

## خودارزیابی پرستاران در زمینه مهارت بررسی وضعیت سلامت سیستم قلب و عروق

محسن ادیب حاج باقری<sup>۱</sup>, آزاده صفا<sup>۲</sup>, علیرضا فاضل دربندی<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

۱. دانشیار، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۲. دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳. اداره آموزش و پژوهش کاشان، کاشان، ایران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال دوم، شماره ۲ و ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲، صفحات ۱۹-۲۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های قلبی-عروقی از شایع‌ترین علل مرگ در جهان هستند. بررسی سلامت این سیستم، از مهارت‌های کلیدی پرستاری است و ارزیابی این مهارت‌ها، در اطمینان از کیفیت مراقبت اهمیت دارد. این مطالعه با هدف بررسی خودارزیابی پرستاران در زمینه مهارت «بررسی سلامت سیستم قلب و عروق»، انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر روی ۲۰۰ پرستار شاغل در بیمارستان‌های استان اصفهان در سال ۱۳۹۱ به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انجام شد. ابزار مطالعه، پرسشنامه‌ای محقق ساخته و دارای دو قسمت بود که قسمت اول شامل اطلاعات فردی و قسمت دوم، ۱۸ مهارت بررسی وضعیت سلامت بیمار را در دو زمینه دفعات استفاده و میزان تسلط در انجام آن‌ها ارزیابی می‌کرد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس و تی مستقل در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ انجام شد.

**یافته‌ها:** پرستاران این مطالعه، در استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق با کسب ۹۷/۴ درصد از نمره، از حد مطلوب پایین‌تر بودند. همچنین، پرستاران با کسب ۵۲/۱۲ درصد از نمره تسلط، در پایین‌ترین حد مطلوب قرار داشتند. بیشترین مهارت استفاده شده، بررسی تعداد ضربان قلب بود که ۶۵ درصد پرستاران هر روز آن را انجام می‌دادند. کمترین استفاده از مهارت نیز به آزمون Trendelenburg مربوط می‌شد که ۷۷ درصد پرستاران، هیچ‌گاه آن را انجام نمی‌دادند. بیشترین تسلط پرستاران در بررسی تعداد ضربان قلب بیمار بود که ۶۸/۵ درصد افراد، خود را دارای تسلط کامل به آن می‌دانستند. کمترین تسلط به بررسی رفلکس Hepatojugular و آزمون Trendelenburg مربوط بود که ۵۴/۵ درصد افراد گزارش دادند آن را بلد نیستند.

**نتیجه‌گیری:** وضعیت تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران و کاربرد آن‌ها در بالین، با وضعیت مطلوب فاصله دارد. این امر توجه به بازآموزی و نظارت بر عملکردهای مراقبتی را طلب می‌کند.

**کلید واژه‌ها:** سیستم قلب و عروق، بررسی وضعیت سلامت، پرستاری، مهارت بالینی

نویسنده مسؤول:

محسن ادیب حاج باقری  
دانشگاه علوم پزشکی کاشان

پست الکترونیک:  
adib1344@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱/۱۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۴/۲۲

### مقدمه

تعیین مشکلات سلامت سیستم قلبی-عروقی بیماران و نیز تدوین برنامه مراقبت پرستاری دارد.<sup>۱</sup> ارزیابی مهارت‌های مراقبان بهداشتی، اهمیت زیادی در اطمینان از کیفیت مراقبت ایفا می‌کند.<sup>۱۱</sup> در سال‌های اخیر بر ارزیابی پرستاران و دانشجویان از مهارت‌های خود تأکید می‌شود و اعتقاد بر این است که ارزیابی پرستاران و دانشجویان از مهارت‌های خود معتبر بوده و انگیزه تقویت مهارت‌ها را در آن‌ها تقویت می‌کند.<sup>۸,۱۲,۱۳</sup>

با این وجود، برخی از مطالعات گزارش کرده‌اند که پرستاران یا از مهارت کافی در بررسی سیستم قلبی-عروقی بیماران برخوردار نیستند و یا این مهارت‌ها درست استفاده نمی‌کنند؛ به طوری که پژمان خواه و همکاران با بررسی عملکرد پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تهران گزارش دادند که اگرچه بیشتر پرستاران برخی از معاینات مانند کنترل نبض و فشار خون را به طور کامل انجام می‌دهند، اما معاینه سیستم‌های مختلف (از جمله قلب و عروق) را به طور صحیح انجام نمی‌دهند.<sup>۱۴</sup> در مطالعه سلیمی و همکاران در یزد نیز میزان مهارت بالینی دانشجویان پرستاری سال آخر در بخش‌های

بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علت مرگ و میر در جهان و مهم‌ترین علت مرگ و میر در ایالات متحده آمریکا می‌باشد.<sup>۱</sup> در کشور ما نیز سهم مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی رو به افزایش است که در برخی استان‌ها از قبیل استان اصفهان بیشتر به چشم می‌خورد.<sup>۲,۵</sup>

با توجه به نقش حیاتی سیستم قلب و عروق و افزایش پیش‌رونده بیماری‌های قلبی و به دنبال آن افزایش مراجعه این بیماران به مراکز بهداشتی و درمانی، برخورداری پرستار از سطح مطلوبی از مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت بیمار ضروری است؛ چه بسا که بی‌توجهی به این نکته مهم، صدمات جرماناپذیری را برای بیمار و خانواده او در پی داشته باشد.<sup>۶</sup> با توجه به پیشرفت‌های مختلف در زمینه تشخیص بیماری‌ها، هنوز هم معاینات بالینی در دسترس ترین و مقررین به صرفه‌ترین راه می‌باشد<sup>۵</sup> که با اتکا به یافته‌های حاصل از آن می‌توان از ارزیابی‌های تشخیصی پرهزینه بی‌نیاز شد.<sup>۷</sup>

بررسی وضعیت سلامت سیستم قلب و عروق یکی از اجزای کلیدی در مهارت‌های پرستاری است.<sup>۸</sup> این مهارت نقش تعیین کننده‌ای در شناخت و

شد و سپس در یک فاصله زمانی ۲۴ ساعته در مراجعته بعدی محقق جمع آوری گردید.

روایی محتوای این ابزار با کسب نظرات تعدادی از مربیان و مدرسان درس بررسی وضعیت سلامت بیمار در دانشگاه علوم پزشکی کاشان درباره ابزار، بررسی و پس از اعمال نظرات آنها تأیید شد. با توجه به نظر سیف در مناسب بودن روش آلفای کرونباخ برای محاسبه پایایی ابزارهایی که پاسخهای سوالات آن چند ارزشی است و هیچ یک از پاسخها درست یا غلط محسوب نمی‌شوند.<sup>۷</sup> پایایی ابزار مورد استفاده در این مطالعه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۳ محسوب شد.

قسمت اول این ابزار شامل ۷ سؤال در زمینه اطلاعات فردی (سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه کار، نوع بخش، محل سکونت و محل تحصیل) و قسمت دوم شامل ۱۸ سؤال در زمینه مهارت‌های بررسی سلامت سیستم قلب و عروق بود که در دو ستون مختلف ارزیابی گردید. در ستون اول، مهارت‌ها بر اساس تعداد دفعات استفاده از هر مهارت و به صورت هیچگاه (نمره ۰)، چند ماه یکبار (نمره ۱)، ماهانه (نمره ۲)، هفتگی (نمره ۳) و روزانه (نمره ۴) و در ستون دوم مهارت‌ها بر اساس میزان تسلط فرد در انجام آنها و به صورت بلد نیست (نمره ۰)، خیلی کم بلدم (نمره ۱)، کمی مسلط (نمره ۲) و کاملاً مسلط (نمره ۳) ارزیابی شد.

در ستون اول در این مقیاس، نمره صفر کمترین نمره ممکن و نشان دهنده کم ترین استفاده از مهارت‌ها و نمره ۴ بیشترین نمره ممکن و به معنای استفاده روزانه از مهارت‌ها بود. در بخش استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق، حداقل نمره صفر و حداً کثر نمره ۷۷ بود. در ستون دوم در این مقیاس، نمره صفر کمترین نمره ممکن و نشان دهنده کم ترین تسلط در مهارت‌ها و نمره ۳ بیشترین نمره ممکن و به معنای بیشترین تسلط در مهارت‌ها بود. در زمینه تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق حداقل نمره صفر و حداً کثر نمره ۵۴ بود.

در این مطالعه، کسب کمتر از ۵۰ درصد نمره استفاده و یا تسلط بر مهارت‌ها، کمتر از حد مطلوب و کسب بیشتر از ۵۰ درصد از نمره، در حد مطلوب تلقی گردید. داده‌ها با استفاده از نرمافزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس و تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی دار در همه موارد  $<0,05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سن شرکت کنندگان  $5/63 \pm 31/46$  سال بود. از میان افراد شرکت کننده در مطالعه ۱۴۶ نفر (درصد ۷۳) رازنان و ۵۴ نفر (درصد ۲۷) مردان تشکیل می‌دادند. همچنین ۵۷ نفر از شرکت کنندگان (درصد ۲۸/۵) در بخش داخلی، ۵۰ نفر (درصد ۲۵) در بخش جراحی، ۴۱ نفر (درصد ۲۰/۵) در بخش مراقبت ویژه و ۵۲ نفر (درصد ۲۶) در بخش اورژانس مشغول به کار بودند. از نظر وضعیت استخدام، ۵۳ نفر (درصد ۲۶/۵) رسمی، ۶۵ نفر (درصد ۳۲/۵) پیمانی، ۵۵ نفر (درصد ۲۷/۵) قراردادی و ۲۶ نفر (درصد ۱۳/۵) طرحی بودند. از لحاظ سابقه کار یا در منزل پاسخ داده

مراقبت ویژه قلبی کمتر از سایر بخش‌های ویژه ارزیابی شد.<sup>۱۵</sup> همچنین در مطالعه میرزایی و همکاران در تهران، پرستاران با اکثر مهارت‌های مورد نیاز در شرایط بحرانی که دانش و تجربه عملی بالای می‌طلبند، فاصله داشتند.<sup>۱۶</sup> مطالعه‌ای که در آمریکا بر روی پرستاران انجام گردید، از بین ۱۲۰ مهارت بررسی سلامت بیمار، ۲۹ درصد به صورت روزانه یا هفتگی و ۳۴ درصد به صورت ماهانه یا گاه به گاه توسط پرستار استفاده می‌شده و ۳۷ درصد از مهارت‌ها هر گز استفاده نشده است.<sup>۱۷</sup> مطالعه دیگری در استرالیا بر روی ۱۲۰ پرستار انجام گرفت و نشان داد که از ۱۲۰ مهارت بررسی سلامت، ۳۴ درصد به طور معمول، ۳۵/۵ درصد به صورت گاه به گاه و ۳۱ درصد به ندرت استفاده می‌شدن.<sup>۱۸</sup>

با توجه به نقش حیاتی سیستم قلبی-عروقی و اهمیت مهارت پرستاران در زمینه بررسی سلامت این سیستم و نقش این مهارت در تشخیص و پایش مشکلات قلبی-عروقی بیماران و گزارش‌های مختلف از مهارت پرستاران در زمینه بررسی سلامت و از سوی دیگر نیز کمبود مطالعه درباره مهارت پرستاران در بررسی سلامت قلب و عروق، این مطالعه با هدف خودارزیابی پرستاران در زمینه مهارت بررسی سلامت سیستم قلب و عروق انجام شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر با هدف بررسی خودارزیابی پرستاران در زمینه مهارت بررسی سلامت قلب و عروق در سال ۱۳۹۱ انجام شد. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در بیمارستان‌های استان اصفهان بودند. با استفاده از فرمول کوکران و با توجه به مطالعه ادیب حاج باقری و همکاران که در آن میزان انجام مهارت‌های بالینی دانشجویان سال آخر پرستاری ۶۹/۵ درصد گزارش شده بود،<sup>۱۹</sup> شیوع انجام مهارت نیز ۰/۶۹ در نظر گرفته شد. همچنین با در نظر گرفتن خطای نوع اول به میزان ۰/۰۵ و میزان خطای نمونه گیری به میزان ۰/۰۷، حجم نمونه ۱۶۷ نفر برآورد گردید، اما برای جبران ریزش‌های احتمالی ۲۰۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه گیری از نوع چند مرحله‌ای بود. در مرحله اول از بین شهرهای استان اصفهان، ۵ شهر به صورت تصادفی و در هر شهر نیز یک بیمارستان به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس با توجه به حجم نمونه محاسبه شده و تعداد پرستاران هر بیمارستان، سهمیه هر بیمارستان محاسبه و تعداد نمونه لازم از روی لیست اسامی پرستاران آن بیمارستان (به صورت تصادفی) انتخاب شد. در صورت عدم تمایل پرستار انتخاب شده برای شرکت در مطالعه، پرستار دیگری از همان بیمارستان به صورت تصادفی انتخاب و جایگزین می‌شد. شرایط ورود به مطالعه، داشتن مدرک کارشناسی و یا کارشناسی ارشد پرستاری، اشتغال به حرفة پرستاری و داشتن رضایت برای شرکت در مطالعه بود. جهت رعایت اصول اخلاق پژوهش، علاوه بر کسب مجوزهای لازم از مدیریت پژوهشی، شرکت نمونه‌ها در طرح کاملاً داوطلبانه بود و توضیحات لازم در مورد تحقیق، چگونگی استخراج و ارایه اطلاعات، محرومانه بودن اطلاعات فردی، عدم نیاز به درج نام و نام خانوادگی و سایر نکات اخلاقی به داوطلبان ارایه شد. پرسش‌نامه‌ها پس از توضیح روش تکمیل کردن، با توجه به تمایل شرکت کنندگان در محیط کار یا در منزل پاسخ داده

میانگین نمرات مربوط به استفاده از مهارت‌های بررسی قلب و عروق در پرستاران، از حد مطلوب پایین‌تر بود ( $16/98 \pm 27/18$ ). همچنین میزان تسلط آن‌ها بر مهارت در پایین‌ترین سطح مطلوب بود ( $14/26 \pm 26/58$ ). میانگین نمرات استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران با وضعیت استخدام رسمی بیشتر از سایر پرستاران بود، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0/57$ ). همچنین میانگین نمرات تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران با وضعیت استخدام قراردادی بیشتر از سایر پرستاران بود، اما این تفاوت نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0/18$ ).

میانگین نمرات استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران بخش‌های ویژه بیشتر از سایر پرستاران بود، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0/10$ ). همچنین میانگین نمرات تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق در پرستاران بخش‌های اورژانس بیشتر از سایر پرستاران بود، اما این تفاوت نیز از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0/07$ ).

(۳۴) درصد) از آنان زیر ۵ سال و ۱۳۲ نفر (۶۳ درصد) دارای سابقه کار ۵ سال یا بیشتر بودند. میانگین نمره استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق و نیز میانگین نمره تسلط بر آن در پرستاران مرد بیشتر از پرستاران زن بود، اما بین میانگین نمرات استفاده از مهارت‌ها در دو جنس تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P = 0/18$ ). همچنین بین میانگین نمرات تسلط بر مهارت‌های بررسی قلب و عروق در دو جنس تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P = 0/19$ ) (جدول ۱).

بیشترین به کار گیری مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق توسط پرستاران، مربوط به بررسی تعداد ضربان قلب بود که ۶۵ درصد به صورت روزانه به کار می‌گرفتند. کمترین به کار گیری مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق به انجام آزمون Trendelenburg مربوط می‌شد که ۷۷ درصد افراد هیچ گاه آن را انجام نداده بودند (جدول ۲). بیشترین میزان تسلط پرستاران در بررسی تعداد ضربان قلب بیمار بود که ۶۸/۵ درصد افراد، خود را در انجام آن کاملاً مسلط می‌دانستند. کمترین میزان تسلط پرستاران مربوط به بررسی رفلکس هپاتوژیگولار و انجام آزمون Trendelenburg بود که ۵۴/۵ درصد افراد گزارش دادند که آن را بلند نیستند (جدول ۳).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمرات استفاده و تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق به تفکیک جنسیت

P	جنس	میانگین ± انحراف میانگین نمره کل	مهارت‌ها
۰/۱۸	مرد	$29/83 \pm 15/00$	میزان استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق
	زن	$26/20 \pm 17/65$	
۰/۱۹	مرد	$28/98 \pm 13/38$	میزان تسلط بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق
	زن	$25/97 \pm 14/88$	

جدول ۲: فراوانی و درصد استفاده از مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق توسط پرستاران

نوع مهارت‌ها	روزانه	هفتگی	ماهانه	چند ماه	همیج گاه	جنس	P
مشاهده عروق محیطی	۷۹ (۳۹/۵)	۲۶ (۱۳/۰)	۹ (۴/۵)	۲۵ (۱۲/۵)	۶۱ (۳۰/۵)	مرد	۰/۱۸
لمس عروق محیطی	۶۵ (۳۲/۵)	۲۳ (۱۱/۵)	۱۳ (۶/۵)	۲۵ (۱۲/۵)	۷۴ (۳۷/۰)	زن	
سمع صدای های قلبی	۵۱ (۲۵/۵)	۱۸ (۹/۰)	۲۳ (۱۱/۵)	۲۶ (۱۳/۰)	۸۲ (۴۱/۰)		۰/۱۹
سمع بروونی در کاروتید	۱۸ (۹/۰)	۱۸ (۹/۰)	۱۲ (۶/۰)	۲۰ (۱۰/۰)	۱۳۲ (۶۶/۰)		
بررسی تعداد ضربان قلب	۱۳۰ (۶۵/۰)	۲۰ (۱۰/۰)	۶ (۳/۰)	۱۱ (۵/۵)	۳۳ (۱۶/۵)		
بررسی دینم قلبی	۱۱۹ (۵۹/۵)	۲۲ (۱۱/۰)	۱۱ (۵/۵)	۱۲ (۶/۰)	۳۶ (۱۸/۰)		
بررسی صدای های غیر طبیعی قلبی	۳۹ (۱۹/۵)	۳۷ (۱۸/۵)	۲۱ (۱۰/۵)	۲۲ (۱۱/۰)	۸۱ (۴۰/۵)		
Allen تست	۱۸ (۹/۰)	۲۵ (۱۲/۵)	۲۰ (۱۰/۰)	۲۱ (۱۰/۵)	۱۱۶ (۵۸/۰)		
لمس آنورت شکمی	۱۲ (۶/۰)	۱۳ (۶/۵)	۱۰ (۵/۰)	۱۷ (۸/۵)	۱۴۸ (۷۴/۰)		
سمع آنورت شکمی	۱۲ (۶/۰)	۹ (۴/۵)	۹ (۴/۵)	۱۸ (۹/۰)	۱۵۲ (۷۶/۰)		
JVP بررسی	۷۷ (۱۳/۵)	۲۰ (۱۰/۰)	۱۳ (۶/۵)	۱۹ (۹/۵)	۱۲۱ (۶۰/۵)		
بررسی نبض شریان رادیال	۱۱۱ (۵۵/۵)	۱۷ (۸/۵)	۹ (۴/۵)	۱۹ (۹/۵)	۴۴ (۲۲/۰)		
بررسی نبض شریان کاروتید	۷۹ (۳۹/۵)	۳۰ (۱۵/۰)	۱۵ (۷/۵)	۲۰ (۱۰/۰)	۵۶ (۲۸/۰)		
بررسی نبض شریان تمپورال	۵۲ (۲۶/۰)	۲۴ (۱۲/۰)	۱۴ (۷/۰)	۲۴ (۱۲/۰)	۸۶ (۴۳/۰)		
بررسی نبض شریان برآکیال	۷۰ (۳۵/۰)	۲۱ (۱۰/۵)	۱۳ (۶/۵)	۲۱ (۱۰/۵)	۷۵ (۳۷/۵)		
بررسی رفلکس هپاتوژیگولار	۱۷ (۸/۵)	۱۰ (۵/۰)	۹ (۴/۵)	۲۱ (۱۰/۵)	۱۴۳ (۷۱/۵)		
آزمون Trendelenburg	۱۳ (۶/۵)	۷ (۳/۵)	۸ (۴/۰)	۱۸ (۹/۰)	۱۵۴ (۷۷/۰)		
بررسی فشار خون	۱۱۹ (۵۹/۵)	۳۶ (۱۸/۰)	۲۳ (۱۱/۵)	۱۳ (۶/۵)	۹ (۴/۵)		

JVP: Jugular venous pressure

جدول ۱۳: درصد میزان تسلط بر مهارت‌های بروزی و ضعیت سلامت سیستم قلب و عروق

نوع مهارت‌ها	کاملاً مسلط	کمی مسلط	خیلی کم مسلط	بلد نیستم
مشاهده عروق محیطی	۸۴ (۴۲/۰)	۴۶ (۲۳)	۲۱ (۱۰)	۴۹ (۲۴/۵)
لمس عروق محیطی	۷۷ (۳۸/۵)	۴۲ (۲۱)	۲۸ (۱۴)	۵۳ (۲۶/۵)
سمع صداهای قلبی	۵۵ (۲۷/۵)	۵۴ (۲۷)	۳۲ (۱۶)	۵۹ (۲۹/۵)
سمع بروئی در کاروئید	۴۴ (۲۲/۰)	۳۰ (۱۵)	۲۷ (۱۳)	۹۹ (۴۹/۵)
بررسی تعداد ضربان قلب	۱۳۷ (۶۸/۵)	۲۴ (۱۲)	۱۰ (۵)	۲۹ (۱۴/۵)
بررسی ریتم قلبی	۱۱۰ (۵۵/۰)	۴۴ (۲۲)	۱۸ (۹)	۲۸ (۱۴/۰)
بررسی صداهای غیر طبیعی قلبی	۵۴ (۲۶/۶)	۴۴ (۲۲)	۴۵ (۲۳)	۵۷ (۲۸/۶)
تست Allen	۶۲ (۳۱/۰)	۳۰ (۱۵)	۳۲ (۱۶)	۷۶ (۳۸/۰)
لمس آنورت شکمی	۳۷ (۱۸/۵)	۲۴ (۱۲)	۳۴ (۱۷)	۱۰۵ (۵۲/۵)
سمع آنورت شکمی	۳۷ (۱۸/۵)	۲۲ (۱۱)	۳۷ (۱۸)	۱۰۴ (۵۲/۰)
بررسی JVP	۴۹ (۲۴/۵)	۳۲ (۱۶)	۴۰ (۲۰)	۷۹ (۳۹/۵)
بررسی نبض شریان رادیال	۱۲۱ (۶۰/۵)	۲۲ (۱۱)	۱۸ (۹)	۳۹ (۱۹/۵)
بررسی نبض شریان کاروئید	۱۱۱ (۵۵/۵)	۳۱ (۱۵)	۲۰ (۱۰)	۳۸ (۱۹/۰)
بررسی نبض شریان تمپورال	۱۹ (۴۵/۵)	۳۴ (۱۷)	۲۴ (۱۲)	۵۱ (۲۵/۵)
بررسی نبض شریان برآکیا	۹۹ (۴۹/۵)	۳۰ (۱۵)	۲۰ (۱۰)	۵۱ (۲۵/۵)
بررسی رفلکس هپاتوژیگولار	۳۰ (۱۵/۰)	۲۹ (۱۴)	۳۲ (۱۶)	۱۰۹ (۵۴/۵)
آزمون Trendelenburg	۳۳ (۱۶/۵)	۲۰ (۱۴)	۳۰ (۱۵)	۱۰۹ (۵۴/۵)
بررسی فشار خون	۱۲۱ (۶۰/۵)	۳۰ (۱۵)	۲۱ (۱۰)	۲۸ (۱۴/۰)

جدول ۱۴: مقایسه میانگین استفاده از مهارت‌ها و میزان تسلط بر مهارت‌های سیستم قلب و عروق بر اساس بخش محل کار پرستاران

نمره مهارت‌ها	داخلی				استفاده از مهارت‌ها	تسلط بر مهارت‌ها
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	P		
۲۸/۶۸ ± ۲۰/۴۲	۲۰/۴۸ ± ۱۵/۵۵	۳۱/۴۸ ± ۱۶/۶۸	۲۸/۵۹ ± ۱۲/۳۸	.۱/۰	۲۸/۶۸ ± ۲۰/۴۲	۲۸/۶۸ ± ۲۰/۴۲
۲۵/۵۰ ± ۱۵/۳۰	۲۳/۹۴ ± ۱۴/۱۳	۲۶/۳۶ ± ۱۵/۴۸	۳۱/۰۳ ± ۱۲/۴۶	.۰/۰۷	۲۵/۵۰ ± ۱۵/۳۰	۲۵/۵۰ ± ۱۵/۳۰

در مطالعه حاضر، اگرچه میانگین نمرات استفاده و تسلط بر مهارت‌های

بررسی قلب و عروق در مردان بالاتر از زنان بود، اما تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبود.

در مطالعه نصیریانی و همکاران که به بررسی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری پرداختند، تفاوت معنی‌داری بین نمرات زنان و مردان مشاهده گردید و نمرات زنان بیشتر گزارش شده است.<sup>۱۱</sup> به نظر می‌رسد که صرف نظر از جنس، پرستاران به طور مناسبی از مهارت‌های خود در بررسی سلامت بیماران استفاده نکرده و همچنین از تسلط کافی در این زمینه برخوردار نیستند. این امر ضرورت توجه به توانمندسازی پرستاران به ویژه در زمینه بررسی وضعیت سلامت را نشان می‌دهد.

مطالعه حاضر نشان داد که پرستاران اقداماتی مانند بررسی ضربان قلب، نبض و فشار خون را بیش از سایر مهارت‌ها انجام داده و نیز بر انجام آن‌ها تسلط داشته‌اند، اما اقداماتی مانند بررسی آزمون Trendelenburg و یا بررسی رفلکس هپاتوژیگولار را در کمترین حد انجام داده و نیز در انجام آن‌ها تسلط کمی داشتند. به نظر می‌رسد که پرستاران اقدامات و بررسی‌هایی را بیشتر انجام می‌دهند و بر آن تسلط دارند که به صورت روتین موظف به انجام آن‌ها هستند، اما در انجام معاینات و بررسی‌های تخصصی‌تر با کمبود مهارت مواجه هستند. در گزارش نصیریانی و همکاران نیز دانشجویان

## بحث

یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تحت مطالعه، مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت در سیستم قلب و عروق را کمتر از حد مطلوب گزارش کردند. مطالعه‌ای که مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق را در پرستاران بررسی کرده باشد، در دسترس پژوهشگر نبود، اما مطالعاتی به بررسی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرداخته‌اند. در مطالعه سلیمی و همکاران در یزد میزان مهارت بالینی دانشجویان پرستاری سال آخر در بخش‌های مراقبت ویژه قلبی کمتر از سایر بخش‌های ویژه ارزیابی شد.<sup>۱۵</sup>

در مطالعه مدنی و همکاران در زنجان مهارت‌های بررسی وضعیت سلامت بیمار که سیستم قلب و عروق نیز جزیی از آن است، در اکثر دانشجویان پرستاری سال آخر در حد متوسط بود.<sup>۱۶</sup> علاوه بر این، مطالعه حاضر نشان داد که میزان تسلط پرستاران بر مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق نیز در پایین‌ترین حد مطلوب قرار داشته است. با توجه به توسعه روزافزون بیماری‌های قلبی-عروقی در کشورهای در حال توسعه، لازم است پرستاران از مهارت‌های مناسبی برای بررسی سلامت قلب و عروق بیماران برخوردار باشند. بدینهی است که کمبود این مهارت‌ها می‌تواند از تشخیص زودرس بیماری‌های قلبی جلوگیری کرده و هزینه‌های گرافی را به جامعه تحمیل کند.

به تأثیر عواملی مانند فقدان حمایت از طرف سوپر وایزرها، پزشکان و مدیران بیمارستان، بار کاری زیاد، کمبود پرستار، زیاد بودن وظایف نوشتاری، فقدان زمان و ابهام در شرح وظایف اشاره کرده‌اند.<sup>۲۴، ۲۵</sup> با توجه به اهمیت این مهارت‌ها، باید در جهت رفع نقاط ضعف شناخته شده پرستاران در این زمینه تلاش کرده و با نظرات بیشتر مدیران پرستاری در جهت ارتقای کیفیت مراقبت کوشید. با توجه به مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود که کلاس‌های بازآموزی برای پرستاران برگزار شده و نظارت مدیران پرستاری بر انجام مراقبت‌های پرستاری از جمله بررسی سلامت بیماران و به ویژه سیستم قلب و عروق بیشتر گردد. ارزیابی منظم پرستاران نیز در مراقبت از بیماران می‌تواند برای شناخت نقاط مثبت و منفی آن‌ها در انجام مهارت‌ها مفید باشد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به تعداد محدود نمونه‌ها اشاره کرد؛ بنابراین توصیه می‌شود مطالعه با تعداد نمونه‌های بیشتر انجام گیرد. همچنین با توجه به این که مطالعه حاضر تنها در یک استان انجام گردید، تکرار آن در سایر نقاط کشور می‌تواند به روشن‌سازی بهتر وضعیت مراقبت و بهبود کیفیت خدمات به ویژه در زمینه بررسی سلامت قلب و عروق کمک کند.

### تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسنده‌گان بیان نشده است.

### سهم نویسنده‌گان

محسن ادیب حاج باقری: طراحی تحقیق، آنالیز داده‌ها و تأیید نهایی مقاله آزاده صفا: طراحی تحقیق، جمع‌آوری و ثبت داده‌ها و نگارش پیش‌نویس مقاله.

علیرضا فاضل دربندي: مشارکت در جمع‌آوری داده‌ها و نقد پیش‌نویس مقاله

### سپاسگزاری

بدین وسیله از شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی کاشان، مدیران پرستاری و به خصوص پرستاران شرکت کننده در مطالعه که نهایت همکاری را در اجرای این مطالعه داشتند، قدردانی و تشکر می‌گردد. این تحقیق با شماره ۰۳۲۹۱ در مرکز مطالعات پرستاری دانشکده پرستاری ثبت شده است.

### References

- Cannon CP. Cardiovascular disease and modifiable cardiometabolic risk factors. Clin Cornerstone 2007; 8(3): 11-28.
- Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A, Sharifirad G. the effect of nutrition education on risk factors of cardiovascular diseases in elderly patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. Iran J EndocrinolMetab 2011; 13(3): 256-63. [In Persian].
- Rashidi M, Ghias M, Ramesht MH. Geographical epidemiology of death due to cardiovascular diseases in Isfahan province, Iran. J Isfahan Med Sch 2011; 29(125): 1-7. [In Persian].
- Naghavi M. The pattern of mortality within 23 provinces of Iran in 2003. Tehran, Iran: Health Deputy, Iranian Ministry of Health; 2005. [In Persian].
- MaghsodNia Sh. Primary of medical care of elderly with colleague of universal health organization [Thesis]. Tehran, Iran: University of Scientific Welfare and Rehabilitation; 2007. p. 71. [In Persian].
- Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17<sup>th</sup>ed. New York, NY: McGraw-hill; 2008.
- Patarroyo-Aponte M, Colvin-Adams M. Evaluation of patients with heart failure. CardiolClin 2014; 32(1): 47-62.
- TavakkoliGhuchani H, Karimi Z, Taefi Z, Hoseini R. Characteristics of effective clinical instructor of nursing and midwifery students in North Khorasan University of Medical Sciences. J North Khorasan Univ Med Sci 2008; 1(2-3): 65-70. [In Persian].
- Hosseiny N, Karimi Z, Malekzadeh J. The situation of clinical education based on nursing students' opinion in Yasuj Nursing and Midwifery School. Iran J Med Sci 2005; 5(2): 171-5. [In Persian].
- Madani H, Bahraminejad N, Amini K, Rahimi A, Fallah R. Senior nursing students' skills in patients' health assessment in Zanjan University of Medical Sciences.

پرستاری در اقدامات پیشرفته و تخصصی مهارت کمتری داشتند.<sup>۲۶</sup> بر طبق یافته‌های مطالعه حاضر، میانگین نمرات استفاده از مهارت‌ها در پرستاران رسمی بیش از سایر پرستاران بود، اما تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبود. در مطالعه محمدی و همکاران نیز که دانش پرستاران بخش‌های ویژه را سنجیده بود، وضعیت استخدامی تأثیری بر میزان دانش پرستاران نداشته است.<sup>۲۷</sup> به نظر می‌رسد که وضعیت استخدام رابطه معنی داری با کاربرد مهارت‌ها ندارد؛ چرا که با پایدار شدن وضعیت استخدام انگیزه عملکرد استاندارد کاهش می‌یابد.

مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات استفاده از مهارت‌ها در پرستاران بخش اورژانس و میانگین نمرات تسلط بر مهارت‌ها در پرستاران بخش ویژه بیشتر بوده است. این یافته نشان می‌دهد که تجربه رویارویی با شرایط اورژانسی نقش مهمی در تسلط و نیز تمايل به کاربرد مهارت در بالین دارد، اما در مطالعه محمدی و همکاران میزان دانش پرستاران در بخش‌های ویژه در زمینه مراقبت‌های پرستاری در حد ضعیف تا متوسط ارزیابی شد.<sup>۲۸</sup> با این حال به نظر می‌رسد که مراقبت از بیماران در شرایط اورژانسی، مهارت‌های ویژه‌ای را می‌طلبد که بر اثر تکرار مهارت‌ها بر بالین بیمار کسب شده و باعث افزایش توانایی، تسلط و اعتماد به نفس پرستاران می‌شود؛ به طوری که در مطالعه علیزاده و همکاران که به بررسی عملکرد پرستاران اورژانس پرداخته بودند، اکثر پرستاران در زمینه تریاژ و احیای قلبی- ریوی (CPR) یا اکثر پرستاران در زمینه تریاژ و احیای قلبی- CPR (Cardiopulmonary resuscitation) دارای عملکرد عالی بودند.<sup>۲۹</sup>

### نتیجه‌گیری

در مجموع پرستاران مورد بررسی در تحقیق حاضر، مهارت‌های بررسی سلامت قلب و عروق را کمتر از حد به کار برده و میزان تسلط آن‌ها بر این مهارت‌هادر پایین ترین حد مطلوب بود. این یافته‌ها می‌تواند به عواملی مانند روش آموزش، فقدان بازآموزی و نظارت کافی بر عملکرد پرستاران و نیز به رایج بودن عملکرد وظیفه‌ای در پرستاری ایران مربوط باشد. اگرچه این عوامل در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار نگرفتند، اما برخی از مطالعات قبلی

- Iran J Med Sci 2008; 8(1): 81. [In Persian].
11. Rivers FM, Wertenberger DH, Lindgren K. U.S. Army Professional Filler System nursing personnel: do they possess competency needed for deployment? Mil Med 2006; 171(2): 142-9.
12. Toulabi T, Janani F, Qurbanmohammadi E. The appropriateness of educational programs' objectives for professional needs: the viewpoints of KhorramabadSchool of Nursing and Midwifery graduates. Iran J Med Sci 2008; 8(2): 1-11. [In Persian].
13. Delaram M. Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of Medical Sciences. Iran J Med Sci 2006; 6(2): 129-35. [In Persian].
14. PejmanKhah S, PejmanKhah S, AlaviMajd H. The evaluation of the patients' health status by the nurses working in Tehran. Journal of GorganBouyeh Faculty of Nursing and Midwifery 2013; 10(1): 52-60. [In Persian].
15. Salimi T, Karimi H, Shahbazi L, Dehghanpour M, Hafezieh A, Parandeh K, et al. Evaluation of clinical skills of final year nursing students in critical care units. J ShaheedSadoughiUniv Med Sci 2005; 13(3): 60-6. [In Persian].
16. Mirzaei M., Feizi F, Ebadi A. Assessment of clinical proficiency of nurses of hospitals relevant to one of the Tehran Medical Sciences Universities in critical situations in 2007. Iran J Crit Care Nurs 2008; 1(1): 5-8. [In Persian].
17. Secret JA, Norwood BR, DuMont PM. Physical assessment skills: a descriptive study of what is taught and what is practiced. J Prof Nurs 2005; 21(2): 114-8.
18. Birks M, Cant R, James A, Chung C, Davis J. The use of physical assessment skills by registered nurses in Australia: Issues for nursing education. Collegian 2013; 20(1): 27-33.
19. Adib-Hajbaghery M, Karbasi-ValashaniKh, Heidari-Haratmeh A. Correlation of clinical skills self-assessment of nursing internship trainees with their teachers' evaluation. Nursing and Midwifery Studies 2012; 1(2): 94-9. [In Persian].
20. Seif AA. Educational measurement, assessment and evaluation. 5<sup>th</sup> ed. Tehran, Iran: Doran Publication; 2011. [In Persian].
21. Nasiriani K, Farnia F, Salimi T, Shahbazi L, Motavasselian M. Nursing graduates' self-assessment of their clinical skills acquired in medical-surgical wards. Iran J Med Educ 2006; 6(1): 93-100. [In Persian].
22. MohammadiGhR, Ebrahimian AA, Mahmoudi H. Evaluating the knowledge of intensive care unit nursing staff. Iran J Crit Care Nurs 2009; 2(1): 41-6. [In Persian].
23. Alizadeh M, Iremlow A, Alizadeh B, Shakibi A, Aliloo L. A survey to examin the emergency nurses operation & comparing it with international standards in the hospital of urmia medical sciences university. J UrmiaNurs Midwifery Fac 2010; 8(3): 161-97. [In Persian].
24. Adib-Hajbaghery M, Baharlooei F, Miranzadeh S. A survey on the nurses' views of factors affecting the gap between knowledge and practice in Kashan's Hospitals. Iran J Med Sci 2012; 12(2): 67-73. [In Persian].
25. Lesa R, Dixon A. Physical assessment: implications for nurse educators and nursing practice. IntNurs Rev 2007; 54(2): 166-72.

## Nurses' self-assessment of skills in the cardiovascular physical examination

Mohsen Adib-Hajbaghery<sup>1</sup>, Azadeh Safa<sup>2</sup>, Alireza Fazel Darbandi<sup>3</sup>

1. Associate Professor of Nursing, Trauma Nursing Research Centre, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
2. MSc Student of Nursing, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
3. Kashan Directorate General of Employment and Training, Kashan, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2013; 2(1,2): 19-25

### ABSTRACT

**Background and Objective:** cardiovascular diseases are among the most common causes of death all around the world. Assessment of cardiovascular system is a key component in nursing skills and evaluation of this skill has a critical role in assurance of the care quality. This study aimed to assess the nurses' self-evaluation about cardiovascular assessment skills.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 200 nurses working in Isfahan province hospitals, Iran, in the first two months of 2013. A multi-stage method was used for sampling. Data was collected by a researcher-made questionnaire with two parts: the first included demographic data and the second included 18 skills in cardiovascular assessment that were self-rated in terms of frequency of using and the level of proficiency in skills. Statistical analysis was conducted using ANOVA and Independent t tests via SPSS<sub>11.5</sub> software.

**Results:** The nurses' use of cardiovascular assessment skills was undesirable (39.97% of total score). In addition, their proficiency in skills was at the lower border of desirable condition (52.12% of total score). Heart rate assessment was performed at highest frequency where 65% of nurses performed it every day. The lowest using rate was related to Trendelenburg test where 77% of nurses never performed it. The highest level of proficiency was in assessing heart rate reported by 68.5% of nurses; and the lowest was in assessing hepatojugular reflex and Trendelenburg test that 54.5% of nurses reported that could not perform them.

**Conclusion:** The level of nurses' proficiency in the skills of cardiovascular health assessment and their application in clinical settings was not satisfactory. This condition should bring attentions to the retraining programs and strengthening the supervisory system.

**Keywords:** *Cardiovascular system, health assessment, nursing, clinical skills*

**Please cite this article as:** Adib-Hajbaghery M, Safa A, Fazel Darbandi A. Nurses' self-assessment of skills in the cardiovascular physical examination. Medical - Surgical Nursing Journal 2013; 2(1, 2): 19-25.