجام فرآیند بسیار حائز اهمیت است و پرستاران جزء اولین نفرات تیم درمانی هستند که در مراحل اولیه در بیمارستان با چنین بیمارانی روبرو می‌گردند و لزوم آموزش و تمرین در امر احیاء قلب و ریه برای پرستاران حائز اهمیت است و پرستارانی که در بخش‌های بیمارستانی کار می‌کنند، باید بدانند که نقش بسیار حساسی دارند و بایستی از آگاهی کافی در مورد چگونگی عملیات حیات‌بخش برخوردار باشند، زیرا این مسأله بر حیات و زندگی بیمار تأثیر دارد. بنابراین عدم شایستگی پرستاران در رویه حفظ حیات، که اولین امدادرسان به بیماران هستند، می‌تواند منجر به از دست رفتن فرصت نجات بیمار شود [۸-۹]. با اینکه بیش از ۴۰ سال از آغاز انجام این فرآیند می‌گذرد، همچنان میزان مرگ و میر ناشی از این فرآیند ایست قلبی-ریوی بالاست و در کشورهای پیشرفته میزان بقاء ناشی از ایست قلبی در خارج و داخل بیمارستان به ترتیب ۱۰ درصد و کمتر از ۳۰ درصد است [۱۰]. گزارش‌ها در مورد میزان بقاء ناشی از ایست قلبی متفاوت است و به طور کلی میزان بقاء در داخل بیمارستان حدود ۲ تا ۲۷ درصد و برای ایست‌های خارج بیمارستانی حدود ۲ تا ۱۰ درصد گزارش شده است [۱۱-۱۴]. بنابراین موفقیت و انسجام عملیات احیای قلبی-ریوی در صورتی کسب خواهد شد که اقدامات لازم، اولاً سریع و ثانیاً به طور کامل و پشت سر هم صورت گیرد [۱۵] چنان‌چه احیاء سریع انجام

شود، در ۶۰-۴۰ درصد موارد باعث نجات جان بیماران می‌شود ولی موفقیت احیاء مستلزم مهارت و عملکرد افراد احیاء‌کننده است و نجات بیمار در لحظات بحرانی جدال با مرگ و زندگی، تنها وابسته به میزان دانش، آگاهی و چیره دستی افراد حاضر بر بالین است و در این لحظات، وجود نیروی کارآمد و برخوردار از دانش و مهارت از جمله حقوق مسلم بیمار است [۱۶].

با توجه به اهمیت آگاهی پرستاران از فرآیند احیاء قلبی-ریوی و در راستای بهبود فرآیند احیاء قلبی-ریوی جهت نجات جان بیماران، این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی پرستاران از آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب (ع) رفسنجان انجام شد.

مواد روش‌ها

این مطالعه توصیفی با هدف تعیین میزان آگاهی پرستاران از اقدامات احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب (ع) رفسنجان در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه پژوهش شامل کارکنان پرستاری شاغل در بخش‌های مختلف مرکز آموزشی درمانی حضرت علی‌ابن‌ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان (شامل بهیاران، کاردان، کارشناس پرستاری، کارشناس ارشد پرستاری) بود که به صورت سرشماری از تمام کارکنان واجد شرایط درخواست شد در مطالعه شرکت کنند که در نهایت تعداد ۲۷۹ نفر از ۳۲۶ نفر (درصد مشارکت: ۸۵/۵۸) با رضایت شخصی وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل دارا بودن مدرک بهیاری، کاردانی، کارشناسی و یا کارشناسی ارشد پرستاری و همچنین رضایت و تمایل به مشارکت در پژوهش بود. معیارهای خروج

از مطالعه نیز شامل پرسنلی بود که عدم همکاری داشته و پرسش‌نامه را به صورت ناقص تکمیل کرده بودند و همچنین پرسنلی که دوره‌های احیاء پیشرفته در شش ماه گذشته دیده بودند. پس از دریافت کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان (IR.RUMS.REC.1398.147)، پرسش‌نامه‌ها در اختیار پرستاران بخش‌های مختلف بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان قرار گرفت. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسش‌نامه سنجش آگاهی در مورد احیاء قلبی-ریوی و یک پرسش‌نامه ثبت اطلاعات دموگرافیک استفاده شد. در این پرسش‌نامه‌ها اطلاعات پرستاران از آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی بر اساس گایدلاین‌های انجمن قلب آمریکا سنجیده شد.

چک لیست اطلاعات دموگرافیک پرسنل شامل سن، جنس، بخش محل خدمت و سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی بود و پرسش‌نامه سنجش آگاهی احیاء نیز بر اساس دستورالعمل انجمن احیاء قلب آمریکا طراحی شده است، در ابتدا توسط دانشجویان کالج پزشکی کارناتاکا هند مورد استفاده قرار گرفته و در سال ۲۰۱۵ نیز پس از گرفتن تأییدیه کمیته اخلاق، به‌روزرسانی شده است. این پرسش‌نامه شامل سه بخش می‌باشد، اولین بخش آن (۸ سؤال) در رابطه با اهمیت احیاء قلبی-ریوی در بالین است، دومین بخش (۱۶ سؤال) به بررسی اهداف اصلی احیاء قلبی-ریوی و دقت انجام آن می‌پردازد و بخش سوم (۱۵ سؤال) شامل سؤالاتی است که کارآیی احیاء قلبی-ریوی را می‌سنجند. نحوه پاسخ به سؤالات بخش‌های اول و سوم به صورت لیکرت‌بندی و با عبارتهای: 'نمی‌دانم' (نمره ۱)، 'نادرست' (نمره ۰) و 'درست'

(نمره ۲) و بخش دوم، قسمت‌های ۱ و ۳ و ۴ با عبارتهای 'صحیح' (نمره ۱) و 'غلط' (نمره ۰) و قسمت ۲ به صورت چهارگزینه‌ای (پاسخ صحیح یک نمره) بود. نمره آگاهی برای هر فرد از مجموع امتیازات ۳۹ سؤال به دست آمد و در نهایت نمرات افراد در بازه‌ی صفر تا ۱۰۰ محاسبه شدند. نمره بالاتر از ۸۰ به عنوان عالی، نمره ۸۰-۶۰ به عنوان خوب و نمره کمتر از ۶۰ به عنوان آگاهی ضعیف قلمداد می‌شود [۱۷].

جهت تهیه نسخه فارسی این پرسش‌نامه، ابتدا نسخه اصلی (انگلیسی) پرسش‌نامه توسط محققین به زبان فارسی ترجمه گردید. سپس ترجمه فارسی در اختیار مترجمی که از دانش و مهارت کافی برخوردار بوده و از نسخه اصلی پرسش‌نامه آگاهی نداشته قرار داده شد تا به زبان انگلیسی برگردانده شود. در گام بعد، نسخه انگلیسی تهیه شده و نسخه اصلی پرسش‌نامه با یکدیگر مقایسه و در صورتی که آیتم‌هایی با نسخه اصلی مغایرت داشت اصلاح شد. جهت بررسی روایی تحقیق از ۱۱ نفر از محققین در این زمینه و متخصصین رشته پزشکی (شامل سه متخصص طب اورژانس، چهار متخصص قلب و عروق، دو متخصص داخلی و دو متخصص اپیدمیولوژی) دعوت به همکاری شدند و شاخص روایی محتوایی Content (Validity Index): CVI و نسبت روایی محتوایی Content (Validity Ratio): CVR برای تک‌تک سؤالات محاسبه شد. شاخص CVR برای سؤالات در محدوده قابل قبول ۷۱ تا ۱۰۰ درصد و شاخص CVI سؤالات در محدوده ۷۹ تا ۱۰۰ درصد به دست آمد. برای ارزیابی پایایی و ثبات درونی پرسش‌نامه نیز شاخص آلفای کرونباخ بر روی ۲۷۹ نفر محاسبه شد که این شاخص در این مطالعه برابر با ۰/۷۴ به دست آمد. سپس

این پرسش‌نامه، به منظور جمع‌آوری اطلاعات در اختیار پرستاران قرار گرفت. گروه هدف پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان علی‌بن‌ابیطالب (ع) رفسنجان بودند، این پرسش‌نامه ۳۹ سؤال داشته و مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات ۹۰ دقیقه در نظر گرفته شد. جمع‌آوری داده‌ها حدود شش ماه زمان برده است.

اطلاعات پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در این راستا از آزمون‌های t مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه ۲۷۹ نفر با میانگین و انحراف معیار سنی $34/59 \pm 7/01$ سال که ۱۸۲ نفر (۶۵/۲ درصد) زن بودند شرکت کردند که میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی افراد $5/57 \pm 71/84$ (بیشترین نمره ۸۴/۰۶ و کمترین ۵۲/۱۷) برآورد گردید که ۹ نفر (۳/۲ درصد) سطح آگاهی ضعیف، ۲۵۵ نفر (۹۱/۴ درصد) خوب و ۱۵ نفر (۵/۴ درصد) عالی داشتند. اطلاعات جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده، در جدول ۱ گزارش شده است. در مطالعه حاضر، میانگین نمره آگاهی در مردان (۷۲/۶۷) بیشتر از زنان (۷۱/۳۹) و در افرادی که سابقه گذراندن دوره قلبی-ریوی داشتند (۷۱/۹۱)، بیشتر از افراد بدون این سابقه (۷۱/۲۵) بود که البته هیچ‌کدام از نظر آماری معنادار نبودند ($P > 0/05$). همچنین بیشترین میانگین بر اساس مدرک تحصیلی به ترتیب مربوط به کارشناسان

مربوط به پرستاران بخش مراقبت‌های قلبی (Coronary Care Unit) و کمترین مربوط به بخش جراحی بود که این رابطه نیز معنی‌دار نبود. از طرفی بالاترین میانگین آگاهی

جدول ۱- توزیع فراوانی و میانگین نمره آگاهی پرستاران بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب (ع) رفسنجان نسبت به احیای قلبی-ریوی برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار	مقدار P
جنسیت	زن	۱۸۲	۶۵/۳	۷۱/۳۹	۵/۶۵	*./۰۶۹
	مرد	۹۷	۳۴/۷	۷۲/۶۷	۵/۳۶	
مدرک تحصیلی	بهبیار	۱۳	۴/۶	۶۹/۳۴	۵/۱۱	**./۰۱۲۰
	کاردان	۱۰	۳/۵	۶۸/۹۸	۷/۱۳	
	کارشناس	۲۳۴	۸۴/۲	۷۲/۱۱	۵/۵۴	
	کارشناسی ارشد	۲۱	۷/۵	۷۱/۵۶	۵/۱۱	
گذراندن دوره CPR	خیر	۳۰	۱۰/۷	۷۱/۲۵	۴/۲۲	*./۰۵۴۴
	بله	۲۴۹	۸۹/۳	۷۱/۹۱	۵/۷۲	
بخش	داخلی	۷۱	۲۵/۴	۷۰/۸۵	۴/۹۶	**./۰۰۷۱
	جراحی	۴۷	۱۶/۸	۷۰/۶۱	۵/۵۰	
	اورژانس	۵۶	۲۰	۷۲/۲۰	۶/۰۶	
	CCU	۱۶	۵/۷	۷۴/۳۶	۳/۲۹	
	ICU	۶۹	۲۴/۷	۷۲/۳۷	۶/۰۶	
	اطفال	۲۰	۷/۱	۷۳/۳۳	۵/۲۴	

* آزمون t مستقل ** آنالیز واریانس یک‌طرفه

بیمارستانی نیز، هیچ یک از پرستاران بخش‌های CCU و اطفال سطح آگاهی ضعیف نداشتند در حالی که در سایر بخش‌ها بین ۱ تا ۳ پرستار سطح آگاهی ضعیف داشتند. همچنین سطح آگاهی ۱۰۰ درصد افرادی که سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی را نداشتند، خوب برآورد گردید، درحالی که در افراد با سابقه گذراندن این دوره، ۹۰/۴ درصد (۲۲۵ نفر) سطح آگاهی خوب داشتند که رابطه بین وضعیت آگاهی با بخش بیمارستانی و سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی نیز معنادار نبود که اطلاعات تکمیلی در جدول ۲ گزارش شده است.

در بررسی کیفی وضعیت آگاهی افراد شرکت‌کننده در مورد آخرین دستورالعمل‌های احیاء قلبی-ریوی براساس اطلاعات جمعیت‌شناختی نیز، سطح آگاهی ۳/۸ درصد زنان (۷ نفر) ضعیف، ۸۹/۶ درصد (۱۶۳ نفر) خوب و ۶/۶ درصد (۱۲ نفر) عالی بود، درحالی که این میزان در مردان به ترتیب ۲/۱، ۹۴/۸ و ۳/۱ درصد بود که رابطه جنسیت معنی‌دار نبود ($P=۰/۲۳۳$). همچنین براساس مدرک تحصیلی، اکثر افراد (۹۱/۴ درصد) سطح آگاهی خوب داشتند درحالی که فقط ۱۵ نفر از افراد با مدرک کارشناسی (۶/۴ درصد) سطح آگاهی عالی داشتند که رابطه مدرک تحصیلی نیز معنی‌دار نبود. در بررسی بخش‌های

جدول ۲- ارتباط بین اطلاعات دموگرافیک و وضعیت آگاهی پرستاران نسبت به احیای قلبی-ریوی (عالی، خوب و ضعیف) در بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان

متغیر	سطوح متغیر	ضعیف (n = ۹)	خوب (n = ۲۵۵)	عالی (n = ۱۵)	مقدار P
جنسیت	زن	۷ (۳/۸)	۱۶۳ (۸۹/۶)	۱۲ (۶/۶)	*۰/۲۳۳
	مرد	۲ (۲/۱)	۹۲ (۹۴/۸)	۳ (۳/۱)	
مدرک تحصیلی	بهبار	۰	۱۳ (۱۰۰)	۰	*۰/۵۶۵
	کاردان	۱ (۱۰)	۹ (۹۰)	۰	
	کارشناس ارشد کارشناسی	۷ (۳)	۲۱۲ (۹۰/۶)	۱۵ (۶/۴)	
بخش	داخلی	۱ (۱/۴)	۶۸ (۹۵/۸)	۲ (۲/۸)	**۰/۱۴۳
	جراحی	۳ (۶/۴)	۴۴ (۹۳/۶)	۰	
	اورژانس	۲ (۳/۶)	۴۸ (۸۵/۷)	۶ (۱۰/۷)	
	CCU	۰	۱۵ (۹۳/۸)	۱ (۶/۳)	
	ICU	۳ (۴/۳)	۶۳ (۹۱/۳)	۳ (۴/۳)	
	اطفال	۰	۱۷ (۸۵)	۳ (۱۵)	
	گذراندن دوره CPR	خیر	۰	۳۰ (۱۰۰)	
بله	۹ (۳/۶)	۲۲۵ (۹۰/۴)	۱۵ (۶)		

*آزمون مجذور کای **آزمون دقیق فیشر

داشتند، کمترین سابقه کار (۵/۸۰) و افرادی که سطح آگاهی خوب داشتند بیشترین سابقه کار (۸/۷۶) را داشتند. همچنین با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسن، ارتباط بین نمره آگاهی با سن و سابقه کار افراد مورد بررسی قرار گرفت که ارتباط معنی‌داری بین نمره آگاهی با سن ($p=۰/۳۷۸$ ، $r=-۰/۰۵۳$) و سابقه کار ($p=۰/۲۳۴$ ، $r=$) مشاهده نشد.

همچنین ارتباط وضعیت آگاهی افراد با متغیرهای کمی در جدول ۳ گزارش شده است، به طوری که بیشترین میانگین سنی (۳۵/۱۱) مربوط به افراد با سطح آگاهی ضعیف و کمترین (۳۱/۲۶) مربوط به افراد با سطح آگاهی عالی بود که اگرچه معنادار نبود، اما به نظر می‌رسد افراد جوان‌تر سطح آگاهی بالاتری دارند، اما در بررسی سابقه کاری، ارتباط دقیقی مشاهده نشد به طوری که افرادی که سطح آگاهی عالی

جدول ۳- مقایسه میانگین سن و سابقه کار در سه گروه پرستاران با آگاهی ضعیف، خوب و عالی نسبت به احیای قلبی-ریوی

متغیر	شاخص	ضعیف (n = ۹)	خوب (n = ۲۵۵)	عالی (n = ۱۵)	کل (n = ۲۷۹)	مقدار P
سن	میانگین	۳۵/۱۱	۳۴/۷۷	۳۱/۲۶	۳۴/۵۹	*۰/۱۶۶
	انحراف معیار	۳/۶۸	۷/۱۹	۴/۱۳	۷/۰۱	
سابقه کار	میانگین	۷/۸۸	۸/۷۶	۵/۸۰	۸/۵۷	*۰/۱۶۰
	انحراف معیار	۵/۶۸	۶/۰۳	۲/۹۰	۵/۹۲	

*آنالیز واریانس یک طرفه

آگاهی دانشجویان نیز در مطالعات متعدد بررسی شده که در مطالعه Vural میانگین نمره آگاهی دانشجویان پرستاری ۶۴/۶۲ از ۱۰۰ بود [۱۷]. علاوه بر این، مطالعه Fariduddin بر روی دانشجویان کارشناسی نشان داد که میزان آگاهی، ۸/۰۲ [۲۴] و در مطالعه Dal میزان آگاهی ۹/۳ از ۲۳ بود [۲۵]. همچنین هیچ کدام از دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی و پرستاری در مطالعه Chandrasekaran دانش کامل نسبت به احیاء مقدماتی حیات (BLS: Basic Life Support) نداشتند و فقط ۰/۱۹ درصد دارای امتیاز ۸۰ تا ۸۹، ۰/۹۵ درصد دارای امتیاز ۷۰ تا ۷۹ بودند و سطح آگاهی اکثریت آن‌ها (۸۴/۸۲ درصد)، کمتر از ۵۰ برآورد گردید [۲۶]. به طور کلی تعداد پرستارانی که سطح آگاهی عالی در مورد احیای قلبی-ریوی دارند، اندک است و باید اقدامات مناسب در این راستا صورت بگیرد، البته تفاوت در میانگین‌های گزارش شده در مطالعات مختلف می‌تواند به دلیل حجم نمونه اندک یا نامناسب و همچنین تفاوت در ابزار سنجش سطح آگاهی نیز باشد.

در مطالعه حاضر، میانگین نمره آگاهی در مردان (۷۲/۶۷) بیشتر از زنان (۷۱/۳۹) برآورد گردید که رابطه بین سطح آگاهی و جنسیت معنادار نبود که در این زمینه، نتیجه اکثر مطالعات دیگر مشابه مطالعه حاضر بود و ارتباط معناداری بین جنسیت و سطح آگاهی مشاهده نشد [۲۷-۳۰]. البته در مطالعه Darvishpoor [۳۱] همانند Sopka [۳۲] میانگین نمره عملکرد پرستاران مرد به‌طور معناداری نسبت به پرستاران زن بالاتر بود. اما با توجه به اینکه این رابطه در اکثر مطالعات معنادار نبود [۲۹-۳۰]. به نظر می‌رسد سطح آگاهی

در نهایت نتایج نشان داد که ۳۹/۲ درصد (۳۴۴ مورد از ۸۷۷ مورد) از احیاهای قلبی-ریوی که در سال ۹۸ و ۳۷ درصد (۳۲۴ مورد از ۸۷۷ مورد) که در سال ۹۹ انجام شده موفق بوده‌اند.

بحث

در مطالعه حاضر، سطح آگاهی ۹ نفر (۳/۲۲ درصد) از پرستاران ضعیف، ۲۵۵ نفر (۹۱/۳۹ درصد) خوب و ۱۵ نفر (۵/۳ درصد) عالی بود که در مطالعات مشابه دیگر نیز برآوردهای متفاوتی گزارش گردیده است [۷]. میزان آگاهی پرستاران در کرمانشاه به ترتیب شامل ۲۰/۲ درصد عالی، ۶۵/۴ درصد خوب، ۱۴ درصد متوسط و ۰/۳ درصد ضعیف بود که بیشترین میزان آگاهی مربوط به اصول ماساژ خارجی قفسه سینه بود [۱۸]. مطابق با مطالعه حاضر، سطح آگاهی پرستاران در خرم‌آباد در ۷/۵ درصد افراد در حد عالی و ۶۴/۴ درصد در حد خوب بود. در مطالعه‌ای که بر روی پرستاران بخش اطفال در رواندا انجام شد، فقط ۳/۵ درصد از افراد، دانش بالای ۸۰ درصد داشتند و هیچ کدام نتوانستند یک احیای نجات‌دهنده با کیفیت بالا انجام دهند [۱۹]. در مطالعه دیگری که Iqbal در شهر لاهور پاکستان انجام داد نیز دانش ۶۰۱ نفر (۸۳ درصد) از پزشکان در مورد احیای قلبی-ریوی ضعیف بوده و تنها ۱۲۳ نفر (۱۷ درصد) از دانش خوب برخوردار بودند [۲۰] درحالی که در مطالعه دیگری در پاکستان بر روی پرستاران انجام شد، میانگین سطح دانش افراد ۸۲/۰۲ و میانگین عملکرد عملی افراد ۴۲/۴۲ برآورد گردید [۲۱] که بالاتر از سطح آگاهی پرستاران در بوتسوانا با میانگین ۵۵/۰۹ [۲۲] و پرستاران نپال با میانگین ۱۱/۴۵ بود [۲۳]. از طرفی سطح

در مطالعه حاضر در بررسی سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی نیز مشخص شد که سطح آگاهی در افرادی که سابقه گذراندن دوره احیاء قلبی-ریوی داشتند (۷۱/۹۱ درصد)، بیشتر از افراد بدون این سابقه (۷۱/۲۵ درصد) بود که از نظر آماری معنی‌دار نبود. در مطالعات متعدد دیگر نیز همانند مطالعه حاضر، سطح آگاهی در افراد با سابقه گذراندن دوره‌های آموزشی و تمرینی احیاء قلبی-ریوی و یا سابقه انجام آن، بالاتر گزارش شده که البته برخلاف مطالعه حاضر این رابطه معنادار بوده است [۳۵، ۲۹، ۱۸]. به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت یکی از عوامل تأثیرگذار در سطح آگاهی پرستاران در مورد احیاء قلبی-ریوی، سابقه شرکت در برنامه‌های آموزشی احیاء قلبی-ریوی است و مطالعه Elbaih نیز این موضوع را تأیید می‌کرد [۲۸].

سطح تحصیلات و رشته تحصیلی پرستاران نیز یکی دیگر از فاکتورهای مورد پژوهش در این زمینه می‌باشد که در مطالعه حاضر بیشترین میانگین بر اساس مدرک تحصیلی به ترتیب مربوط به کارشناسان (۷۲/۱۱) و کارشناسان ارشد (۷۱/۵۶) بود که به این ترتیب نمره آگاهی افراد با تحصیلات بیشتر، بالاتر می‌باشد که ارتباط معنی‌داری در این رابطه نیز مشاهده نشد. در مطالعه Jafari Chokan [۲۷] همانند Kalhori در ایران [۳۰] نیز ارتباط معناداری بین رشته تخصصی پرستاران و سطح آگاهی آنها مشاهده نشد، اما علاوه بر پرستاران، مطالعات مشابه روی پزشکان نیز انجام شده است، به طوری که در مطالعه Iqbal در سال ۲۰۲۱ بر روی پزشکان مشخص شد که در بین همه تخصص‌ها، متخصصان بیهوشی بالاترین سطح آگاهی را دارند [۲۰].

پرستاران در مورد احیاء قلبی-ریوی بیشتر از اینکه به جنسیت مربوط باشد به عوامل دیگری بستگی دارد [۲۲]. در این مطالعه همچنین ارتباط وضعیت آگاهی افراد با سن ارزیابی شد که بیشترین میانگین سنی (۳۵/۱۱) مربوط به افراد با سطح آگاهی ضعیف و کمترین (۳۱/۲۶) مربوط به افراد با سطح آگاهی عالی بود که گرچه معنی‌دار نبود ولی به نظر می‌رسد افراد جوان‌تر سطح آگاهی بالاتری دارند و در مطالعات دیگر نیز به بررسی گروه سنی پرداخته‌اند که در مطالعه Elbaih در مصر، سطح آگاهی مربوط به پرستاران ۲۰ تا ۳۰ سال به طور معناداری از سایر گروه‌های سنی بالاتر بود [۲۸].

در حالی که در مطالعه Pourmirza [۱۸] و Rajeswaran [۲۹] ارتباط معناداری بین سطح آگاهی پرستاران و سن مشاهده نشد، اما در مطالعه Elbaih [۲۸] همانند Rajeswaran [۲۹] مشخص شد پرستاران بالای ۴۰ سال کمترین میزان آگاهی را در بین گروه‌های سنی دارند.

در مطالعه اخیر ما در بررسی سابقه کاری، ارتباط معناداری مشاهده نشد به طوری که افرادی که سطح آگاهی عالی داشتند، کمترین سابقه کار (۵/۸۰ سال) و افرادی که سطح آگاهی خوب داشتند، بیشترین سابقه کار (۸/۷۶ سال) را داشتند. این نتایج در تناقض با نتایج Rajeswaran بود که بیشترین بهبودی سطح آگاهی پس از اقدامات آموزشی در افراد با سابقه کاری ۵-۶ سال و کمترین در افراد با سابقه بیش از ۱۱ سال مشاهده شد که رابطه معنی‌داری نبود [۲۹] و البته در مطالعه Saramma در هند [۳۳] و Kalhori در ایران [۳۰] همانند مطالعه Kipsang در کنیا [۳۴] و مطالعه Pourmirza در ایران [۱۸] نیز ارتباط معناداری در این مورد مشاهده نشد.

سه حیطة ماساژ قلبی و تنفس مصنوعی، لوله‌گذاری داخل تراشه و استفاده از دفیبریلاتور، مناسب اما در حیطة مدیریت احیاء بسیار ضعیف هستند [۳۸]. بنابراین با توجه به این نتایج پیشنهاد می‌شود آموزش عملی، انجام تمرینات و ارزیابی‌های دوره‌ای برای پرستاران در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعه حاضر سطح آگاهی پرستاران در زمینه احیاء قلبی-ریوی در بیمارستان علی‌بن‌ابیطالب (ع) در حد قابل قبول است، ولی برای رسیدن به سطح آگاهی بهتر و مطلوب نیازمند ارزیابی‌های دوره‌ای متناوب و آموزش‌های علمی و عملی هستیم. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود آموزش‌های عملی و انجام تمرینات و ارزیابی‌های دوره‌ای برای پرستاران در نظر گرفته شود. در پایان پیشنهاد می‌شود که دوره‌های باز آموزی احیاء قلبی-ریوی به صورت عملی و تئوری و مرتب برای تمام کادر درمان از جمله پزشکان پرستاران، پزشکان عمومی، متخصصین رشته‌های مختلف، کارورزان و دستیاران پزشکی برگزار شود و میزان مهارت و آگاهی قبل از دوره و بعد از دوره به روش‌های مناسب مورد سنجش قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب پایان‌نامه دانشجوی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان اجرا گردیده است. از کلیه پرستاران محترم که جهت شرکت در این مطالعه همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

همچنین از طرفی بالاترین میانگین آگاهی در این مطالعه، مربوط به پرستاران بخش CCU و کمترین مربوط به بخش جراحی بود که این رابطه نیز معنادار نبود. در راستای این مطالعه، مشخص شده است که میانگین نمرات آگاهی در پرستاران بخش‌های ویژه نسبت به پرستاران بخش اورژانس قبل و بعد از آموزش در حدود ۲ نمره بالاتر است [۳۶]. در مطالعه دیگری مشخص شد که آموزش احیاء قلبی-ریوی برای پرستاران در بخش‌های ویژه، موجب کاهش استرس، اضطراب و افسردگی می‌شود [۳۷]. بنابراین با توجه به مطالعه حاضر و سایر مطالعات مذکور، سطح آگاهی برخی از پرستاران در اکثر مطالعات نامطلوب می‌باشد که یکی از مهمترین فاکتورها نیز عدم گذراندن دوره‌های آموزشی و تمرینی احیاء قلبی-ریوی می‌باشد، چرا که بسیاری از پرستاران عملیات احیاء را دقیق و اصولی انجام نمی‌دهند [۲۴]. به طوری که در مطالعه‌ای مشخص شد که ۶۷ درصد افراد شرکت‌کننده نمی‌دانستند که میزان فشار بر روی قفسه سینه در هنگام احیاء قلبی-ریوی در بزرگسالان ۱/۵ تا ۲ اینچ است و ۳۵ درصد نیز نمی‌دانستند که فشردگی قفسه سینه در نوزادان، یک سوم تا نصف عمق قفسه سینه باید باشد. همچنین فقط ۳۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به تعداد ماساژ قفسه سینه در یک دقیقه (۱۰۰ در دقیقه) و ۱۵ درصد از پاسخ‌دهندگان نسبت ماساژ به تنفس (۳۰ به ۲) را صحیح پاسخ دادند و تنها ۲۶ درصد از این افراد می‌دانستند که نسبت ماساژ به تنفس در نوزاد تازه متولد شده ۳ به ۱ است [۲۶]. همچنین، در مطالعه‌ای دیگر، به این نتیجه رسیدند سطح آگاهی پرستاران که در

References

- [1] Mojtahezadeh M, Parhizkari N, Mohagheghi A, Soroush A. Evaluation of cardiopulmonary resuscitation success rate in the Shariati Hospital emergency ward during years 1997-1998. *Pejouhandeh Q Res J* 1999; 13(4): 81-8. [Farsi]
- [2] Sittichanbuncha Y, Prachanukool T, Sawanyawisuth K. A 6-year experience of CPR outcomes in an emergency department in Thailand. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2013; 9: 377.
- [3] Montazar SH, Amooei M, Sheyoei M, Bahari M. Results of CPR and contributing factor in emergency department of sari imam Khomeini hospital, 2011-2013. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2014; 24(111): 53-8. [Farsi]
- [4] Tintinalli J, John Ma O, Yealy D, Meckler G, Stapczynski J, Cline D, et al. Tintinallis emergency medicine A comprehensive study guide, Ninth Edition, Montreal, McGraw-Hill Education; 2019, 2160.
- [5] Ebell MH, Becker LA, Barry HC, Hagen M. Survival after in-hospital cardiopulmonary resuscitation. *Journal of General Internal Medicine* 1998; 13(12): 805-16.
- [6] Park CY. Rupture of the Right Atrium Following a Closed-Chest Cardiac Massage. *Trauma Image and Procedure* 2017; 2(2): 64-5.
- [7] Alikhani F, Mahdaviseresht R, Hasankhani H, Davoodi A, Lakdizaji S. A Survey on the Knowledge and Attitude of Family Carers of Patients with Coronary Artery Diseases about Primary CPR in Outpatient Hospital. *Journal of Health and Care* 2019; 21(2): 156-65. [Farsi]
- [8] Alspach JG. Core curriculum for critical care nursing-e-book: Elsevier health sciences, Sixth edition, Annapolis, Maryland, elsevier; 2013; 992.
- [9] Kübler-Ross E. On Death and Dying: What the Dying Have to Teach Doctors, Nurses, Clergy, and Their Families, Scribner; Reissue edition, Nederland ; 2014, 304
- [10] Mutchner L. Emergency: The ABCs of CPR—AgainA review of the latest changes to the American Heart Association's cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care guidelines. *AJN The American Journal of Nursing* 2007; 107(1): 60-9.
- [11] Vukmir R, Katz L, Bircher N, Dotterweich L, Maenza R, Bashor S. Survival is improved in witnessed cardiac arrest but not with bystander CPR. *Chest* 1996; 110: 151.

- [12] Fairbanks RJ, Shah MN, Lerner EB, Ilangovan K, Pennington EC, Schneider SM. Epidemiology and outcomes of out-of-hospital cardiac arrest in Rochester, New York. *Resuscitation* 2007; 72(3): 415-24.
- [13] Krittayaphong R, Saengsung P, Chawaruechai T, Yindeengam A, Udompunturak S. Factors predicting outcome of cardiopulmonary resuscitation in a developing country: the Siriraj cardiopulmonary resuscitation registry. *J Med Assoc Thai* 2009; 92(5): 618-23.
- [14] Peberdy MA, Kaye W, Ornato JP, Larkin GL, Nadkarni V, Mancini ME, et al. Cardiopulmonary resuscitation of adults in the hospital: a report of 14720 cardiac arrests from the National Registry of Cardiopulmonary Resuscitation. *Resuscitation* 2003; 58(3): 297-308.
- [15] Gibb TS. Theresa Marie Schiavo and the biopolitical fragmentation of life: Saint Louis University; 2015.
- [16] Hashemipour SMA, Shajari A. Evaluating Knowledge Level of the Medical Students about Children Cardiopulmonary Resuscitation in Aliebne University of Medical Science. *Toloobehdasht* 2021; 20(1): 95-106. [Farsi]
- [17] Vural M, Koşar MF, Kerimoğlu O, Kızkapan F, Kahyaoğlu S, Tuğrul S, et al. Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. *Anatolian Journal of Cardiology* 2017; 17(2): 140.
- [18] Pourmirza KR, Naderipour A, Sabour B, Almasi A, Godarzi A, Mirzaei M. Survey of the awareness level of nurses about last guidelines 2010 of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in educational hospitals. *Iranian Journal Of Critical Care Nursing* 2012; 5(2): 77-86.
- [19] Umuhoza C, Chen L, Unyuzumutima J, McCall N. Impact of structured basic life-support course on nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills: Experience of a paediatric department in low-resource country. *African Journal of Emergency Medicine* 2021; 11(3): 366-71.
- [20] Iqbal A, Nisar I, Arshad I, Butt UI, Umar M, Ayyaz M, et al. Cardiopulmonary resuscitation: Knowledge and Attitude of doctors from Lahore. *Annals of Medicine and Surgery* 2021; 69: 102600.
- [21] Shah M, Jan O, Hussain A, Gul T, Naila N. Knowledge and Practice of Nurses Regarding CPR in Private Tertiary Care Hospital Peshawar, KP. *Pakistan J Nurs Care* 2019; 8(475): 2167-1168.1000475.
- [22] Rajeswaran L, Ehlers VJ. Cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills of registered nurses in Botswana. *curationis* 2014; 37(1): 1-7.
- [23] Parajulee S, Selvaraj V. Knowledge of nurses towards cardiopulmonary resuscitation in a tertiary

- care teaching hospital in Nepal. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2011; 5(8): 1585-8.
- [24] Fariduddin MN, Mohd Johar J. Retention of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) knowledge among undergraduate teacher student in Malaysian University. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences* 2021; 17(1): 3-9.
- [25] Dal U, Sarpkaya D. Knowledge and psychomotor skills of nursing students in North Cyprus in the area of cardiopulmonary resuscitation. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2013; 29(4): 966.
- [26] Chandrasekaran S, Kumar S, Bhat SA. Awareness of basic life support among medical, dental, nursing students and doctors. *Indian Journal of Anaesthesia* 2010; 54(2): 121.
- [27] Jafari Chokan NM, Reihani H, Kamandi M, Feiz Disfani H. Assessment of Medical residentsâ knowledge and familiarity with cardiopulmonary resuscitation. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2017; 60(1): 409-17.
- [28] Elbaih AH, Taha M, Elsakaya MS, Elshemally AA, Alshorbagy MEM. Assessment of cardiopulmonary resuscitation knowledge and experiences between emergency department nurses hospital pre and post basic life support training course, Egypt. *Annals of Medical Research* 2019; 26(10): 2320-7.
- [29] Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsima BM. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *African Journal of Primary Health Care and Family Medicine* 2018; 10(1): 1-6.
- [30] Kalhori RP, Jalali A, Naderipour A, Almasi A, Khavasi M, Rezaei M, et al. Assessment of Iranian nurses and emergency medical personnel in terms of cardiopulmonary resuscitation knowledge based on the 2010 guideline. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2017; 22(3): 184.
- [31] Darvishpoor K, Heshmati H. Evaluation Of Nurses'knowledge, Attitude, And Performance In Cardiopulmonary Resuscitation (Cpr) Based On Precede Model 2016; 5(1): 18-25.
- [32] Sopka S, Biermann H, Rossaint R, Rex S, Jäger M, Skorning M, et al. Resuscitation training in small-group setting—gender matters. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2013; 21(1): 1-10.
- [33] Saramma P, Raj LS, Dash P, Sarma P. Assessment of long-term impact of formal certified cardiopulmonary resuscitation training program among nurses. *Indian J Crit Care Med* 2016; 20(4): 226.
- [34] Kipsang J, Bruce J. A comparison of cardiopulmonary resuscitation between two

- groups of advanced practice student nurses at a medical training college in Kenya. *Africa Journal of Nursing and Midwifery* 2011; 13(2): 103-18.
- [35] Lima SGd, Macedo LAd, Vidal MdL, Sá MPBdO. Permanent Education in BLS and ACLS: impact on the knowledge of nursing professionals. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2009; 93(6): 630-6.
- [36] Mohsen Pour M, Imani Z, Abdolkarimi M. The effect of education of cardiopulmonary resuscitation (CPR) on knowledge of nursing staff and CPR team members in a hospital in Kerman province. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences* 2010; 9(1): 1-7.
- [37] Sohrabi A, Mahmoudi H, Salamezadeh Zavareh E, Siratinir M. Effect of cardiopulmonary resuscitation training based on stabilizing model on depression, anxiety and stress of intensive care unit nurses. *Education Strategies in Medical Sciences* 2014; 7(2): 83-8. [Farsi]
- [38] Adib-Hajbaghery M. Longitudinally investigation of the skills of cardiopulmonary resuscitation in nurse interns of Kashan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing* 2014; 3(1): 6-17. [Farsi]

Assessment of Nurses' Awareness of the Latest Cardiopulmonary Resuscitation Instructions in Ali Ibn Abitalib Hospital in Rafsanjan in 2019: A Descriptive Study

Faezeh Esmacili Ranjbar¹, Hassan Ahmadinia², Mohsen Rezaeian³, Mojtaba Sanji Rafsanjani⁴, Shakiba Gorouhi⁵, Afsaneh Esmacili Ranjbar⁶

Received: 11/06/22 Sent for Revision: 30/08/22 Received Revised Manuscript: 21/12/22 Accepted: 24/12/22

Background and Objectives: Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is an immediate action to delay or prevent death with cardiopulmonary arrest. Since nurses are usually the first to face this situation, the current study examines the nurses' awareness of the latest CPR protocol at the Ali Ibn Abitalib Hospital in Rafsanjan.

Material and Methods: In this descriptive study conducted in the Ali Ibn Abitalib Hospital in Rafsanjan in 2019, 279 nurses were chosen by census method, and their level of awareness was assessed using a questionnaire based on the latest CPR instructions and the American Heart Association guidelines. Data analysis was accomplished by independent t-test, one-way analysis of variance, and Chi-square and Fisher's exact tests.

Results: The average age of the participants in this study was about 34.59 ± 7.01 , out of which 182 (65.23%) were women. The average awareness score was estimated to be 71.84 ± 5.57 (the highest score was 84.06 and the lowest score 52.17). Nine participants (3.22%), 255 participants (91.4%), and 15 participants (5.38%) had a weak, good, and excellent awareness, respectively. Meanwhile, the correlation between nurse's awareness and CPR courses was not significant ($p=0.544$).

Conclusion: Most of the nurses had a good level of awareness of CPR, and practical training, exercises, and course evaluations in the field of CPR are recommended to increase the level of awareness of CPR.

Key words: Cardiopulmonary resuscitation, Nurses, Awareness, Cardiopulmonary arrest, Rafsanjan

Funding: This study was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.RUMS.REC.1398.147).

How to cite this article: Esmacili Ranjbar Faezeh, Ahmadinia Hassan, Rezaeian Mohsen, Sanji Rafsanjani Mojtaba, Gorouhi Shakiba, Esmacili Ranjbar Afsaneh. Assessment of Nurses' Awareness of the Latest Cardiopulmonary Resuscitation Instructions in Ali Ibn Abitalib Hospital in Rafsanjan in 2019: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 21 (10): 1071-84. [Farsi]

1- Assistant Prof., Molecular Medicine Research Center, Research Institute of Basic Medical Sciences, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Occupational Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- Prof., Dept. of Social Medicine, Occupational Environmental Research Center, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Assistant Prof., Emergency Dept., Ali Ibn Abitalib Hospital, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

5- MD, Emergency Dept., Ali Ibn Abitalib Hospital, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

6- Assistant Prof., Emergency Dept., Ali Ibn Abitalib Hospital, Faculty of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0001-7786-7495

(Corresponding Author) Tel: (034) 34280000, Fax: (034) 34280000, E-mail: esmaili_afsaneh@yahoo.com