

## اعتباریابی نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q)

زهرا معروفی<sup>۱</sup>، مجیده هروی کریموفی<sup>۲\*</sup>، ناهید رژه<sup>۳</sup>، سید حمید شریف نیا<sup>۴</sup>، علی منتظری<sup>۴</sup>

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مراقبت‌های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
۳. دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش

سال هفدهم، شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۶ صص ۱۰۳-۹۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۷

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۵ بهمن ۹۶]

### چکیده

مقدمه: یکی از مشکلات ارزیابی دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر فقدان ابزار اندازه گیری دانش بیماران قلبی است. پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (the Coronary Artery Disease Education Questionnaire: CADE-Q) یکی از ابزارهای اندازه گیری دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر است.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q) انجام شد. مطالعه حاضر یک پژوهش روش شناختی است که روی ۳۰۰ بیمار مبتلا به اختلال شریان کرونر انجام گرفت. پس از ترجمه و اخذ نظرات کارشناسان ادبیات فارسی و بیماران قلبی، روایی صوری و محتوای پرسشنامه به صورت کیفی انجام گرفت. سپس روایی شامل مقایسه گروه‌های شناخته شده از نظر تحصیلات و روایی ملأکی (سنجش همبستگی بین نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس HADS) و پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی و آزمون بازآزمون صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مقایسه گروه‌های شناخته شده نشان داد که میانگین دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر با تحصیلات بالاتر به طور معنادار با اسایر بیماران است. روایی ملأکی بیانگر همبستگی معنادار بین نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس HADS بود (۰/۸۶۲ = ۲). میزان کل همبستگی درونی (آلفا کرونباخ) برای زیر مقیاس‌ها ۰/۸۴۳ بود. ضریب پایایی آزمون بازآزمون شاخص همبستگی درون خوش‌ای (ICC) به فاصله زمانی دو هفته در کل ۰/۹۰ بود.

بحث و نتیجه گیری: یافته‌های پژوهش، مبین روایی و پایایی مناسب نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q بود که قابلیت به کار گیری در موقعیت‌های مختلف از جمله محیط‌های بالینی و تحقیقاتی را دارد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده ویژگی‌های روان‌سنگی در حجم نمونه بالاتر و تحلیل عاملی انجام گیرد.

کلیدواژه: روایی، پایایی، روان‌سنگی فارسی، پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q)

کد اخلاق: IR.Shahed.REC.1395.148

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان ولی عصر، تقاطع آیت‌الله طالقانی، کوچه شهید رحیم‌زاده، پلاک ۶، دانشکده پرستاری و مامایی شاهد  
E-mail: heravi@shahed.ac.ir

## مقدمه

مطالعات محدودی در زمینه طراحی ابزارهای اندازه گیری وضعیت آموزشی و دانش بیماران شریان کرونری صورت پذیرفته است. بعلاوه بیشتر ابزارها بر اساس گزینه های صحیح / غلط / نمی دانم طراحی شده اند که ممکن است درک درستی از شرایط بیمار را نشان ندهد [۱۰]. در تعدادی از مطالعات، پژوهشگران از ابزارهایی برای بررسی وضعیت آموزشی بیماران قلبی استفاده کرده اند که به طور اختصاصی برای این امر طراحی شده اند. از آنجایی که ابزارهای موجود در کشورهای توسعه یافته طراحی شده اند و بدون بازنگری برای استفاده در کشورهای در حال توسعه که بیماران آنها دارای فرهنگی متفاوت و میزان تحصیلات و آگاهی پایین تری نسبت به کشورهای توسعه یافته دارند، مناسب نیستند، لازم است پژوهشگران با در نظر گرفتن ویژگی های روان سنجی و قابلیت کاربرد ابزارهای اندازه گیری وضعیت دانش بیماران قلبی، اقدام به ترجیمه، تطبیق یا طراحی ابزارهای اندازه گیری وضعیت آموزشی این بیماران نمایند. به بررسی مقالات توسط محققان به چند ابزار مربوط به پیشگیری ثانویه می پردازد ( سوماروگا ۲۰۰۳ [۱۱]، MICRO-Q که به بررسی دانش بیماران عروق کرونری در زمینه CRBS که به بررسی موانع شرکت و پایبندی در برنامه های توانبخشی قلبی از نظر فردی، حرفة ای و سازمانی می پردازد. (موگاسگارام و همکاران ۲۰۱۲ [۱۲]؛ مقیاس INCRS که به بررسی نیازهای اطلاعاتی بیماران توانبخشی قلبی پرداخته است. (گیسی و همکاران ۲۰۱۴ [۱۳-۱۴]؛ نسخه اصلی پرسشنامه CADE-Q به زبان پرتغالی [۲۰۰۸]؛ [۱۵]؛ نسخه دوم CADE-Q II (Q) شامل ۳۱ گویه و ۵ بعد [۱۶]؛ نسخه کوتاه پرسشنامه فوق CADE-Q SV) با ۲۰ گویه و ۵ بعد [۱۷]. نسخه انگلیسی CADE-Q برای بررسی و روانسنجی در این مطالعه مورد نظر قرار گرفت. علت انتخاب این پرسشنامه، مفید بودن آن برای شناسایی بیمارانی است که دانش کافی از بیماری شریان کرونر ندارند، و اینکه به ایجاد فرصت‌های آموزشی برای پاسخگویی به نیازهای خاص بیماران کمک میکند. برتری این ابزار به موارد قبلی چهار گزینه ای بودن گویه ها است که درک واقعی بیماران از وضعیت خودشان را بطور دقیق بیان می کند. در حالیکه ابزارهای قبلی بیشتر با گزینه های صحیح / غلط میباشند، که بازتاب مناسبی از درک دقیق بیماران نمی دهند. ابزار اختصاصی که از این مطالعه کمی به دست می آید، می تواند مورد استفاده

براساس آمار بیماری های قلبی و عروقی وسکته در انجمن قلب آمریکا در سال ۲۰۱۶؛ بیماری قلبی وسکته دو عامل موثر مرگ و میر جهان در سال ۲۰۱۳ اعلام شده است [۱]. این در حالی است که ۳۱ درصد مرگ و میر های جهان ناشی از بیماری های قلبی و ۸۰ درصد آن مربوط به کشور های با درآمد کم و متوسط است. بر اساس آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز؛ بیش از ۴۰ درصد مرگ و میرها در کشور مربوط به بیماری های قلبی و عروقی است [۲]. بررسی ها نشان میدهد اولین علت مرگ و میر در کشور ایران بیماری های قلبی و عروقی است و در مجموع ۳۳۹ درصد مرگ ها در کشور بر اثر این بیماریها است [۳]. مطالعات نشان داده که بالا بردن سطح دانش بیمار قلبی میتواند وی را برای مدیریت بهتر بیماری، جلوگیری از عوارض جانبی و استفاده از برنامه های آموزشی مرتبط با بیماری عروق کرونر کمک کند [۴]. آموزش بیمار به عنوان فرآیندی است که بر رفتار بیمار، نگرش ها و مهارت های لازم جهت حفظ سلامت، تغییر ایجاد می کند [۵]. جهت دستیابی به این اهداف مداخلاتی از قبیل برنامه های آموزشی مورد نیاز است [۶]. با وجودی که مزایای آموزش بیماران در برنامه های توانبخشی به خوبی ثابت شده است، ابزارهای روانسنجی شده کمی در این زمینه منتشر شده، که دانش بیماران قلبی، و قابلیت اجرایی بودن آنها در برنامه های توانبخشی را بررسی کند و یا این که به صورت هماهنگ به درمان این گروه پردازد [۷]. مهمترین ابزار برای سنجش دانش بیماران، پرسشنامه و کیفیت اطلاعات وابسته به آن است. پرسشنامه های ارزیابی دانش بیماران برای بررسی مواردی از جمله بیماری، اثرات درمان، بهبود کیفیت درمان و مداخلات بهداشتی درمانی و سایر پدیده هایی که منجر به ارتقای سلامت در فرد و جامعه می شود، ابزار هوشمندی هستند. یکی از مداخلاتی که در سالهای اخیر برای بهبود وضعیت بیماری های قلبی عروقی به کار گرفته شده است، برنامه های توانبخشی قلبی است که درباره تاثیرات آن مطالعات متعددی انجام شده است. هدف توانبخشی قلبی تسریع روند پیشگیری ثانویه و بهبود کیفیت زندگی است [۸]. توانبخشی قلبی به عنوان "ترکیبی از کاربرد صحیح و عملی دستورالعمل ها، مشاوره مناسب، حمایت های دارویی و خدمات جانبی و آموزش" به بیماران قلبی در بهبود ظرفیت عملی و کیفیت زندگی و کاهش عوامل خطر کمک نموده، همچنین حسن خوب بودن و خوش بینی نسبت به آینده را آموزش می دهد [۹].

صوری از روش کیفی استفاده شد [۲۱]. برای این منظور مقیاس در اختیار ۱۰ بیمار مبتلا به اختلال شریان کرونر قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا نظرات خود را درباره محتوا، موضوع، خوانا بودن، سادگی و درک آسان عبارات ابزار و سهولت تکمیل پرسشنامه به شکل کیفی بیان کنند. در بررسی کیفی محتوا، از ۵ نفر از متخصصان صاحب نظر در این زمینه درخواست شد تا پس از بررسی کیفی مقیاس براساس معیار های رعایت دستور زبان، استفاده از واژه های مناسب، ضرورت، اهمیت، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند. در نهایت تغیيرات مورد نیاز در ترجمه فارسي پرسشنامه CADE-Q تهیه شد. صورت گرفت و نسخه نهايی پرسشنامه CADE-Q تهیه شد. جامعه هدف پژوهش بیماران بستری با تشخيص بیماری شریان کرونر در بخش قلب بیمارستان های شهر تهران ان بودند. شهر تهران به ۴ منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم و از هر منطقه ۲ بیمارستان به صورت تصادفي ساده انتخاب شد. نمونه گیری در هر یک از بیمارستان ها نيز به صورت تصادفي طبقه ای و داوطلبانه انجام گرفت. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشى دانشگاه و نیز هماهنگی با بیمارستان، ۳۰۰ بیمار دارای شرایط ورود پرسشنامه ها را تکمیل کردند. معیار های ورود عبارت بودند از: مبتلا بودن به اختلال شریان کرونر و سن بالاي ۱۸، تمایل به شرکت در پژوهش، توانايی تکلم به زبان فارسي، عدم ابتلا به ناشنوايی و بیماری تأييد شده روانی. از ميان بیماران واحد شرایط بیماران با شماره پرونده زوج وارد مطالعه شدند. برای افراد هدف از اجرای طرح و نحوه انجام آن توضیح داده شد و به آنها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات مربوط به آنها محترمانه نزد پژوهشگران خواهد ماند، تا با رضایت وارد طرح شوند. در صورتی که افراد به هر دلیلی (اعم از بیسوادی و یا بی حالی) قادر به خواندن پرسشنامه نبودند، این کار توسط پژوهشگر بدون هیچ گونه تعبیر و تفسیری انجام شد. برای گرداوری داده ها از نسخه فارسي پرسشنامه CADE-Q، مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی (HADS)، مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش استفاده گردید. مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی (HADS) توسط زیگمون و استنایت (۱۹۸۳) طراحی شده است [۲۲]. این سیاهه گزینشی ۱۴ ماده ای برای سنجش تغیيرات خلقی، به ویژه حالات اضطراب و افسردگی، طراحی شده است. در اين مقیاس هفت گویه در ارتباط با نشانه های اضطراب و هفت گویه پيرامون نشانه های افسردگی وجود

پژوهشگران، متخصصان باليني و ساير کاربران قرار گيرد. استفاده از اين پرسشنامه اطلاعات باليني مفيد را برای ارائه دهنده گان خدمات بهداشتی درمانی فراهم می آورد. طراح اين ابزار گيسى و همكاران هستند [۱۸]. اين پرسشنامه به زبان انگليسى ترجمه شده و روی بیماران برازيلی، پرتغالى، انگليسى و كانادايى آزمون شده، و از روايى و پايانى بالايى برخوردار بوده است. به رغم تلاش محققان، گونه فارسي استاندارد شده اين ابزار يافت نشده و با عنایت به ضرورت سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر، پژوهشگران بر آن شدند که مطالعه اي را با هدف تعیين پايانى و روايى گونه فارسي پرسشنامه CADE-Q انجام دهند.

## مواد و روش کار

نسخه انگليسى CADE-Q شامل ۱۹ گوئه و ۵ بعد است. گوئه ها ۴ گزینه اى بوده و به طور تصادفي مرتب شدند. انتخاب گزینه صحیح نشانگر دانش كامل بیمار بوده (با نمره ۳)، انتخاب گزینه نسبتاً صحیح نشانگر دانش ناقص بیمار با نمره ۱ است. انتخاب گزینه غلط نشانگر عدم آگاهی با نمره صفر است. طيف نمره دهی اين ابزار بين صفر تا ۵۷ می باشد. حیطه های بررسی شامل پاتوفiziولوژی و عالیم بیماری، عوامل خطر و سبک زندگی، تشخيص و درمان و دارو، ورزش، پیشگيري از عوامل خطر هستند [۱۹]. طبقه بندي دانش بیماران طبق نمره به صورت نمره ۵۱-۵۷ (عالی)، ۴۰-۵۰ (خوب)، ۲۹-۳۹ (قابل قبول)، ۱۷-۲۸ (دانش کم) و کمتر از ۱۷ (دانش ناکافی) است.

در مطالعه حاضر ابتدا مکاتبات لازم با طراح پرسشنامه جهت اخذ مجوز انجام شد. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشى دانشگاه، فرآيند ترجمه ابزار براساس پروتکل سازمان سلامت انجام شد [۲۰]. در آغاز کار ابتدا از روش backward forward برای ترجمه استفاده شد. به اين صورت که ابتدا توسيط دو نفر متخصص به فارسي برگردانده شد و يك نسخه فارسي توسيط تيم تحقيق تهيه شد. سپس نسخه ترجمه شده توسيط دو نفر ديگر به طور مستقل به انگليسى برگردانده شد و يك نسخه از آن تهيه شد و بالاخره نسخه انگليسى تهيه شده با نسخه اصلی مقايسه شده و نسخه نهايی توسيط تيم تحقيق تهيه گردید. در نهايit با انجام اصلاحات لازم و ويرايش توسيط کارشناس زبان و ادبیات فارسي، نسخه نهايی فارسي پرسشنامه CADE-Q مورد تائيد قرار گرفت. جهت تعیين روايى

ابزار بیش از ۷۰٪ مناسب در نظر گرفته شد [۲۹]. چنانچه این شاخص بالاتر از ۷۵٪ باشد، میزان ثبات مطلوب است. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار spss22 در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام گردید.

### یافته ها

میانگین سنی شرکت کنندگان ۵۴/۲۴ بود که ۵۲ درصد آنها مرد و ۴۷ درصد آنها زن بودند. از این میان ۸۰ درصد ۱۶۹ نفر (۵۶٪ درصد) در گروه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. (۵۲ درصد زن بودند). اکثریت نمونه ها از نظر میزان تحصیلات متوسطه (۳۹/۳٪)، خانه دار (۲۱٪)، متأهل (۷۷٪) بودند. اکثریت آنان در شهر زندگی می کردند (۹۶/۷٪). اطلاعات بیشتر در خصوص مشخصات فردی شرکت کنندگان در پژوهش، در جدول ۱ آمده است. همان طور که در جدول ۱ نمایش داده شده است، از میان ۳۰۰ بیمار، ۶۸ درصد سابقه بستری در بیمارستان را داشته اند. اکثریت بیماران سابقه مصرف سیگار را ذکر نکرده اند. به منظور ارزیابی توان جداسازی زیرگروه های گوناگون توسط نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر از طریق پارامتر سطح تحصیلات از آزمون تی مستقل استفاده شد (جدول ۲). برای مقایسه گروه های شناخته شده، میانگین امتیاز ابعاد پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر پرسشنامه سطح تحصیلات از آزمون آماری تی مستقل استقاده شدوفق نتایج دیگر، بیمارانی که از تحصیلات بالاتری برخوردار بودند امتیازهای بالاتری را در این ۵ بعد و کل مقیاس کسب نمودند. شایان ذکر است کسب امتیاز بیشتر از پرسشنامه مذکور نشان دهنده سطح دانش بالاتر است. ماتریس همبستگی بین ابعاد پرسشنامه در جدول ۳ درج شده است. یافته ها بیانگر همبستگی مثبت و معنی دار میان ابعاد مقیاس بود ( $p < 0.001$ ). بیشترین مقدار ضریب بین تشخیص، درمان و دارو و عوامل خطر ( $r = 0.862$ ) بوده است. جهت بررسی روایی همگرا، ضرایب همبستگی و سطح معنا داری نمره ابعاد بین نسخه فارسی سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q) و نمره ابعاد پرسشنامه (HADS) محاسبه گردید. بین اکثریت ابعاد ۲ پرسشنامه همبستگی مشاهده شد ( $p < 0.05$ ). ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد و کل مقیاس (۱۹ گویه)، در نمونه ۳۰۰ تایی بیماران محاسبه گردید که ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۸۴۳ بود. در مرحله بعد

دارد. این پرسشنامه بربمنای یک مقیاس چهار نمره ای نمره گذاری می شود. مؤلفان نمره ۱۱ را به عنوان نقطه برش پیشنهاد می کنند که نمره های بالاتر از آن از اهمیت بالینی برخوردارند. نمره های بالا در مقیاس افسردگی بیانگر آن است که غیر از شیوه های مقابله با اضطراب، روش های درمانی دیگری نیز باید در نظر گرفته شوند. مطالعه حاضر نشان میدهد که برنامه توابخشی قلبی باعث کاهش افسردگی و اضطراب بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر می شود. مطالعات کومورووسکی [۲۳]، میلانی [۲۴]، دهداری [۲۵]، اروک [۲۶] نشان می دهد افزایش دانش و آموزش به بیماران قلبی باعث کاهش موثر در اضطراب و افسردگی آن ها می گردد. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تا هل، وضعیت سکونت، میزان تحصیلات، کیفیت وضعیت اقتصادی، وضعیت اشتغال، سابقه مصرف سیگار، سابقه بیماری جسمانی، تعداد دفعات بستری در بیمارستان در سال گذشته است. به منظور بررسی روایی سازه در این تحقیق از مقایسه گروه های شناخته شده استفاده شد. این روش برای آن که پرسشنامه به چه میزان توان جداسازی زیر گروه های گوناگون را دارد به کار گرفته می شود، به عبارت دیگر این نوع از روایی قابلیت و توانایی یک ابزار را در افتراق پاسخ دهنده های گوناگون را دارد. تعیین شده مشخص می سازد [۲۷]. در این پژوهش، پارامتر به کار برده شده میزان تحصیلات بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر بود. انتظار ما این است بیمارانی که از تحصیلات بالاتری برخوردارند در مقایسه با سایر بیماران نمره بالاتری از پرسشنامه CADE-Q کسب می کنند و دانش بالاتری نسبت به بیماری خود دارند. مقایسه گروه های شناخته شده با استفاده از آزمون تی مستقل با احراز شرط توزیع نرمال و یکسان بودن واریانس دو جامعه انجام شد. به منظور بررسی روایی ملاکی، همبستگی نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن اندازه گیری شد. برای تعیین پایایی از شیوه همسانی درونی و ثبات استفاده شد. جهت اندازه گیری همبستگی درونی ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و هر بعد محاسبه گردید [۲۸]. ارزیابی ثبات نیز از طریق روش آزمون باز آزمون انجام شد [۲۹]. بدین ترتیب که ۴۰ بیمار پرسشنامه را در دو مرحله، با فاصله زمانی دو هفته تکمیل کردند. سپس نمرات کسب شده در این ۲ مرحله با استفاده از ضریب همبستگی درون خوش ای (ICC) با هم مقایسه شد. ثبات درونی

۷۷/۰	۲۳۱	وضعیت تأهل
۸/۳	۲۵	متاهل
۱۲/۳	۳۷	مجرد
۲/۳	۷	همسر فوت کرده
		مطلقه
		وضعیت استغفال
۲۱/۰	۱۰۵	خانه دار
۱۰/۰	۵۰	شاغل
۱۴/۸	۷۴	بازنشسته
۹/۴	۴۷	آزاد
		وضعیت بستروی در بیمارستان
۶۸/۰	۲۰۴	بله
۳۲/۰	۹۶	خیر
		میزان تحصیلات
۱۸/۷	۵۶	بی سواد
۲۳/۷	۷۱	ابتدایی
۳۹/۳	۱۱۸	متوسطه
۱۸/۳	۵۵	دانشگاهی
		مصرف دارو
۶۵/۳	۱۹۶	بلی
۳۴/۷	۱۰۴	خیر
		مصرف سیگار
۱۵/۷	۴۷	بلی
۸۴/۳	۲۵۳	خیر

تعیین ثبات با استفاده از شاخص همبستگی درون خوشه ای (ICC) در نمونه ای شامل ۴۰ نفر تعیین گردید که مقدار ICC کل ۰/۹۰ به دست آمد. با توجه به مقادیر به دست آمده بین نمرات آزمون اول و دوم توافق معنادار وجود داشت که تایید کننده تکرار پذیری زیر مقیاس ها و کل پرسشنامه بود و نشان دهنده ثبات بالا در نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q) بود.

جدول ۱: مشخصات فردی بیماران شرکت کننده در مطالعه (n=۳۰۰)

جنسیت	درصد	فراوانی
مرد	۴۸/۰	۱۴۴
زن	۵۲/۰	۱۵۶
گروه سنی (سال)		
۲۰-۴۰	۱۴۳	۴۳
۴۱-۶۰	۵۶/۳	۱۶۹
۶۱-۸۰	۲۷/۷	۸۳
>۸۱	۱/۷	۵
وضیعت سکونت		
شهر	۹۶/۷	۲۹۰
روستا	۲/۳	۱۰

جدول ۲: مقایسه گروه های شناخته شده: میانگین امتیاز ابعاد پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر بر مبنای سطح تحصیلات - آزمون تی مستقل

Sig(2-tailed)	df	t	F	Sig	میانگین (انحراف معیار) نمره به سطح تحصیلات
					(N=55) بالاتر از دiplom (diplom و پایین تر)
					(N=245) (diplom و پایین تر)
-۰/۰۳۷	۲۹۸	۲/۰۹۳	۰/۸۸۵	۰/۳۴۸	ورزش
-۰/۰۲۲	۲۹۸	۲/۰۹۸	۰/۷۲۲	۰/۳۹۶	عوامل خطر
-۰/۰۴۷	۲۹۸	۱/۰۹۲	۶/۳۲۶	۰/۰۱۲	تشخیص، درمان و دارو
-۰/۰۳۲	۲۹۸	۲/۱۶۰	۱/۰۶۳۷	۰/۰۰۱	پاتوفیزیولوژی و عالیم بیماری
-۰/۰۳۲	۲۹۸	۱/۰۷۴۷	۴/۱۷۷	۰/۰۴۲	پیشگیری از عوامل خطر
-۰/۰۰۸	۲۹۸	۲/۰۶۶۶	۰/۴۸۲	۰/۰۳۵	کل مقیاس

جدول ۳: ماتریس همبستگی میان ابعاد نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (n=۳۰۰) - آزمون ضریب همبستگی اسپیرمون

کل مقیاس	کل مقیاس	پیشگیری از عوامل خطر	پاتوفیزیولوژی و عالیم بیماری	تشخیص، درمان و دارو	عوامل خطر	ورزش
					۱/۰۰	ورزش
				۱/۰۰	**/۰/۵۷۱	عوامل خطر
				۱/۰۰	**/۰/۵۷۲	تشخیص، درمان و دارو
				**/۰/۵۱۲	**/۰/۵۶۰	پاتوفیزیولوژی و عالیم بیماری
۱/۰۰		**/۰/۳۸۱	**/۰/۴۳۶	**/۰/۴۴۴	**/۰/۴۲۳	پیشگیری از عوامل خطر
۱/۰۰	**/۰/۶۲۵	**/۰/۷۸۹	**/۰/۷۷۷	**/۰/۷۷۱	**/۰/۸۶۲	کل مقیاس

\*\* معنادار در سطح ( $P<0/01$ )

## بحث و نتیجه‌گیری

نشان دهنده همسانی درونی بالای عبارات بود که پایایی پرسشنامه CADE-Q را تایید می‌کند. گیسی و همکاران ضریب پایایی این ابزار را ۰/۸۰۹ گزارش کرده‌اند. پایایی نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q به کمک آزمون باز آزمون با فاصله دو هفته‌ای مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده بیانگر ثبات بالای پرسشنامه مذکور است که با نتایج دیگر مطالعات همخوانی دارد [۱۶، ۳۱، ۳۲]. به طور خلاصه یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر مبین روایی و پایایی پرسشنامه CADE-Q بود.

کاربرد پرسشنامه مذکور به سادگی امکان پذیر بوده و می‌تواند توسط ارائه دهنده‌گان خدمات بهداشتی یا بیماران قلبی در زمان کوتاه و در موقعیت‌های مختلف تکمیل گردد. از این رو استفاده از این ویرایش از پرسشنامه نسخه فارسی CADE-Q در تحقیقات پیشنهاد می‌شود. حجم محدود نمونه‌ها یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود که قابلیت تعیین پذیری یافته‌ها را کاهش داد، بر این اساس پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجدگی در حجم نمونه بالاتر و تحلیل عاملی انجام گیرد.

### سهیم نویسنده‌گان

زهرا معروفی: تدوین طرح نامه، جمع آوری داده‌ها، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، تهیه و تدوین مقاله مجیده هروی کریمی: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله ناهید رژه: ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه سید حمید شریف نیا: تحلیل داده‌ها علی منتظری: ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، مشارکت در تهیه مقاله

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری ویژه زهرا معروفی به راهنمایی دکتر هروی و دکتر رژه می‌باشد. پژوهشگران به این وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام پژوهش مساعدت نموده اند به ویژه معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد و بیماران شرکت کننده در این پژوهش اعلام می‌دارند.

با وجود مزایای آموزش بیماران در برنامه‌های توانبخشی پرسشنامه‌های روانسنجی شده محدودی در این زمینه منتشر شده، که دانش بیماران قلبی، و قابلیت اجرایی بودن آنها در برنامه‌های توانبخشی را بررسی کند و یا این که به صورت هماهنگ به درمان این گروه بپردازد. [۸] از طرفی ابزارهای موجود نیز در کشورهای توسعه یافته طراحی شده است و بدون بازنگری برای استفاده در کشورهای در حال توسعه که بیماران آنها دارای فرهنگی متفاوت و میزان تحصیلات و آگاهی پایین تری نسبت به کشورهای توسعه یافته دارند، مناسب نیست. بنابراین لازم است که پژوهشگران با توجه به تعریف توانبخشی [۹] و دانش بیماران قلبی و در نظر گرفتن ویژگی‌های روان‌سنجدگی و قابلیت کاربرد ابزارهای اندازه‌گیری وضعیت دانش بیماران قلبی، اقدام به ترجمه، تطبیق یا طراحی ابزارهای اندازه‌گیری وضعیت آموزشی این بیماران نمایند. پژوهش حاضر به عنوان یک پژوهش روش شناختی، ترجمه پرسشنامه سنجدش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر (CADE-Q) به زبان فارسی و تعیین روایی و پایایی گونه فارسی آن به منظور استفاده در مطالعات اپیدمیولوژی و بالینی در ایران بود. در مطالعه حاضر ترجمه پرسشنامه توسط افراد مسلط و با پیروی از اصول ترجمه و توجه به فرایند صحیح آن و دقت در تطابق فرهنگی معانی انجام شد و از نقاط قوت این پژوهش رعایت گام اصلی مورد تایید طبق منابع معتبر برای فرایند ترجمه و روانسنجی ابزارها است [۳۰]. بررسی یافته‌های مربوط به روایی افتراقی پرسشنامه از مقایسه گروه‌های شناخته شده جهت پارامتر میزان تحصیلات بیماران قلبی نشان می‌دهد بیمارانی که از تحصیلات بالاتری برخوردار هستند امتیازهای بالا تری را در ابعاد تشخیص، درمان و دارو، پاتوفیزیولوژی و علایم بیماری، پیشگیری از عوامل خطر و کل مقیاس کسب نمودند. به بیان دیگر این ابزار تا حد زیادی از نظر ساختار گویه‌ها رواست، گرچه در برخی ابعاد تحلیل آماری معنی دار قاطع را نشان نداده است. جهت بررسی روایی همگرا، ضرایب همبستگی بین نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس HADS محاسبه گردید. که همبستگی بالا و معنا دار بین نمرات حاصل از دو پرسشنامه مشاهده شد. در پژوهش حاضر، ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه

## منابع

- 1.Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. Measuring the Global Burden of Disease and Risk Factors /The World Bank Group, 2016
- 2.Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics-2014 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2014;129:399-410
3. Mohammadreza Jani, Mohammadreza Razm-Ara, Mojgan Safapoor, Soheila Miralijani, Fatemeh Miri The effect of education on quality of life in people with unstable angina.Iranian Journal of Cardiovascular Nursing 2017, 5: 28-35 [persian]
- 4.Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics-2014 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2014;129:399-410
- 5.Khan MS, Jafary FH, Jafar TH, Faruqui AM, Rasool SI, Hatcher J, et al. Knowledge of modifiable risk factors of heart disease among patients with acute myocardial infarction in Karachi, Pakistan: a cross sectional study. BMC Cardiovascular Disorders 2006;6:18.-20
- 6.Dehdari.T. Evaluate the effect of health education on quality of life in patients with coronary artery bypass graft surgery. Journal of Medical Sciences University 2004;15; 42 -46 [persian]
- 7.Hirani SP, Patterson DL, Newman SP. What do coronary artery disease patients think about their treatments? An assessment of patients' treatment representations. Journal of Health Psychology 2008;13:311-22
- 8.Sommaruga M, Vidotto G, Bertolotti G, Pedretti RF, Tramarin R. A self administered tool for the evaluation of the efficacy of health educational interventions in cardiac patients. Monaldi archives for chest disease = Archivio Monaldi per le malattie del torace / Fondazione clinica del lavoro, IRCCS (and) Istituto di clinica tisiologica e malattie apparato respiratorio, Universita di Napoli, Secondo ateneo. 2003;60:7-15
- 9.Steki Ghashghaei F, Taghian F, Najafian J, Marandi, M, Ramezani M.A, Moastafavi S. and Rabiei, K. Effect of cardiac rehabilitation on functional capacity of patients after cardiac surgery by assessing 6-minute walking test. ARYA Atherosclerosis Journal 2010;5:3-4
- 10.Khan MS, Jafary FH, Jafar TH, Faruqui AM, Rasool SI, Hatcher J, et al. Knowledge of modifiable risk factors of heart disease among patients with acute myocardial infarction in Karachi, Pakistan: a cross sectional study. BMC Cardiovascular Disorders. 2006;6:18-19
- 11.Ghisi GL, Leite CM, Durieux A, Schenkel Ide C, Assumpcao MS, Barros MM, et al. Validation into portuguese of the Maugerl CaRdiac preventiOn-Questionnaire (MICRO-Q). Arquivos Brasileiros De Cardiologia 2010;94:8-94
- 12.Ghisi GL, Santos RZ, Schweitzer V, Barros AL, Recchia TL, Oh P, et al. Development and validation of the Brazilian Portuguese version of the Cardiac Rehabilitation Barriers Scale. Arquivos Brasileiros De Cardiologia 2012;98:344-51
- 13.Ghisi GL, Grace SL, Thomas S, Evans MF, Oh P. Development and psychometric validation of a scale to assess information needs in cardiac rehabilitation: the INCR Tool. Patient Education and Counseling. 2013;91:337-43
14. Melo Ghisi GL, Grace SL, Thomas S, Evans MF, Sawula H, Oh P. Healthcare providers' awareness of the information needs of their cardiac rehabilitation patients throughout the program continuum. Patient Education and Counseling 2014;95:143-50
- 15.Ghisi GL, Durieux A, Manfroi WC, Herdy AH, Carvalho T, Andrade A, et al. )Construction and validation of the CADE-Q for patient education in cardiac rehabilitation programs). Arquivos Brasileiros De Cardiologia 2010;94:813-22
- 16.Ghisi GL, Grace SL, Thomas S, Evans MF, Oh P. Development and psychometric validation of the second version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q II).Patient Education and Counseling 2015;98:378-83
- 17.Ghisi GL, Sandison N, Oh P. Development, pilot testing and psychometric validation of a short version of the coronary artery disease education questionnaire: The CADE-Q SV. Patient Education and Counseling 2016;99:443-7
- 18.Melo Ghisi GL, Oh P, Thomas S, Benetti M. Development and validation of an English version of the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q). European Journal of Preventive Cardiology 2013;20:291-300
19. Melo Ghisi GL, Oh P, Benetti M, Grace SL. Barriers to cardiac rehabilitation use in Canada versus

- Brazil. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 2013;33:173-9
- 20.**Zahabi.jamal S. Adaptive attitude patent. Cardiovascular Nursing Journal 2008 7:27-30-31[persian]
- 21.**Nikkhah M, Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Sharif Nia H, Montazeri A. Psychometric properties of the Persian version of the Older People's Quality of Life Questionnaire (OPQOL-35) Payesh 2017; 16:53-621[Persian]
- 22.**Lee SW, Lien HC, Chang CS, Ko CW, Tung CF, Yeh HZ. Health-related quality of life of subjects with Barrett's esophagus in a Chinese population. PLOS ONE 2017;12:19-20
- 23.**Komorovski T, Desideri A, Rozbowsky P. Quality of life and behavioral compliance in cardiac rehabilitation patients: Longitudinal survey. International Journal of Nursing Studies 2007; 45: 979-85
- 24.**Milani R, Lavie C, Cassidy M. Effects of cardiac rehabilitation and exercise training programs on depression in patient after major coronary events. American Health Journal 1996; 132: 726-30
- 25.**Dehdari T, Heidarni A Ramezankhani A, Sadeghian S. Ghofranipour F. Babaei G. Effects of phase III cardiac rehabilitation program on anxiety and quality of life in anxious patients after coronary artery bypass surgery. The Journal of Tehran University Heart Center 2007; 4: 207-11 [Persian]
- 26.**O'rourke A, Lewin B, Whitecross S, Pacey W. The effects of physical exercise training and cardiac

education on levels of anxiety and depression in the rehabilitation of coronary artery bypass graft patients. International Disability Studies Journal 1990; 12: 104-6

**27.**Tebb SS, Berg-Weger M, Rubio DM. The Caregiver Well-Being Scale: developing a short-form rapid assessment instrument. Health and Social Work 2013; 38:222-30

**28.**Pasquali L. Psychometrics: Theory Testing in Psychology and Education. Vozes, Rio de Janeiro. 2003.

**29.**Dempsey Pa D, Dempsey A. Using Nursing Research: Process, Critical Evaluation, and Utilization. Baltimore: Lippincott; 2000

**30.**Afrasiabi a, Yaghmaei F, Abdoli s, Abed saiedi zh,. Rsearch tool translation and cross-cultural adaptation. Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly 2005;54:58-67[Persian]

**31.**Ghisi GLM, Santos RZ, Britto RR, Bonin CDB, Servio TC, Schmidt LF, Benetti M, Grace SL. Validation of a scale to assess patients' comprehension of frequently-used cardiology terminology. Rehabilitation Nursing Journal; 2017:27-30

**32.**Ghisi GLM, McMaster R, Oh P, Thomas S, Benetti M. Patients Knowledge about Coronary Heart Disease, Comparison Between Cardiac Rehabilitation Programs in Brazil and Canada. Canadian Association of Cardiac Rehabilitation – 20th Annual Meeting and Scientific Abstracts: October 22–24, 2010, Montreal, Quebec

## ABSTRACT

### Translation and psychometric properties of the Iranian version Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q)

Zahra Maroufi<sup>1</sup>, Majideh Heravi Karimooi<sup>2\*</sup>, Nahid Reje<sup>2</sup>, Hamid Sharifnia<sup>3</sup>, Ali Montazeri<sup>4</sup>

1. Shahed University, Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran, Iran
2. Elderly Care Research Center, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran
3. School of Nursing & Midwifery Amol, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
4. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2018; 17(1): 95-103

Accepted for publication: 27 January 2018  
[EPub a head of print-4 February 2018]

**Objective:** The present study was conducted to evaluate validity and reliability of the Persian version of Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q).

**Methods:** This was a methodological study on 300 patients with coronary artery disease. After translating, content validity and face validity of the questionnaire were carried out qualitatively. Then, known groups comparison (in terms of education) and criterion validity (correlation between Persian version of CADE-Q and HADS scale) were carried out to examine validity. Reliability was assessed by internal consistency analysis and test re-test analyses.

**Results:** The instrument showed significant differences among patients who differed in education. The mean knowledge of patients with higher education was significantly higher than other patients. Criterion validity showed a significant correlation between CADE-Q Persian version and HADS scale ( $r = 0.862$ ). The internal consistency as measured by Cronbach's alpha was 0.843. The intraclass correlation coefficient to test stability with a two-week interval was 0.900.

**Conclusion:** The findings indicated that the Iranian version of CADE-Q has satisfactory psychometric properties. The questionnaire, now can be used in different situations, including clinical and research environments.

**Keywords:** Validity, Reliability, Psychometric, the Coronary Artery Disease Education Questionnaire (CADE-Q)

\* Corresponding author: Shahed University, Tehran, Iran  
E-mail: heravi@shahed.ac.ir