مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره پنجم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۵، ۲۵۸-۲۵۳

پایایی و روایی نسخه فارسی پرسش‌نامه کوتاه درد در بیماران مبتلا به سرطان

پرویز وکیل‌زاده[۱]، دکتر نوذر نخعی[۲]

دریافت مقاله: ۸٤/۱۱/۲٤ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/٤/۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۵/٤/۱۷ پذیرش مقاله: ۸۵/۷/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: نیاز به یک ابزار استاندارد برای اندازه‌گیری درد در بیماران سرطانی مورد تأیید عمومی است. هدف از این مطالعه بررسی خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه کوتاه درد [*Brief Pain Inventory (BPI)*] بر یک نمونه از بیماران ایرانی مبتلا به سرطان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در شهر کرمان بر روی ۲۱۱ بیمار مبتلا به سرطان انجام شد. در ابتدا پرسش‌نامه BPI به روش استاندارد ترجمه و مجدداً به فارسی برگردانده شد. روایی صوری ابزار با آزمون پرسش‌نامه بر ۱۵ بیمار با ترکیبی از سطوح سواد متفاوت به منظور پی بردن به قابل فهم بودن و پذیرش آن توسط بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت. روایی سازه ابزار هم از طریق تحلیل عامل اکتشافی و هم تحلیل عامل تأییدی مورد ارزیابی قرار گرفت. سازگاری درونی هم از طریق ضریب آلفای کرونباخ و نیز ضریب همبستگی گویه- مقیاس مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میزان پاسخ دهی ۹۶٪ بود. تقریباً ۵۲٪ نمونه مورد بررسی مؤنث بودند. نسخه فارسی از نظر ترجمه با نسخه انگلیسی همخوانی داشت. شاخص کفایت نمونه کیسر (Kaiser) قبل از استخراج عوامل، بر روی داده‌ها محاسبه گردید که ۰/۸۷ بود و این نشانه عامل پذیری خوب عبارات پرسش‌نامه بود. روایی سازه پرسش‌نامه با استفاده از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی مورد تأیید قرار گرفت. معیارهای سازگاری درونی پرسش‌نامه نیز در سطح قابل قبولی بود. آلفای کرونباخ در مورد کل پرسش‌نامه (۱۱ گویه) ۰/۸۷ و برای ابعاد "شدت" و "واکنش" به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ بود.

نتیجه‌گیری: نسخه فارسی پرسش‌نامه کوتاه درد سنجه‌ای روا و پایا برای اندازه‌گیری درد در بیماران سرطانی می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه، درد، روایی، پایایی

مقدمه

بروز سرطان‌ها در کشورهای در حال توسعه به علت افزایش امید زندگی (Life expectancy) و تغییر در سبک زندگی رو به افزایش است [۱]، به طوری که براساس پیش بینی‌های آماری درصد افزایش در تعداد مرگ‌های ناشی از سرطان در کشورهای در حال توسعه بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۰ میلادی در مقایسه با کشورهای توسعه یافته دو برابر خواهد بود [۲]. در ایران نیز مطابق آمار رسمی، سرطان

۱- مربی و عضو هیأت علمی، گروه آموزشی هوشبری، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۲- (نویسنده مسؤول) دانشیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

تلفن: ۲۱۱۴۸۴۸-۰۳۴۱، فاکس: ۲۱۱۱۰۱۰-۰۳۴۱، پست الکترونیکی: nakhaeen@yahoo.com

سومین علت مرگ را تشکیل می‌دهد و شواهد حاکی از روند رو به رشد بروز آن است [۳]، به طوری که در برخی موارد از جمله سرطان معده بروز سرطان در ردیف بالاترین آمارهای جهانی است [۴].

مطالعات اخیر مؤید این نکته است که تعداد قابل توجهی از بیماران مبتلا به سرطان در طول دوره بیماری دچار دردی شده‌اند که به اقدام درمانی نیاز داشته است [۵] و به همین علت درمان درد یکی از اولویت‌های اصلی در تمام مراحل سرطان‌ها می‌باشد [۶]. یکی از جنبه‌های مهم در درمان درد ارزیابی اولیه آن است [۷]. از آن جایی که درد یک یافته بالینی ذهنی است، برای اندازه‌گیری آن باید از ابزارهای استاندارد استفاده نمود [۷] و نبود ارزیابی صحیح ممکن است سبب سوگیری در تخمین پزشک از درد بیمار و در نهایت خدشه‌دار شدن روند درمان شود [۸]. یکی از پرسش‌نامه‌های پرکاربرد در سنجش درد بیماران سرطانی، پرسش‌نامه کوتاه درد (Brief Pain Inventory) است، که کاربرد آن در کشورهای مختلف مورد تأیید قرار گرفته است [۱۳-۹]. این پرسش‌نامه از دو بخش اصلی (سنجش شدت درد، میزان تداخل درد با امور روزمره) و سؤالات زمینه‌ای تشکیل شده است. بخشی که شدت درد را می‌سنجد (بعد حسی) شامل ۴ سؤال و بخشی که میزان تداخل درد با کارکردهای عمومی اشخاص را می‌سنجد (بعد واکنشی) از ۷ سؤال تشکیل شده است [۹].

به منظور استفاده از پرسش‌نامه‌ای که در یک کشور با زبان و فرهنگ متفاوت ساخته شده است، لازم است روایی و پایایی پرسش‌نامه مورد نظر مورد ارزیابی قرار گیرد به بیان دیگر اعتبار (تا چه حد آن چه را که مورد نظر است اندازه می‌گیرد) و اعتماد (تکرارپذیری) پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گیرد.

در ایران به رغم برخورداری از جمعیت ۷۰ میلیونی و روند رو به رشد بیماران سرطانی پرسش‌نامه‌ای برای اندازه‌گیری درد در بیماران سرطانی وجود ندارد. این مطالعه با هدف ارزیابی روایی و پایایی پرسش‌نامه BPI در یک جمعیت ایرانی انجام شد.

مواد و روش‌ها

افراد: این مطالعه مقطعی در شهر کرمان (مرکز بزرگترین استان کشور واقع در ۱۰۰۰ کیلومتری جنوب تهران) از اردیبهشت ۸۳ تا خرداد ۸۴ انجام شد. از ۲۲۰ بیمار مبتلا به سرطان مراجعه کننده به سه مرکز سرپایی و سه مرکز بستری جهت شرکت در مصاحبه دعوت به عمل آمد. افراد مورد مطالعه به صورت متوالی وارد مطالعه شدند و به صورت شفاهی هدف از مطالعه به آنان توضیح داده و رضایت شفاهی اخذ گردید. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ۱) تشخیص قطعی سرطان، ۲) فارسی زبان بودن، ۳) سن بالای ۱۸سال.

ترجمه: پرسش‌نامه BPI به روش استاندارد ترجمه و به فارسی برگردانده شد. در وهله اول ۲ نفر فرد مسلط آن را به زبان فارسی برگرداندند و سپس ۲ نفر دیگر که بیش از ۱۰ سال در کشورهای انگلیسی زبان زندگی کرده و به صورت حرفه‌ای در امر ترجمه اشتغال داشتند آن را به زبان انگلیسی برگرداندند. در وهله اول اساس بر ترجمه واژه به واژه گذاشته شد و در صورت عدم همخوانی واژه‌ها با توافق مترجمین به صورت مفهومی ترجمه شد [۱۴].

برای اطمینان از قابل فهم بودن عبارات پرسش‌نامه، الگوی ناسازگاری بین عبارت بررسی گردید، برای مثال انتظار بر این است که کمتر از ۵٪ از افراد مورد مطالعه درد "کنونی" خود را بیشتر از "شدیدترین" درد خود اظهار نمایند [۱۱].

روایی: برای پی بردن به روایی پرسش‌نامه دو نوع روایی مورد ارزیابی قرار گرفت: الف) روایی صوری ب) روایی سازه. هدف از ارزیابی روایی صوری آن است که نظر مخاطبین پرسش‌نامه نسبت به ظاهر عبارات آن سنجیده شود. هدف از ارزیابی روایی سازه پاسخ به این سؤال است که ساختار پرسش‌نامه تا چه حد با هدف اولیه ساخت پرسش‌نامه (سنجش درد در بیماران مبتلا به سرطان) انطباق دارد. که برای سنجش آن از روش تحلیل عامل استفاده شد که در طی

آن با استفاده از روش‌های آماری، الگوی همبستگی بین متغیرهای مورد نظر اندازه‌گیری و به دنبال آن گروه‌بندی می‌شوند. انتظار بر آن است که گروه‌بندی سؤالات از یک الگوی منطقی پیروی نماید.

روایی صوری ابزار، با آزمون پرسش‌نامه، بر ۱۵ بیمار با ترکیبی از سطوح سواد متفاوت به منظور پی بردن به قابل فهم بودن و پذیرش آن توسط بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی روایی سازه پرسش‌نامه BPI، ساختار عاملی (Factor structure) آن، با استفاده از تحلیل PAF (Principal Axis Factoring) و گردش Direct oblimin مورد بررسی قرار گرفت. این روش که نوعی تحلیل عامل اکتشافی (Exploratory factor analysis) است، از این جهت انجام شد که هدف این مطالعه تعیین روایی نسخه فارسی شده BPI بود، (اگرچه دو فاکتوری بودن نسخه انگلیسی آن ثابت شده است). جهت اطمینان بیشتر از روایی سازه پرسش‌نامه، از تحلیل عامل تأییدی (Confirmatory factor analysis) با استفاده از روش تخمین حداکثر درستنمایی (Maximum likelihood) استفاده شد.

پایایی: برای اندازه گیری پایایی، سازگاری درونی پرسش‌نامه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. سازگاری درونی از دو طریق مورد تحلیل قرار گرفت: ۱) محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۲) تعیین همبستگی گویه- مقیاس (Item – Scale correlation) (بعد از تصحیح همپوشی). حداقل قابل قبول ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی گویه- مقیاس به ترتیب ۰/۷ [۱۵] و ۰/۴ [۱۶] در نظر گرفته شد. تحلیل‌های آماری توسط نرم افزار SPSS 11.5 و AMOS 5 [۱۷] انجام شد.

نتـــایج

خصوصیات افراد: در مجموع ۲۱۱ نفر از ۲۲۰ نفر در مصاحبه شرکت نمودند (۹۶٪ میزان پاسخ دهی). ۱۰۹ نفر (۵۱/۷٪) در مراکز سرپایی و بقیه در مراکز بستری مورد مطالعه قرار گرفتند. ۱۱۰ نفر زن (۵۲٪) و مابقی مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سنی آنان ۱۷/۱±۴۵/۷ سال بود.

ترجمه: ترجمه پرسش‌نامه از نظر مطابقت با نسخه اصلی مورد تأیید مترجمین قرار گرفت.

روایی سازه: شاخص کفایت نمونه کیسر (Kaiser's measures of sampling adequacy (MSA)) قبل از استخراج عوامل بر روی داده‌ها محاسبه گردید که ۰/۸۷ بود. توصیه می‌شود قبل از تحلیل عامل برای پی بردن به کیفیت داده‌ها با استفاده از شاخص مذکور داده‌ها مورد ارزیابی قرار گیرند که این عدد از حداقل صفر تا یک می‌تواند باشد ولی لازم است از ۰/۶ بیشتر باشد.

مدل دو عاملی با استفاده از مقادیر Eigenvalue و نمودار Scree بهترین مدل قابل استخراج بود که ۶۷٪ کل واریانس را دربر می‌گرفت. همانگونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، عامل اول یا "بعد حسی" شامل ۴ گویه و عامل دوم یا "بعد واکنشی" شامل ۷ گویه بود.

جدول ۱- نتایج لودینگ عامل‌های استخراج شده از نسخه فارسی BPI

گویه	عامل	
	بعد حسی	بعد واکنشی
۱	۰/۸۵	۰/۰۷
۲	۰/۸۰	-۰/۰۵
۳	۰/۸۸	۰/۰۱
۴	۰/۷۸	-۰/۰۵
۵	۰/۰۷	۰/۷۹
۶	-۰/۰۶	۰/۸۵
۷	۰/۱۱	۰/۷۰
۸	-۰/۰۶	۰/۷۸
۹	-۰/۱۰	۰/۷۶
۱۰	۰/۲۸	۰/۳۵
۱۱	-۰/۰۱	۰/۷۸

مدل ۲ عاملی مبدعین پرسش‌نامه با استفاده از روش CFA مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج حاکی از برازش قابل قبول مدل مذکور بود، به طوری که شاخص RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) برابر ۰/۰۹۶؛ شاخص

CFI (Comparative Fit Index) برابر ۰/۹۳ و حاصل تقسیم مجذور کای بر درجه آزادی ۲/۹ بود.

پایایی: سازگاری درونی پرسش‌نامه نیز در حد مطلوب بود. همبستگی بین گویه‌ها با مقیاس متناظرشان در تمامی موارد بیش از رقم ۰/۴ بود. آلفای کرونباخ نیز در مورد کل پرسش‌نامه (۱۱ گویه) ۰/۸۷ و برابر ابعاد "شدت" و "واکنشی" به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ بود.

بحث

اندازه‌گیری درد در بیماران سرطانی کاربردهای متعددی از جمله مطالعه اپیدمیولوژی درد سرطان، سنجش اثربخشی مداخله‌ای درمانی و ارزیابی درد با مقاصد بالینی دارد [۱۱]. ابزار اندازه‌گیری درد باید دارای سه خصوصیت باشد [۱۸]: اول آن که باید دارای کاربرد بالینی باشد، دوم از روایی مطلوب برخوردار باشد و سوم پایایی قابل قبول داشته باشد. کوتاه بودن و سادگی ترجمه زمینه قابل فهم بودن آن را فراهم می‌کند و سبب افزایش کاربری ابزار می‌شود. از سوی دیگر میزان مشارکت بالای افراد مورد مطالعه می‌تواند به نفع پذیرش آن از سوی بیماران باشد.

BPI مختصر است و دارای سؤالاتی است که در قالب نسبتاً یکسانی تنظیم شده است. به علت کم بودن تعداد واژه‌های توصیفی [۱۲] و برخورداری از یک ساختار زبانی ساده [۱۹]، ترجمه نسبتاً آسانی دارد. به همین لحاظ توافق در مورد ترجمه فارسی پرسش‌نامه نیز نسبتاً به آسانی به دست آمد. ترجمه این پرسش‌نامه به زبان‌های دیگر از جمله آلمانی [۱۲] و نروژی [۱۰] نیز آسان گزارش شده است. درصد مواردی که بر خلاف انتظار، نمره درد کنونی آنان بیشتر از بدترترین درد طی ۲۴ ساعت قبل آنان بود در حد ۳/۳ بود، که از رقم به دست آمده از مطالعات مشابه (۴٪) کمتر بود [۱۱].

برای پی بردن به روایی سازه پرسش‌نامه از هر دو رویکرد CFA و EFA استفاده شد. روش EFA یا تحلیل عامل اکتشافی برای استخراج ابعاد تشکیل دهنده پرسش‌نامه بکار می‌رود که در این روش دو فاکتور به دست آمد که مطابق با فاکتورهای پیشنهادی مبدعین پرسش‌نامه بود. اگرچه در برخی مطالعات، فاکتورهای استخراج شده، با فاکتورهای نسخه اصلی یکسان نبوده است [۱۱] ولی در اکثر مطالعات، مطابقت فاکتورهای به دست آمده توسط EFA با نسخه اصلی مورد تأیید قرار گرفته است [۱۹].

در روش تحلیل عامل تأییدی یا CFA ابعاد تشکیل دهنده یک پرسش‌نامه که توسط مبدع آن پیشنهاد شده است مورد ارزیابی مجدد قرار می‌گیرد که در صورت برخورداری از شاخص‌های مورد نیاز، روایی سازه پرسش‌نامه ترجمه شده، مورد تأیید قرار می‌گیرد. در این مطالعه در CFA به جای تأکید بر یک شاخص سعی شد از سه شاخص پیشنهادی کلاین (Kline) استفاده شود [۲۰].

مدل در صورتی از برازش قابل قبول برخوردار است که RMSEA(۱) از ۰/۱ بزرگتر نباشد، (۲) CFI از ۰/۹۰ بزرگتر باشد و [۳] حاصل تقسیم مجذور کای بر درجه آزادی از ۳ و یا حتی ۵ کمتر باشد، که در این مطالعه با استفاده از مدل به دست آمده توسط نرم افزار AMOS داده‌ها به خوبی با مدل دو عاملی برازش داشتند. اکثر مطالعات جهت تعیین روایی سازه BPI از روش EFA استفاده نموده اند [۱۳، ۱۱-۱۰] ولی بسیاری از صاحب‌نظران استفاده از CFA را جهت آزمون نمودن الگوی پیشنهادی مناسب‌تر می‌دانند [۲۱]. در مجموع یکی از نقاط قوت این مطالعه استفاده از روش‌های متفاوت و متنوع جهت ارزیابی روایی و پایایی بود [۱۵]. در بررسی روایی نسخه آلمانی این پرسش‌نامه از روش CFA استفاده شد که برازش مدل مورد تأیید قرار گرفت [۱۲].

پایایی پرسش‌نامه بنا به توصیه Nunnaly [۱۵] حداقل از دو طریق مورد تحلیل قرار گرفت که در هر دو طریق (محاسبه آلفای کرونباخ و همبستگی گویه- مقیاس) نتایج، حاکی از سازگاری درونی پرسش‌نامه و پایایی آن بود. به بیان دیگر می‌توان گفت سؤالات از همبستگی و همسویی لازم برخوردار می‌باشند و در صورت تکرار اندازه‌گیری (در شرایط مشابه) نمرات نسبتاً مشابهی به دست خواهد آمد.

نتیجه‌گیری

در مجموع چنین می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به اختصار این پرسش‌نامه از یک سو و قابل فهم بودن، روایی

قابل قبول و پایایی مطلوب نسخه فارسی آن از سوی دیگر، این پرسش‌نامه جهت استفاده به زبان فارسی از خصوصیات سایکومتری قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از مرکز تحقیقات علوم اعصاب به واسطه تأیید و حمایت مالی این پژوهش قدردانی و از بیمارانی که در این مطالعه مشارکت نمودند سپاسگزاری می‌شود.

References

[1] Rastogi T, Hildesheim A, Sinha R. Opportunities for cancer epidemiology in developing countries. *Nat Rev Cancer*, 2004; 4(11):909-17.

[2] Pisani P, Parkin DM, Bray F, Ferlay J. Errtum: Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers in 1990. *Internl J Cancer*, 1999; 83(6): 870-3.

[3] Naghavi M. Death in eighteen provinces of Iran. Annual Report of Iranian Ministry of Health and Medical Education, 2001; pp:127.

[4] Yazdanbod A, Nasseri-Moghaddam S, Malekzadeh R. Upper gastrointestinal cancer in Ardabil, North-West of Iran: a review. *Arch Iranian Med*, 2004; 7(3): 173-7.

[5] Goudas LC, Bloch R, Gialeli-Goudas M, Lau J, Carr DB. The epidemiology of cancer pain. *Cancer Invest*, 2005; 23(2):182-90.

[6] Caraceni A, Brunelli C, Martini C, Zecca E, DE Conno F. Cancer pain assessment in clinical trials. A review of the literature (1999-2002). *J Pain Symptom Manage*, 2005; 29(5): 507-19.

[7] Rainone F. Treating adult cancer pain in primary care. *J Am Board Fam Pract*, 2004; 17(Suppl 1): 48-56.

[8] Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmonson JH, Blum RH, Stewart JA, et al. Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. *New Engl J Med*, 1994; 330(9): 592-6.

[9] Cleeland CS. Pain assessment in cancer. In: Osoba D, ed. Effect of cancer on quality of life. Boca Raton: CRC Press, 1991; pp:293.

[10] Klepstad P, Loge JH, Borchgrevink PC, Mendoza TR, Cleeland CS, Kaasas. The Norwegian brief pain inventory questionnaire: translation and validation in cancer pain patients. *J Pain Symptom Manage*, 2002; 24(5): 517-25.

[11] Saxena A, Mendoza T, Cleeland CS. The assessment of cancer pain in north India: the validation of the Hindi Brief Pain Inventory-BPI-H. *J Pain Symptom Manage*, 1999; 17(1): 27-41.

[12] Radbruch L, Loick G, Kiencke P, Lindena G, Sabatowski R, Grond S, et al. Validation of the German version of the Brief Pain Inventory. *J Pain Symptom Manage*, 1999; 18(3):180-7.

[13] Ger LP, Ho ST, Sun WZ, Wang MS, Cleeland CS. Validation of the Brief Pain Inventory in a Taiwanese population. *J Pain Symptom Manage*, 1999; 18(5): 316-22.

[14] Presser S, Rothgeb JM, Couper MP, Lessler JT, Martin E, Martin J. Methods for testing and evaluating suevey questionnaires. New Jersey: John Wiley & Sons Inc. 2002; pp:453.

[15] Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric Theory.3rd ed. New York: McGraw-Hill. 1994; PP:216.

[16] Ware JE Jr, Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: the IQOLA Project approach. International Quality of Life Assessment. *J Clin Epidemiol*, 1998; 51(11): 945-52.

[17] Arbuckle JL. AMOS 5.0 update to the AMOS user's guide. Chicago: Small Waters. 2003; pp:185.

[18] Strong J, Sturgess J, Unruh AM, Vicenzino B. Pain assessment and measurement. In: Strong J, Unruh AM, Wright A, et al (eds). Pain: A textbook for therapists. London: Churchill Livingstone, 2001; pp: 124.

[19] Cleeland CS. Measurement of pain by subjective report. In: Chapman CR, Loeser JD, eds. Advances in pain

research and therapy, vol 12. New York: Raven. 1989; pp: 391.

[20] Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 2nd ed, New York: The Guilford Press, 2005; pp: 133.

[21] Hurley AE, Scandura TA, Schriesheim CA, Brannick MT, Seers A, Vandenberg RJ, et al. Exploratory and confirmatory factor analysis: guidelines, issues, and alternatives. *J Org Behav*, 1997; 18(6): 667-83.