

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

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

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

۲. مرکز تحقیقات مراقبت های 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 ۹۵-۱۰۳

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 (CADE-Q) (the Coronary Artery Disease Education Questionnaire) 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 گروه های شناخته شده از نظر تحصیلات و روایی ملاکی (سنجش همبستگی بین نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس HADS) و پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی و آزمون باز آزمون صورت گرفت.

**یافته ها:** نتایج تحلیل مقایسه گروه های شناخته شده نشان داد که میانگین دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر با تحصیلات بالاتر به طور معنا دار بالاتر از سایر بیماران است. روایی ملاکی بیانگر همبستگی معنادار بین نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q و مقیاس HADS بود ( $r = 0/862$ ). میزان کل همبستگی درونی (آلفا کرونباخ) برای زیر مقیاس ها ۰/۸۴۳ بود. ضریب پایایی آزمون باز آزمون شاخص همبستگی درون خوشه ای (ICC) به فاصله زمانی دو هفته در کل ۰/۹۰۰ بود.

**بحث و نتیجه گیری:** یافته های پژوهش، مبین روایی و پایایی مناسب نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q بود که قابلیت به کار گیری در موقعیت های مختلف از جمله محیط های بالینی و تحقیقاتی را دارد. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده ویژگی های روان سنجی در حجم نمونه بالاتر و تحلیل عاملی انجام گیرد.

**کلیدواژه:** روایی، پایایی، روانسنجی 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 آیت اله طالقانی، کوچه شهید رحیم زاده، پلاک ۶، دانشکده پرستاری و مامایی شاهد  
E-mail: heravi@shahed.ac.ir

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 درحالی 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 ۳/۳۹ 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 بپردازد [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 حس خوب بودن و خوش بینی نسبت به آینده را آموزش می دهد [۹].

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 ترجمه، تطبیق یا طراحی ابزارهای اندازه گیری وضعیت آموزشی این بیماران نمایند. به بررسی مقالات توسط محققان به چند ابزار منتج شد که به صورت اختصاصی به امر آموزش پرداخته اند: ابزار MICRO-Q که به بررسی دانش بیماران عروق کرونری در زمینه مربوط به پیشگیری ثانویه می پردازد ( سوماروگا ۲۰۰۳) [۱۱]، مقیاس CRBS که به بررسی موانع شرکت و پایبندی در برنامه های توانبخشی قلبی از نظر فردی، حرفه 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 (CADE-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 کیفی به دست می آید، می تواند مورد استفاده

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، وضوح، 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 معیارهای 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 تغییرات مورد نیاز در ترجمه فارسی پرسشنامه صورت گرفت و نسخه نهایی پرسشنامه CADE-Q تهیه شد. جامعه هدف پژوهش بیماران بستری با تشخیص بیماری شریان کرونر در بخش قلب بیمارستان های شهر تهر ان بودند. شهر تهران به ۴ منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم و از هر منطقه ۲ بیمارستان به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. نمونه گیری در هر یک از بیمارستان ها نیز به صورت تصادفی طبقه ای و داوطلبانه انجام گرفت. پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه و نیز هماهنگی با بیمارستان، ۳۰۰ بیمار دارای شرایط ورود پرسشنامه ها را تکمیل کردند. معیارهای ورود عبارت بودند از: مبتلا بودن به اختلال شریان کرونر و سن بالای ۱۸، تمایل به شرکت در پژوهش، توانایی تکلم به زبان فارسی، عدم ابتلا به ناشنوایی و بیماری تأیید شده روانی. از میان بیماران واجد شرایط بیمارستان 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 محرمانه 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 گردآوری داده ها از نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q، مقیاس بیماری استانی اضطراب و افسردگی (HADS)، مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در پژوهش استفاده گردید. مقیاس بیماری استانی اضطراب و افسردگی (HADS) توسط زیگمون و اسنایت (۱۹۸۳) طراحی شده است [۲۲]. این سیاهه گزینشی ۱۴ ماده ای برای سنجش تغییرات خلقی، به ویژه حالات اضطراب و افسردگی، طراحی شده است. در این مقیاس هفت گویه در ارتباط با نشانه های اضطراب و هفت گویه پیرامون نشانه های افسردگی وجود

پژوهشگران، متخصصان بالینی و سایر کاربران قرار گیرد. استفاده از این پرسشنامه اطلاعات بالینی مفیدی را برای ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی فراهم می آورد. طراح این ابزار گیزی و همکاران هستند [۱۸]. این پرسشنامه به زبان انگلیسی ترجمه شده و روی بیماران برزیلی، پرتغالی، انگلیسی و کانادایی آزمون شده، و از روایی و پایایی بالایی برخوردار بوده است. به رغم تلاش محققان، گونه فارسی استاندارد شده این ابزار یافت نشده و با عنایت به ضرورت سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر، پژوهشگران بر آن شدند که مطالعه ای را با هدف تعیین پایایی و روایی گونه فارسی پرسشنامه CADE-Q انجام دهند.

### مواد و روش کار

نسخه انگلیسی CADE-Q شامل ۱۹ گویه و ۵ بعد است. گویه ها ۴ گزینه ای بوده و به طور تصادفی مرتب شدند. انتخاب گزینه صحیح نشانگر دانش کامل بیمار بوده (با نمره ۳)، انتخاب گزینه نسبتاً صحیح نشانگر دانش ناقص بیمار با نمره ۱ است. انتخاب گزینه غلط نشانگر دانش اشتباه با نمره صفر است. انتخاب گزینه "نمی دانم" نشانگر عدم آگاهی با نمره صفر است. طیف نمره دهی این ابزار بین صفر تا ۵۷ می باشد. حیطه های بررسی شامل پاتوفیزیولوژی و علایم بیماری، عوامل خطر و سبک زندگی، تشخیص و درمان و دارو، ورزش، پیشگیری از عوامل خطر هستند [۱۹]. طبقه بندی دانش بیماران طبق نمره به صورت نمره ۵۷-۵۱ (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 پژوهشی دانشگاه، فرآیند ترجمه ابزار براساس پروتکل سازمان سلامت انجام شد [۲۰]. در آغاز کار ابتدا از روش backward forward برای ترجمه استفاده شد. به این صورت که ابتدا توسط دو نفر متخصص به فارسی برگردانده شد و یک نسخه فارسی توسط تیم تحقیق تهیه شد. سپس نسخه ترجمه شده توسط دو نفر دیگر به طور مستقل به انگلیسی برگردانده شد و یک نسخه از آن تهیه شد و بالاخره نسخه انگلیسی تهیه شده با نسخه اصلی مقایسه شده و نسخه نهایی توسط تیم تحقیق تهیه گردید. در نهایت با انجام اصلاحات لازم و ویرایش توسط کارشناس زبان و ادبیات فارسی، نسخه نهایی فارسی پرسشنامه CADE-Q مورد تأیید قرار گرفت. جهت تعیین روایی

ابزار بیش از ۰/۷ مناسب در نظر گرفته شد [۲۹]. چنانچه این شاخص بالاتر از ۰/۷۵ باشد، میزان ثبات مطلوب است. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS22 در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام گردید.

### یافته‌ها

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/۵۶/۳ درصد) در گروه سنی ۴۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. (۵۲ درصد زن بودند). اکثریت نمونه‌ها از نظر میزان تحصیلات متوسطه (۳۹/۳٪)، خانه‌دار (۲۱٪)، متأهل (۷۷٪) بودند. اکثریت آنان در شهر زندگی می‌کردند (۹۶/۷٪). اطلاعات بیشتر در خصوص مشخصات فردی شرکت کنندگان در پژوهش، در جدول ۱ آمده است. همان‌طور که در جدول ۱ نمایش داده شده است، از میان ۳۰۰ بیماران، ۶۸ درصد سابقه بستری در بیمارستان را داشته‌اند. اکثریت بیماران سابقه مصرف سیگار را ذکر نکرده‌اند. به منظور ارزیابی توان جداسازی زیرگروه‌های 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 گروه‌های شناخته شده، میانگین امتیاز ابعاد پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر بر مبنای سطح تحصیلات از آزمون آماری تی مستقل استفاده شد و 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. یافته‌ها بیانگر همبستگی مثبت و معنی‌دار میان ابعاد مقیاس بود ( $p > 0.01$ ). 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 بر مبنای یک مقیاس چهار نمره ای نمره گذاری می‌شود. مؤلفان نمره ۱۱ را به عنوان نقطه برش پیشنهاد می‌کنند که نمره‌های بالاتر از آن از اهمیت بالینی برخوردارند. نمره‌های بالا در مقیاس افسردگی بیانگر آن است که غیر از شیوه‌های مقابله با اضطراب، روش‌های درمانی دیگری نیز باید در نظر گرفته شوند. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که برنامه توانبخشی قلبی باعث کاهش افسردگی و اضطراب بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونر می‌شود. مطالعات کوموروسکی [۲۳]، میلانی [۲۴]، دهداری [۲۵]، ارورک [۲۶] نشان می‌دهد افزایش دانش و آموزش به بیماران قلبی باعث کاهش موثر در اضطراب و افسردگی آن‌ها می‌گردد. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل، 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 گروه‌های شناخته شده استفاده شد. این روش برای آن که پرسشنامه به چه میزان توان جداسازی زیر گروه‌های گوناگون را دارد به کار گرفته می‌شود، به عبارت دیگر این نوع از روایی قابلیت و توانایی یک ابزار را در افتراق پاسخ دهندگان با توجه به معیار و فرض تعیین شده مشخص می‌سازد [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 می‌کنند و دانش بالاتری نسبت به بیماری خود دارند. مقایسه گروه‌های 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 خوشه‌ای (ICC) با هم مقایسه شد. ثبات درونی

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.

وضعیت تاهل	
۷۷/۰	۲۳۱
۸/۳	۲۵
۱۲/۳	۳۷
۲/۳	۷
وضعیت اشتغال	
۲۱/۰	۱۰۵
۱۰/۰	۵۰
۱۴/۸	۷۴
۹/۴	۴۷
وضعیت بستری در بیمارستان	
۶۸/۰	۲۰۴
۳۲/۰	۹۶
میزان تحصیلات	
۱۸/۷	۵۶
۲۳/۷	۷۱
۳۹/۳	۱۱۸
۱۸/۳	۵۵
مصرف دارو	
۶۵/۳	۱۹۶
۳۴/۷	۱۰۴
مصرف سیگار	
۱۵/۷	۴۷
۸۴/۳	۲۵۳

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

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۴۴	۴۸/۰
زن	۱۵۶	۵۲/۰
گروه سنی (سال)		
۲۰-۴۰	۴۳	۱۴/۳
۴۱-۶۰	۱۶۹	۵۶/۳
۶۱-۸۰	۸۳	۲۷/۷
>۸۱	۵	۱/۷
وضعیت سکونت		
شهر	۲۹۰	۹۶/۷
روستا	۱۰	۳/۳

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) بالتر از دیپلم	(N=245) (دیپلم و پایین تر)
۰/۰۳۷	۲۹۸	۲/۰۹۳	۰/۸۸۵	۰/۳۴۸	۱۱/۵۲(۳/۶۷)	۱۲/۷۰(۳/۷)
۰/۰۲۲	۲۹۸	۲/۲۹۸	۰/۷۲۲	۰/۳۹۶	۱۰/۴۳(۲/۰۲)	۱۱/۲۰(۲/۲۸)
۰/۰۴۷	۲۹۸	۱/۹۹۲	۶/۳۲۶	۰/۰۱۲	۸/۸۱(۱/۹۴)	۹/۵۲(۲/۴۷)
۰/۰۳۲	۲۹۸	۲/۱۶۰	۱۰/۶۳۷	۰/۰۰۱	۸/۴۰(۲/۱۵)	۹/۳۲(۲/۹۹)
۰/۰۳۲	۲۹۸	۱/۷۴۷	۴/۱۷۷	۰/۰۴۲	۳/۵۸(۱/۳۵)	۳/۹۹(۱/۶۱)
۰/۰۰۸	۲۹۸	۲/۶۶۶	۰/۴۸۲	۰/۰۳۵	۴۲/۷۶(۸/۸۳)	۴۶/۷۴(۱۰/۲۵)

جدول ۳: ماتریس همبستگی میان ابعاد نسخه فارسی پرسشنامه سنجش دانش بیماران مبتلا به اختلال شریان کرونر ( $p < 0.01$ ) - آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن

ورزش	عوامل خطر	تشخیص، درمان و دارو	پاتوفیزیولوژی و علائم بیماری	پیشگیری از عوامل خطر	کل مقیاس
ورزش	۱/۰۰				
عوامل خطر	**۰/۵۷۱	۱/۰۰			
تشخیص، درمان و دارو	**۰/۵۷۲	**۰/۵۰۶	۱/۰۰		
پاتوفیزیولوژی و علائم بیماری	**۰/۵۶۰	**۰/۵۱۲	**۰/۵۱۲	۱/۰۰	
پیشگیری از عوامل خطر	**۰/۴۲۳	**۰/۴۴۴	**۰/۴۳۶	**۰/۳۸۱	۱/۰۰
کل مقیاس	**۰/۸۶۲	**۰/۷۷۱	**۰/۷۷۷	**۰/۷۸۹	**۰/۶۲۵

\*\* معنادار در سطح ( $P < 0.01$ )

**بحث و نتیجه گیری**

با وجود مزایای آموزش بیماران در برنامه های توانبخشی پرسشنامه های روانسنجی شده محدودی 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 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 ویژگی های روان سنجی و قابلیت کاربرد ابزارهای اندازه گیری وضعیت دانش بیماران قلبی، اقدام به ترجمه، تطبیق یا طراحی ابزارهای اندازه گیری وضعیت آموزشی این بیماران نمایند. پژوهش حاضر به عنوان یک پژوهش روش شناختی، ترجمه پرسشنامه سنجش 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 یافته های مربوط به روایی افتراقی پرسشنامه از مقایسه گروه های شناخته شده جهت پارامتر میزان تحصیلات بیماران قلبی نشان می دهد بیمارانی که از تحصیلات بالاتری برخوردار هستند امتیازهای بالا تری را در ابعاد تشخیص، درمان و دارو، پاتوفیزیولوژی و علائم بیماری، پیشگیری از عوامل خطر و کل مقیاس کسب نمودند. به بیان دیگر این ابزار تا حد زیادی از نظر ساختار گویه ها 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

نشان دهنده همسانی درونی بالای عبارات بود که پایایی پرسشنامه CADE-Q را تایید می کند. گویی و همکاران ضریب پایایی این ابزار را ۰/۸۰۹ گزارش کرده اند. پایایی نسخه فارسی پرسشنامه CADE-Q به کمک آزمون باز آزمون با فاصله دو هفته ای مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به دست آمده بیانگر ثبات بالای پرسشنامه مذکور است که با نتایج دیگر مطالعات همخوانی دارد [۱۶،۱۹،۳۱،۳۲]. به طور خلاصه یافته های به دست آمده از پژوهش حاضر مبین روایی و پایایی پرسشنامه CADE-Q بود. کاربرد پرسشنامه مذکور به سادگی امکان پذیر بوده و می تواند توسط ارائه دهندگان خدمات بهداشتی یا بیماران قلبی در زمان کوتاه و در موقعیت های مختلف تکمیل گردد. از این رو استفاده از این ویرایش از پرسشنامه نسخه فارسی CADE-Q در تحقیقات پیشنهاد می شود. حجم محدود نمونه ها یکی از محدودیت های این مطالعه بود که قابلیت تعمیم پذیری یافته ها را کاهش داد، بر این اساس پیشنهاد می شود ویژگی های روان سنجی در حجم نمونه بالاتر و تحلیل عاملی انجام گیرد.

**سهم نویسندگان**

زهرا معروفی: تدوین طرح نامه، جمع آوری داده ها، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده ها، تهیه و تدوین مقاله  
مجیده هروی کریموی: مدیریت مشترک پایان نامه، ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده ها، مشارکت در تهیه مقاله  
ناهید رژه: ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه  
سید حمید شریف نیا: تحلیل داده ها  
علی منتظری: ترجمه و نهایی کردن پرسشنامه، تحلیل داده ها، 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 می باشد. 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 می دارند.

## 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 fisiologica e malattie apparato respiratorio, Università 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, Rozbowski 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