

بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال؛ EORTC QLQ-CR۲۹

دکتر ندا خزائی^۱، دکتر پرستو گلشیری^۲، دکتر زیبا فرج زادگان^۳، دکتر سیمین همتی^۴، دکتر علیرضا عموحیدری^۵، دکتر محمدرضا حکیمیان^۶، دکتر محمدحسن امامی^۷، دکتر علی غلامرضایی^۸

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پرسش‌نامه‌ی EORTC QLQ-CR۲۹ توسط کارگروه کیفیت زندگی EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) به طور اختصاصی برای بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال (Colorectal cancer یا CRC) طراحی شده است. مطالعه‌ی حاضر با هدف اعتبارسازی زبان شناختی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ (Quality of life questionnaires-colorectal۲۹) و تعیین خصوصیات سایکومتریک آن در جامعه‌ی ایرانی فارسی زبان انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع اعتباریابی زبانشناختی بود. ترجمه‌ی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ طبق روش استاندارد Forward-backward translation انجام شد. پس از انجام مطالعه‌ی راهنما در ۱۵ بیمار، پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ به همراه پرسش‌نامه‌های EORTC QLQ-C ۳۰ و فهرست علایم ام. دی. اندرسون (MDASI یا M.D. Anderson symptom inventory) توسط ۱۰۰ بیمار مبتلا به CRC تکمیل شد و خصوصیات سایکومتریک آن مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: تعداد ۱۰۰ بیمار مبتلا به CRC در مطالعه‌ی اصلی شرکت کردند؛ میانگین سنی آن‌ها $۱۳/۹ \pm ۶۰/۴$ سال بود و ۶۴ درصد آنان مذکر بودند. Cronbach's alpha کل پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ برابر با ۰/۸۹ و Cronbach's alpha ابعاد پرسش‌نامه از ۰/۶۵ تا ۰/۹۸ متغیر بود. در تمامی شاخص‌های چند موردی، ضریب همبستگی هر مورد با شاخص مربوط بیش از ۰/۴ (۰/۷-۰/۹) بود. بین شاخص‌های عملکردی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۳۰ و ۱۱ شاخص پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ رابطه‌ی متوسط تا قوی و معنی‌داری وجود داشت ($۰/۶۶۷ \leq r \leq ۰/۳۰۱$). همچنین در بسیاری از موارد، بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و نمره‌ی شدت علایم و نمره‌ی اثر علایم بر کیفیت زندگی از پرسش‌نامه‌ی MDASI رابطه وجود داشت ($۰/۲۶۵ \leq r \leq ۰/۵۸۵$).

نتیجه‌گیری: طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، خصوصیات سایکومتریک نسخه‌ی فارسی ضمیمه‌ی EORTC QLQ-CR۲۹ در جامعه‌ی ایرانی قابل قبول است و این پرسش‌نامه می‌تواند در مطالعات آینده جهت بررسی دقیق‌تر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CRC مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: سرطان کولورکتال، کیفیت زندگی، اعتبار، پایایی، اعتباریابی زبان‌شناسی، فارسی، ایران

ارجاع: خزائی ندا، گلشیری پرستو، فرج زادگان زیبا، همتی سیمین، عموحیدری علیرضا، حکیمیان محمدرضا، امامی محمدحسن، غلامرضایی علی. **بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال؛ EORTC QLQ-CR۲۹.** مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۳؛ ۳۲ (۲۷۶): ۲۲۸-۲۳۴

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای مرفه‌ای به شماره‌ی ۳۹۱۰۱۱ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

- ۱- پژوهشگر، مرکز پژوهش‌های دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۲- دانشیار، گروه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۳- استاد، گروه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- دانشیار، گروه رادیوتراپی-انکولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۵- متخصص رادیوتراپی-انکولوژی، بیمارستان میلاد، اصفهان، ایران
- ۶- فوق تخصص جراحی سرطان، مؤسسه‌ی تحقیقاتی پورسینای حکیم، اصفهان، ایران
- ۷- استاد، گروه بیماری‌های گوارش و کبد، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۸- پژوهشگر، مؤسسه‌ی تحقیقاتی پورسینای حکیم، اصفهان، ایران

Email: ali.gholamrezaei@ymail.com

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر علی غلامرضایی

مقدمه

سرطان روده‌ی بزرگ (Colorectal cancer یا CRC) شایع‌ترین سرطان دستگاه گوارش و دومین علت مرگ و میر در آمریکا و سایر کشورهای توسعه یافته می‌باشد (۱). در ایران نیز CRC در مقایسه با سایر کشورهای آسیای شیبوع بالایی دارد و در نواحی بررسی شده، بروز آن در طی دو دهه‌ی اخیر هم در مردان و هم در زنان رو به افزایش بوده است (۲-۳). جراحی درمان انتخابی برای اکثر بیماران مبتلا به CRC است که در زمان تشخیص دچار متاستاز نشده‌اند. رادیوتراپی قبل از عمل جراحی به کنترل بهتر بیماری کمک می‌کند و شیمی درمانی تا حدودی بقای بیماران را افزایش می‌دهد (۴). با این وجود، میزان بقا به تنهایی نمی‌تواند بیانگر یک رژیم درمانی مناسب برای بیماران مبتلا به سرطان باشد. پیشرفت‌های عمده در بهداشت عمومی و طب پیشگیری موجب بازنگری‌هایی در تعریف سلامت شده است که شاید مهم‌ترین آن‌ها به کار بردن مفهوم کیفیت زندگی باشد (۵).

کیفیت زندگی عبارت از برداشت و درک فرد از وضعیت زندگی خود است که در ارتباط با عوامل فرهنگی، اهداف، عقاید و باورهای او تعیین می‌شود. تعریف کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی، شامل توانایی عملکرد و سلامت، بهزیستی و وضعیت روحی- روانی است (۵). سرطان‌ها می‌توانند با ایجاد اختلال جسمی، اجتماعی، اقتصادی و غیره سبب تغییر ارزیابی بیمار از وضعیت سلامت و کیفیت زندگی خود شوند. آگاهی از کیفیت زندگی بیماران می‌تواند به عنوان عامل مؤثری در اخذ تصمیمات بالینی و اداری مشکلات این افراد تلقی شود و

همچنین می‌تواند در راهنمایی و همراهی این بیماران در استفاده‌ی بهتر از امکانات حمایتی و توانبخشی موجود مفید باشد (۶).

جهت سنجش کیفیت زندگی ابزارهای عمومی و نیز ابزارهای اختصاصی مربوط به هر بیماری وجود دارند. ابزارهای عمومی، مانند SF-۳۶ (Short form-۳۶ health Survey)، وضعیت فرد را به طور وسیع‌تری مورد ارزیابی قرار می‌دهند و امکان مقایسه‌ی کیفیت زندگی بین گروه‌های مختلف (بیمار و سالم) را فراهم می‌آورند (۷).

در عین حال، این ابزارها بر مسایل مربوط به یک بیماری خاص متمرکز نیستند و ممکن است به اندازه‌ی کافی نسبت به تغییرات با اهمیت بالینی حساس نباشند و در نتیجه نتوانند اثرات درمان‌های مختلف را نشان دهند. بنابراین، سعی شده است تا برای هر بیماری یک ابزار خاص آن ایجاد شود تا علاوه بر تمرکز بر آن دسته از ابعاد زندگی که تحت تأثیر یک بیماری خاص قرار می‌گیرند، بتوان از این ابزارها جهت ارزیابی اثربخشی درمان‌های مختلف بهره جست (۸).

یک کارگروه در سازمان تحقیقات و درمان سرطان اروپا (EORTC یا European Organization for Research and Treatment of Cancer) به ایجاد ابزارهای اختصاصی سنجش کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پرداخته است. ابزار EORTC QLQ-C۳۰ (EORTC Quality of life questionnaire-C۳۰) یک ابزار جامع برای سنجش مشکلات شایع و مشترک بین بیماران با سرطان‌های مختلف است. ضمیمه‌ی EORTC QLQ-CR۳۸ برای سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CRC در هلند ایجاد شد و سپس به

بیماران مراجعه کننده به کلینیک رادیوتراپی - شیمی درمانی بیمارستان میلاد، بیمارستان امید و یک کلینیک خصوصی سرپایی در شهر اصفهان انجام شد. با توجه به این که هدف از مطالعه‌ی حاضر سنجش کیفیت زندگی بیماران نبود؛ بلکه تعیین اعتبار و پایایی ابزار سنجش بود، طبق راهنمای ارایه شده توسط کارگروه کیفیت زندگی (EORTC)، ۱۵ نفر جهت مطالعه‌ی راهنما در فرایند ترجمه و ۱۰۰ نفر جهت تعیین اعتبار و پایایی ابزار مورد نیاز بود (۱۱). مطالعه به تأیید کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان رسید و از بیماران برای شرکت در مطالعه رضایت شفاهی دریافت شد.

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

- پرسش‌نامه‌ی بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان (EORTC QLQ-C۳۰)

EORTC QLQ-C۳۰ یک ابزار خود-ایفا شامل ۳۰ سؤال است که به طور اختصاصی جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان طراحی شده است. هدف این پرسش‌نامه، بررسی اثر بیماری و درمان بر زندگی روزانه‌ی بیماران است. موارد، پنج بعد عملکرد (فیزیکی، نقش پذیری، هیجانی، شناختی و اجتماعی)، یک بعد کلی کیفیت زندگی، سه بعد علایم (خستگی، تهوع- استفراغ و درد) و ۶ آیتم مجزا را شامل می‌شوند. پاسخ‌ها به صورت لیکرت چهار گزینه‌ای از ۱ تا ۴ است و نمره‌ی نهایی پرسش‌نامه برای شاخص‌های عملکرد به صفر (بدترین وضعیت سلامتی) تا ۱۰۰ (بهترین وضعیت سلامتی) و برای شاخص‌های علایم و وضعیت کلی سلامت به صفر (عدم وجود علایم، بهترین وضعیت سلامتی) تا ۱۰۰ (بیشترین شدت علایم، بدترین وضعیت سلامتی) اختصاص می‌یابد. این

طور وسیعی در مطالعات مختلف استفاده شد (۹). با ویرایش این ابزار، ضمیمه‌ی QLQ-CR۲۹ ایجاد شد و اعتبار بین‌المللی آن در یک مطالعه با شرکت بیماران از ۷ کشور سنجیده و تأیید شد (۱۰). جهت بررسی دقیق کیفیت زندگی بیماران CRC در جامعه‌ی ایرانی وجود یک ابزار اختصاصی ضروری است. با توجه به این که ضمیمه‌ی QLQ-CR۲۹ (Quality of life questionnaire - colorectal۲۹) به عنوان یک ابزار بین‌المللی طراحی و اعتباریابی شده است، می‌توان از این ابزار، پس از ترجمه، در جامعه‌ی ایرانی نیز استفاده کرد. در عین حال، فرایند ترجمه‌ی یک پرسش‌نامه، به ویژه پرسش‌نامه‌های کیفیت زندگی، باید به اندازه‌ی فرایند ایجاد آن دقیق و طبق روش‌های استاندارد اعتباریابی زبان‌شناختی (Linguistic validation) انجام شود. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف اعتبارسازی زبان‌شناختی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و تعیین اعتبار و پایایی آن در جامعه‌ی ایرانی فارسی زبان انجام شد.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع اعتبارسازی (Validation study) بود که بر روی بیماران مبتلا به CRC فارسی زبان در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۲ انجام شد. معیارهای ورود شامل سن ۱۸ سال و بالاتر، ابتلا به آدنوکارسینوم کولون و یا رکتوم بر اساس شواهد پاتولوژیک و رضایت بیمار جهت شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج شامل عدم توانایی تکمیل پرسش‌نامه (چه به صورت خود-ایفا یا با کمک مصاحبه‌گر) و یا عدم همکاری لازم در تکمیل پرسش‌نامه بود. نمونه‌گیری به روش پی در پی از

امتیاز با استفاده از مقیاس عددی ۰ تا ۱۰ اندازه‌گیری می‌شوند (۱۳).

اعتباریابی زبان‌شناسی این ابزار در یک مطالعه‌ی راهنما با شرکت بیماران مبتلا به CRC و بیماران مبتلا به سرطان پستان (۷۷ بیمار) انجام شده و پرسش‌نامه دارای اعتبار و پایایی قابل قبولی بوده است (Cronbach's alpha ۰/۷۴-۰/۹۱، ضریب همبستگی با نمره‌ی کیفیت زندگی ۰/۶۷۴-۰/۵۹۲) (۱۴).

اعتبارسازی زبان‌شناختی

ابتدا از کارگروه کیفیت زندگی EORTC برای اعتبارسازی زبان‌شناختی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ اجازه دریافت شد. بر اساس پروتکل ارائه شده توسط این کارگروه (۱۱) و نیز بر اساس راهنمای مؤسسه‌ی MAPI research trust که از مراکز معتبر در خصوص اعتباریابی زبان‌شناسی است، اعتباریابی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ طبق روش استاندارد Forward-backward translation انجام شد (۱۵) که به طور خلاصه شامل مراحل زیر بود:

- ۱- تعیین مفهوم هر یک از گویه‌ها (Conceptual definition)، ۲- ترجمه از زبان اصلی به زبان هدف (Forward translation)، ۳- ترجمه‌ی نسخه‌ی زبان هدف به زبان اصلی (Backward translation)، ۴- مطالعه‌ی راهنما با مشارکت ۱۵ بیمار شامل الف- بررسی درک جامعه‌ی هدف نسبت به هر گویه (Cognitive debriefing) و ب- بازبینی توسط متخصص بالینی (Clinician's review) و ۵- ویرایش.

تیم همکار در فرایند اعتبارسازی شامل یک متخصص رادیوتراپی-انکولوژی، یک متخصص جراحی سرطان، یک متخصص بیماری‌های دستگاه

پرسش‌نامه توسط دکتر صفایی و مقیم در تهران هنجاریابی شده است و اعتبار و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۲).

- پرسش‌نامه‌ی بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CRC (QLQ-CR۲۹):

ضمیمه‌ی QLQ-CR۲۹ یک ابزار خود-ایفا شامل ۲۹ سؤال است که جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران CRC طراحی شده است. گزینه‌ها، علایم (مانند علایم گوارشی، ادراری و درد) و وضعیت عملکردی (مانند عملکرد جنسی و تصور بدنی) را که مربوط به CRC می‌باشد، بررسی می‌کنند. این پرسش‌نامه، سؤالاتی مجزا برای بیماران مبتلا به استوما و سالم و همچنین سؤالات مجزا برای سنجش عملکرد جنسی مردان و زنان دارد. پاسخ‌ها به صورت لیکرت چهار گزینه‌ای از ۱ تا ۴ است و نمره‌ی نهایی پرسش‌نامه برای شاخص‌های عملکردی به صفر (بدترین وضعیت سلامتی) تا ۱۰۰ (بهترین وضعیت سلامتی) و برای شاخص‌های علایم به صفر (عدم وجود علایم) تا ۱۰۰ (بیشترین شدت علایم) تبدیل می‌شود. سؤالات پرسش‌نامه مربوط به وضعیت بیمار در یک هفته‌ی گذشته است؛ غیر از عملکرد جنسی که مربوط به ۴ هفته‌ی گذشته است (۱۰).

- فهرست علایم ام. دی. اندرسون (MDASI یا M.D. Anderson symptom inventory)

شدت علایم و تأثیر آن‌ها در زندگی روزمره‌ی بیمار با استفاده از پرسش‌نامه‌ی MDASI اندازه‌گیری شد. ابزار MDASI به منظور ارزیابی شدت علایم رنج‌آور بیماران سرطانی مورد استفاده و تأیید واقع شده است. این پرسش‌نامه، شامل ۱۳ مورد در خصوص سنجش علایم و علایم مرتبط با نوع درمان و ۶ مورد در خصوص تداخل با زندگی روزمره می‌باشد که هر دو

شدت علایم و تأثیر بر کیفیت زندگی MDASI از طریق آزمون Spearman correlation نیز سنجیده شد. پیش‌بینی شد که نمره‌ی شدت علایم و تأثیر بر کیفیت زندگی از ابزار MDASI با شاخص‌های QLQ-CR29 همسویی مناسبی داشته باشد. در تمام آنالیزها، $P < 0/050$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مشخصات بیماران

در مدت انجام مطالعه، ۱۴۳ بیمار CRC برای شرکت در مطالعه دعوت شدند که از این تعداد ۲۸ نفر تمایل به شرکت در مطالعه را نداشتند که در بیشتر موارد به علت همزمانی مصاحبه با فرایند درمان بود. در نهایت، ۱۵ بیمار در مطالعه‌ی راهنما و ۱۰۰ نفر در مطالعه‌ی اصلی شرکت کردند (اطلاعات ۱۵ بیمار شرکت‌کننده در مطالعه‌ی راهنما در آنالیزهای سایکومتریک منظور نشده است).

میانگین سنی بیماران $60/4 \pm 13/9$ سال بود و ۶۴ درصد بیماران مرد بودند. مشخصات دموگرافیک در جدول ۱ نشان داده شده است. اکثر بیماران شیمی‌درمانی-رادیوتراپی دریافت کرده بودند، ۲۴ درصد تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و ۲۰ درصد نیز هنگام شرکت در مطالعه، استوما داشتند.

خصوصیات سایکومتریک پرسش‌نامه

از مجموع دو پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR29 و QLQ-C30، بیماران به ۹۱/۱ درصد موارد پاسخ داده بودند. در پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR29، درصد عدم پاسخ برای موارد عملکرد و علایم جنسی به ترتیب ۲۶ و ۲۳ درصد بود که در برخی موارد، بیمار پاسخ به سؤال را به صورت نگارشی توضیح داده بود. درصد عدم

گوازش، چهار پزشک متبحر در زبان انگلیسی و محقق اصلی بود که در هر مرحله، بازنگری و ویرایش پرسش‌نامه توسط این تیم انجام می‌شد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات

آنالیز داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام شد. جهت بررسی پایایی از روش بررسی ثبات درونی (تعیین Cronbach's alpha) استفاده شد و حداقل همبستگی (Cronbach's alpha) مورد انتظار ۰/۷ بود. جهت بررسی اعتبار ساختار (Construct validity) پرسش‌نامه، اعتبار همگرا (Convergent validity)، اعتبار واگرا (Divergent validity) و اعتبار افتراقی (Discriminant validity) مورد سنجش قرار گرفت. بدین منظور، ابتدا آنالیز شاخص‌های دارای بیش از یک سؤال انجام شد و همبستگی هر مورد با نمره‌ی کلی شاخص مربوط به آن و سایر شاخص‌ها از طریق آزمون Spearman correlation (به علت توزیع غیر طبیعی داده‌ها) بررسی شد. انتظار بر آن بود که هر مورد با شاخص مربوط به خود، ضریب همبستگی بیش از ۰/۴ داشته باشد (اعتبار همگرا) و این رابطه بزرگ‌تر از رابطه‌ی آن مورد با سایر شاخص‌ها باشد (اعتبار افتراقی).

همچنین، ارتباط بین نمره‌ی ابعاد QLQ-CR29 و نمره‌ی ابعاد پرسش‌نامه‌ی QLQ-C30 از طریق آزمون Spearman correlation سنجیده شد. انتظار می‌رفت بین ابعادی که از نظر مفهوم مورد سنجش با هم مرتبط بودند، رابطه‌ای قوی موجود باشد (اعتبار همگرا) و بین ابعادی که مفاهیمی جداگانه و غیر مرتبط را مورد سنجش قرار می‌دادند، رابطه‌ای نباشد (اعتبار واگرا). ارتباط بین نمره‌ی ابعاد QLQ-CR29 با نمره‌ی دو بعد

ثبات درونی

نمره‌ی ابعاد مختلف پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR29 و Cronbach's alpha ابعاد دارای بیش از یک سؤال، در جدول ۲ آمده است. بدین ترتیب، Cronbach's alpha کل پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR29 برابر با ۰/۸۹ بود. Cronbach's alpha ابعاد پرسش‌نامه در تمام موارد به جز شاخص مربوط به تکرر ادرار (۰/۶۵) نیز بیش از ۰/۷ بود. حذف هیچ کدام از موارد، Cronbach's alpha کل پرسش‌نامه را بیش از ۰/۰۵ افزایش نداد.

رابطه‌ی بین مشخصات دموگرافیک و شاخص‌های

پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR29

رابطه‌ی بین شاخص‌های ضمیمه‌ی QLQ-CR29 با سن، سطح تحصیلات، میزان فعالیت جسمی و شاخص توده‌ی بدنی از طریق آزمون Spearman سنجیده شد. از بین شاخص‌ها، فقط عملکرد جنسی ($r = -0.314$) و علایم جنسی ($r = 0.350$) با سن مرتبط بود ($P < 0.050$). بین سطح سواد با شاخص مشکل در مراقبت از استوما، رابطه‌ی قوی وجود داشت ($r = -0.582$). فعالیت فیزیکی تنها با درد شکم رابطه داشت ($r = -0.289$) و شاخص توده‌ی بدنی با شاخص عملکردی اضطراب ($r = 0.302$) و نگرانی نسبت به وزن ($r = 0.331$) رابطه داشت ($P < 0.050$).

اعتبار همگرا، واگرا و افتراقی

آنالیز شاخص‌های دارای بیش از یک سؤال: در تمامی شاخص‌هایی که بیش از یک سؤال داشتند (تکرر ادرار، خون/موکوس در مدفوع، تواتر مدفوع و تصور از بدن)، ضریب همبستگی هر مورد با شاخص مربوط بیش از ۰/۴ بود (ضریب همبستگی از ۰/۷ تا ۰/۹) و ضریب همبستگی هر مورد با شاخص‌های غیر مرتبط دیگر، کمتر از ۰/۴ بود (ضریب همبستگی از ۰/۰۰۴ تا ۰/۳۷۶).

پاسخ برای موارد عملکرد تصور از بدن (موارد ۱۶ و ۱۷) به ترتیب ۸ و ۹ درصد بود. درصد عدم پاسخ برای سایر موارد، از ۱ تا ۳ درصد متغیر بود. در ۱۵ شاخص (موارد ۱-۶، ۱۲-۱۶، ۱۷ و ۲۵-۲۰) بین ۵۰ تا ۸۰ درصد بیماران گزینه‌ی ۱ را از لیکرت چهار گزینه‌ای انتخاب کرده بودند (Floor effect). در هیچ کدام از موارد، بیش از ۵۰ درصد بیماران گزینه‌ی ۴ را از لیکرت چهار گزینه‌ای انتخاب نکرده بودند (Ceiling effect).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک بیماران (به تعداد ۱۰۰ نفر)

سن (سال)	۶۰/۴ ± ۱۳/۹ (۲۶-۸۸)
مرد/زن	۳۶/۶۴
وضعیت تأهل	۱ مجرد
	۹۴ متأهل
	۱ مطلقه
سطح سواد	۴ همسر فوت کرده
	۳۱ بی سواد
	۴۰ ابتدایی
فعالیت فیزیکی	۲۳ راهنمایی/دیپلم
	۶ دانشگاهی
مصرف سیگار	۵۳ هرگز یا به ندرت
	۳۱ گاهی اوقات
نوع سرطان	۱۶ منظم
	۱۲ مصرف سیگار
جراحی	۳۶ کولون
	۶۴ رکتال
رادیوتراپی	۵۰
	۸۸
شیمی درمانی	۹۰
	۲۰
استوما	۲۷
	۲۷
مراقبت توسط دیگران	۲۷
شاخص توده‌ی بدنی	۲۳/۵ ± ۴/۳ (از ۱۵/۵-۳۵/۵)

جدول ۲. مشخصات شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۲۹ در مطالعه‌ی حاضر و ثبات درونی پرسش‌نامه و شاخص‌های آن

شاخص‌ها	موارد	میانگین	انحراف از معیار	انحراف از خطا	Cronbach's alpha	در Cronbach's alpha صورت حذف مورد
تکرر ادرار	۱ و ۲	۲۵/۹	۳۳/۶	۳/۹	۰/۶۵	۰/۸۹
خون/ موکوس در مدفوع	۸ و ۹	۱۳/۷	۲۷/۱	۳/۲	۰/۹۴	۰/۸۷
تواتر مدفوع	۲۲ و ۲۳	۲۰/۰	۲۰/۲	۲/۴	۰/۹۳	۰/۸۸
تصور از بدن	۱۵ تا ۱۷	۷۸/۳	۱۹/۲	۲/۲	۰/۹۸	۰/۸۸
بی‌اختیاری ادرار	۳	۷/۹	۲۲/۸	۲/۷		۰/۸۷
سوزش ادرار	۴	۱۴/۰	۲۶/۸	۳/۱		۰/۹۰
درد شکم	۵	۳۱/۹	۳۶/۲	۰/۷		۰/۸۷
درد باسن/ مقعد	۶	۳۳/۳	۴۰/۲	۴/۷		۰/۸۷
احساس نفخ	۷	۳۵/۷	۱۰/۳	۴/۷		۰/۸۷
خشکی دهان	۱۰	۲۳/۴	۳۳/۵	۳/۹		۰/۸۸
ریزش مو	۱۱	۱۱/۲	۲۳/۸	۲/۸		۰/۸۸
اختلال چشایی	۱۲	۱۶/۹	۳۲/۳	۳/۸		۰/۸۷
اضطراب	۱۳	۶۴/۷	۳۵/۵	۴/۲		۰/۸۸
وزن	۱۴	۶۵/۷	۳۵/۱	۴/۱		۰/۸۹
دفع بیش از حد گاز روده	۱۹	۳۲/۳	۲۴/۲	۲/۸		۰/۸۹
بی‌اختیاری مدفوع	۲۰	۱۰/۷	۱۷/۵	۲/۰		۰/۸۹
زخم پوستی	۲۱	۱۷/۱	۲۴/۱	۲/۸		۰/۸۹
احساس خجالت از تواتر دفع	۲۴	۲۸/۴	۲۷/۶	۳/۲		۰/۸۹
مشکل در مراقبت از استوما	۲۵	۱۹/۷	۲۷/۶	۷/۳		۰/۸۸
اختلال در نعوظ	۲۷	۴۷/۶	۳۶/۶	۵/۴		۰/۹۰
دیسپارونی	۲۹	۵۳/۱	۳۸/۲	۷/۶		۰/۹۰
عملکرد جنسی مردان	۲۶	۵۴/۴	۳۵/۹	۵/۳		۰/۹۰
عملکرد جنسی زنان	۲۸	۵۱/۷	۳۸/۶	۷/۷		۰/۹۰

QLQ-C۲۹ : Quality of life- colorectal۲۹

پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ نداشتند (جدول ۳).

رابطه‌ی بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ و شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ در تعدادی از موارد که مفاهیم به نسبت مشترک یا مرتبطی را بررسی می‌کردند، بیش از ۰/۵ بود، مانند رابطه‌ی درد و عملکرد فیزیکی با اضطراب (۰/۵۶ و ۰/۶۰)، رابطه‌ی عملکرد هیجانی با تصور از بدن و اضطراب (۰/۵۲ و ۰/۶۹)، رابطه‌ی بی‌اشتهایی و خشکی دهان (۰/۵۹) و غیره.

رابطه‌ی بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ و شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹: بین شاخص‌های عملکردی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ و حدود ۱۱ شاخص پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ رابطه‌ی متوسط تا قوی و معنی‌داری وجود داشت. در عین حال، شاخص‌های بی‌اختیاری مدفوع، زخم پوستی، احساس خجالت از تواتر دفع، مشکل در مراقبت از استوما، اختلال در نعوظ/ دیسپارونی و عملکرد جنسی هیچ رابطه‌ی قابل توجهی با شاخص‌های عملکردی

جدول ۳. رابطه‌ی بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۲۹ و شاخص‌های عملکردی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰

شاخص‌های عملکردی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰						شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۲۹
عملکرد اجتماعی	عملکرد شناختی	عملکرد هیجانی	نقش فیزیکی	عملکرد فیزیکی	سلامت عمومی	
-۰/۴۰۵**	-۰/۳۷۹**	-۰/۴۴۴**	-۰/۳۲۰**	-۰/۲۴۱	-۰/۱۸۱	تکرر ادرار
-۰/۳۲۳*	-۰/۳۰۱*	-۰/۳۷۵**	-۰/۲۳۴	-۰/۴۳۱**	-۰/۱۱۷	خون/موکوس در مدفوع
-۰/۰۹۳	-۰/۰۲۳	۰/۱۵۳	۰/۰۷۵	۰/۱۲۶	-۰/۱۹۹	تواتر مدفوع
۰/۳۳۷**	۰/۳۲۲*	۰/۲۵۳*	۰/۵۶۰**	۰/۴۵۷**	۰/۴۰۱**	تصور از بدن
-۰/۲۱۰	-۰/۱۴۲	۰/۰۴۲	-۰/۱۵۷	-۰/۱۳۶	-۰/۲۵۹*	بی‌اختیاری ادرار
-۰/۲۶۰*	-۰/۲۶۹*	-۰/۳۸۵**	-۰/۰۴۹	-۰/۲۷۸*	-۰/۱۳۴	سوزش ادرار
-۰/۲۶۰*	-۰/۱۴۳	-۰/۲۷۰*	-۰/۴۹۶**	-۰/۵۱۱**	-۰/۳۲۲**	درد شکم
-۰/۳۵۷**	-۰/۲۹۷*	-۰/۳۱۱**	-۰/۳۳۸**	-۰/۴۷۷**	-۰/۲۲۶	درد باسن/مقعد
-۰/۳۴۹**	-۰/۱۵۴	-۰/۱۱۷	-۰/۳۱۲*	-۰/۱۸۹	-۰/۱۲۰	احساس نفخ
-۰/۲۷۰*	-۰/۳۳۷**	-۰/۲۴۲*	-۰/۴۱۷**	-۰/۴۶۹**	-۰/۳۸۳**	خشکی دهان
-۰/۲۶۵*	-۰/۳۰۱*	-۰/۳۹۳**	-۰/۱۴۸	-۰/۱۶۰	-۰/۱۰۳	ریزش مو
-۰/۳۰۳*	-۰/۵۵۳**	-۰/۲۹۱*	-۰/۳۹۶**	-۰/۴۰۲**	-۰/۳۴۵**	اختلال چشایی
۰/۲۵۹*	۰/۳۹۹**	۰/۲۸۰*	۰/۶۶۷**	۰/۶۳۲**	۰/۲۹۶*	اضطراب
۰/۱۷۲	۰/۲۸۲*	۰/۰۸۵	۰/۳۰۳*	۰/۳۲۲*	۰/۳۰۱*	وزن
۰/۲۴۰*	۰/۱۵۶	۰/۱۲۲	۰/۰۲۷	۰/۱۷۹	۰/۱۵۸	دفع بیش از حد گاز روده
-۰/۰۸۵	-۰/۰۰۳	-۰/۰۱۷	-۰/۰۵۶	-۰/۰۵۳	-۰/۰۹۵	بی‌اختیاری مدفوع
-۰/۰۷۸	-۰/۰۰۵	-۰/۰۸۲	-۰/۰۳۱	-۰/۰۳۹	۰/۰۰۳	زخم پوستی
-۰/۰۹۷	-۰/۰۴۳	۰/۱۰۳	-۰/۰۱۲	۰/۰۲۵	-۰/۰۶۳	احساس خجالت از تواتر دفع
-۰/۳۳۲	۰/۱۰۱	۰/۳۸۳	-۰/۱۰۵	۰/۱۷۲	-۰/۲۲۳	مشکل در مراقبت از استوما
-۰/۱۱۶	۰/۰۶۴	۰/۰۶۵	-۰/۰۸۰	-۰/۱۳۶	-۰/۰۷۰	اختلال در نعوظ/دیسپارونی
۰/۰۷۱	-۰/۱۰۷	-۰/۱۰۷	۰/۰۵۴	۰/۰۵۹	۰/۰۶۱	عملکرد جنسی

داده‌ها نمایانگر ضرایب همبستگی در آنالیز Spearman می‌باشد. * $P < ۰/۰۵۰$ و ** $P < ۰/۰۱۰$

QLQ-C۲۹: Quality of life- colorectal^{۲۹}; QLQ-C۳۰: Quality of life- colorectal^{۳۰}

بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و نمره‌ی شدت علائم و نمره‌ی اثر علائم بر کیفیت زندگی از پرسش‌نامه‌ی MDASI، رابطه وجود داشت (ضریب همبستگی ۰/۲۶۵ تا ۰/۵۸۵). در عین حال، برخی شاخص‌های QLQ-CR۲۹ رابطه‌ای با ابعاد MDASI نداشتند، شامل تواتر مدفوع، بی‌اختیاری ادرار، ریزش مو، دفع بیش از حد گاز روده، بی‌اختیاری مدفوع، زخم پوستی، احساس خجالت از تواتر دفع، مشکل در مراقبت از استوما، اختلال در نعوظ/دیسپارونی و عملکرد جنسی (جدول ۴).

همچنین، ضریب همبستگی کوچک (کمتر از ۰/۰۲) بین بسیاری از شاخص‌های این دو پرسش‌نامه که مفاهیم جداگانه‌ای را بررسی می‌کردند، وجود داشت؛ مانند رابطه‌ی تکرر ادرار و درد باسن/مقعد با تنگی نفس (۰/۰۱۲ و ۰/۰۰۲)، رابطه‌ی بی‌اختیاری ادرار با تهوع/استفراغ (۰/۰۰۵)، رابطه‌ی ریزش مو با خستگی و یبوست (۰/۰۱۴ و ۰/۰۱۷)، رابطه‌ی اختلال چشایی با اسهال (۰/۰۰۸) و غیره. رابطه‌ی بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و ابعاد پرسش‌نامه‌ی MDASI: در بسیاری از موارد،

جدول ۴. رابطه‌ی بین شاخص‌های پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۲۹ و نمره‌ی شدت علائم و نمره‌ی تأثیر علائم

بر کیفیت زندگی در پرسش‌نامه‌ی MDASI

شاخص‌ها	نمره‌ی شدت علائم MDASI	نمره‌ی اثر بر کیفیت زندگی MDASI
تکرر ادرار	۰/۳۲۷**	۰/۱۸۳
خون/موکوس در مدفوع	۰/۳۷۳**	۰/۲۴۹
تواتر مدفوع	۰/۰۶۰	-۰/۰۵۰
تصور از بدن	-۰/۵۴۷**	-۰/۴۹۹**
بی‌اختیاری ادرار	۰/۲۲۸	۰/۱۹۷
سوزش ادرار	۰/۲۶۵*	۰/۱۰۸
درد شکم	۰/۵۶۹**	۰/۳۵۴**
درد باسن/مقعد	۰/۴۷۵**	۰/۳۰۷*
احساس نفخ	۰/۳۳۲**	۰/۱۸۶
خشکی دهان	۰/۵۸۵**	۰/۴۷۱**
ریزش مو	۰/۱۰۵	۰/۱۰۹
اختلال چشایی	۰/۴۰۰**	۰/۵۱۴**
اضطراب	-۰/۵۲۲**	-۰/۵۵۶**
وزن	-۰/۴۱۴**	-۰/۳۷۹**
دفع بیش از حد گاز روده	-۰/۱۵۰	۰/۰۲۱
بی‌اختیاری مدفوع	۰/۰۸۱	۰/۰۰۱
زخم پوستی	۰/۰۳۴	-۰/۰۴۴
احساس خجالت از تواتر دفع	۰/۰۵۰	-۰/۰۳۶
مشکل در مراقبت از استوما	۰/۱۰۶	-۰/۰۸۹
اختلال در نعوظ/ دیسپارونی	-۰/۱۰۸	-۰/۰۳۴
عملکرد جنسی	۰/۰۸۶	۰/۱۳۲

داده‌ها نمایانگر ضرایب همبستگی در آنالیز Spearman می‌باشد. * $P < ۰/۰۵۰$ و ** $P < ۰/۰۱۰$

QLQ-C۲۹: Quality of life- colorectal^{۲۹}; MDASI: M.D. Anderson symptom inventory

بحث

از چند دهه‌ی گذشته، بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان از دیدگاه خودشان، به خصوص در موارد بیماری پیشرفته، اهمیت بسیار زیادی در تعیین وضعیت بیمار، بیماری و درمان پیدا کرده است (۵-۶). بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CRC و متعاقب آن برگزاری برنامه‌های مداخله‌ای جهت افزایش کیفیت زندگی بیماران از چندین جهت حایز اهمیت خاص است: ۱- طول عمر برخی از بیماران

سرطانی بسیار کوتاه است و از طرف دیگر، نیازهای بیماران سرطانی در سال‌های متفاوت پس از تشخیص، با هم متفاوت است. ۲- طبق برخی گزارش‌ها، موارد مبتلا به CRC در جامعه‌ی ما جوان‌تر از موارد مبتلا در جوامع توسعه یافته‌اند (۱۹-۱۶) که نشان دهنده‌ی درگیری بیمار با بیماری در سنین کار، اشتغال و فعالیت‌های اجتماعی وی است. ۳- با در نظر گرفتن افزایش تمایل به برنامه‌های غربالگری CRC در ایران و تشخیص زودتر بیماری، انتظار می‌رود که بقای بیماران

نیز افزایش یابد که این امر باعث افزایش مدت زمان درگیری بیمار با سرطان می‌شود و در نتیجه، کیفیت زندگی بیمار اهمیت بیشتری می‌یابد (۲۰-۲۱).

با توجه به این که ابزاری اختصاصی جهت بررسی کیفیت زندگی بیماران CRC در جامعه‌ی فارسی زبان وجود نداشت، هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، اعتبارسازی زبان‌شناختی پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و تعیین اعتبار و پایایی آن در جامعه‌ی ایرانی فارسی زبان بود. در مطالعه‌ی حاضر، سطح همکاری بیماران به طور کلی مناسب بود و درصد داده‌های ناقص، غیر از سؤالات مربوط به علایم و عملکرد جنسی، در اکثر سؤالات محدود بود که نشان دهنده‌ی پذیرش و فهم به نسبت مناسب پرسش‌نامه توسط بیماران است. تعداد زیاد گزینه‌های دارای Floor effect و عدم وجود گزینه‌های دارای Ceiling effect در مطالعه‌ی حاضر می‌تواند ناشی از خصوصیات نمونه‌ی مورد مطالعه باشد و برای بررسی بهتر به حجم نمونه‌ی بیشتری از بیماران در مراحل مختلف بیماری نیاز است.

Cronbach's alpha کلی پرسش‌نامه (۰/۸) و همچنین شاخص‌های آن (۰/۶ تا ۰/۹) نشان دهنده‌ی ثبات درونی (پایایی) مناسب پرسش‌نامه است. همچنین، عدم تغییر Cronbach's alpha با حذف هر یک از سؤالات، نشان می‌دهد که سؤالات با کل پرسش‌نامه همخوانی دارند. در خصوص اعتبار پرسش‌نامه، آنالیزها نشان داد که موارد شاخص‌های چند موردی به خوبی با شاخص مربوط به خود همگرایی دارند و نیز عدم رابطه‌ی قوی با سایر شاخص‌ها، نشان از اعتبار افتراقی مناسب موارد دارد که مشابه با نتایج مطالعه‌ی EORTC بود (۱۰). در عین حال، این همخوانی و همگرایی تنها خصوصیت

یک مورد برای قرار گرفتن در یک پرسش‌نامه نیست. در مطالعه‌ی حاضر، فقط عملکرد و علایم جنسی با سن مرتبط بودند که مشابه با نتایج برخی مطالعات دیگر بود (۲۲-۲۳). اگرچه در مطالعه‌ی Arraras و همکاران در اسپانیا اختلال چشایی نیز با سن رابطه داشت (۲۳) و در مطالعه‌ی Peng و همکاران در چین، سن با تصور ذهنی از بدن، احساس خجالت نسبت به تواتر دفع و سوزش ادرار نیز رابطه داشت (۲۲). همچنین، سطح سواد با شاخص مشکل در مراقبت از استوما در مطالعه‌ی حاضر رابطه‌ی قوی و قابل انتظار داشت؛ در حالی که در سایر مطالعات این رابطه گزارش نشده است (۲۲-۲۳).

رابطه‌ی شاخص توده‌ی بدنی با نگرانی نسبت به وزن نیز قابل انتظار بود. اگر چه در مطالعات قبلی به این نکته اشاره‌ای نشده است.

در مطالعه‌ی حاضر، بین بسیاری از شاخص‌های دارای مفاهیم مشترک یا دارای ارتباط اثبات شده، از دو پرسش‌نامه‌ی QLQ-CR۲۹ و QLQ-C۳۰ رابطه‌ی قوی وجود داشت و نیز بین شاخص‌های دارای مفاهیم جداگانه از این دو پرسش‌نامه، رابطه‌ی وجود نداشت یا رابطه ضعیف بود که مؤید اعتبار همگرا و واگرایی به نسبت مناسب ضمیمه‌ی QLQ-C۲۹ می‌باشد. با این وجود، نزدیک به نیمی از شاخص‌های ضمیمه‌ی QLQ-CR۲۹ رابطه‌ی قابل توجهی با شاخص‌های عملکردی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ و همچنین با ابعاد پرسش‌نامه‌ی MDASI نداشتند. فقط بخشی از موارد مربوط به این شاخص‌ها دارای Floor effect بودند و نمی‌توان این عدم رابطه را به طور کامل به عدم وجود علایم مربوط در بیشتر بیماران یا به کیفیت ترجمه نسبت داد.

۰/۸۴ متغیر بود که مقایسه‌ی آن با نتایج مطالعه‌ی حاضر می‌تواند نشان دهنده‌ی پایایی مناسب نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه باشد، گرچه باید به همگونی زیاد بیماران در مطالعه‌ی حاضر و ناهمگونی بیماران در مطالعه‌ی اصلی دقت کرد. در مطالعه‌ی EORTC همچنین، ضریب همبستگی بین تمام شاخص‌های ضمیمه‌ی QLQ-C۲۹ و QLQ-C۳۰ کمتر از ۰/۴ بود و محققین این گونه نتیجه گرفتند که ضمیمه، مفاهیمی مجزا از پرسش‌نامه‌ی مرکزی را اندازه‌گیری می‌کند.

در مطالعه‌ی حاضر، گرچه در برخی موارد ضریب همبستگی بیش از ۰/۵ بود، اما با وجود ارتباط شاخص‌ها، به طور مشخص مفاهیمی جداگانه را اندازه‌گیری می‌کردند، مانند رابطه‌ی اضطراب و عملکرد فیزیکی. این تفاوت نیز می‌تواند متأثر از همگونی بیماران در مطالعه‌ی حاضر باشد. در مطالعه‌ی EORTC، همچنین برای بررسی اعتبار گروه‌های شناخته شده‌ی (Known-groups validity) بیماران با و بدون استوما و بیماران با و بدون سابقه‌ی رادیوتراپی-کموترابی به طور جداگانه با هم مقایسه شدند که در تعدادی از شاخص‌ها مانند تکرر ادرار، تصور ذهنی از بدن، بی‌اختیاری ادرار، بی‌اختیاری مدفوع، زخم پوستی، درد شکم، خشکی دهان، اختلال چشایی و ریزش مو بین گروه‌های مختلف تفاوت وجود داشت و مؤید اعتبار گروه‌های شناخته شده در پرسش‌نامه‌ی اصلی می‌باشد (۱۰).

در مطالعه‌ی دیگری که توسط Arraras و همکاران در اسپانیا انجام شد (۲۳)، میزان داده‌ی ناقص ۳ درصد و بیشتر مربوط به موارد علائم و عملکرد جنسی بود. مشابه با مطالعه‌ی حاضر، در این مطالعه ۱۴ شاخص دارای Floor effect و نیز ۴ شاخص دارای

این در حالی است که اکثر شاخص‌های عملکردی و علامتی پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ با ابعاد MDASI رابطه‌ای قوی داشتند. اگر چه این عدم رابطه می‌تواند مؤید محتوای به طور کامل متفاوت شاخص‌های دو پرسش‌نامه باشد، این انتظار وجود داشت که بسیاری از علائم بر عملکردهای فیزیکی، هیجانی و اجتماعی بیمار اثر بگذارد. با توجه به این که طبق توصیه‌ی کار گروه کیفیت زندگی (EORTC)، پرسش‌نامه‌ی QLQ-C۳۰ نقشی کلیدی در سنجش کیفیت زندگی بیماران سرطان و ضمیمه‌ها نقشی فرعی دارند، این امکان وجود دارد که برای ایجاد ضمیمه‌ای کوتاه‌تر، بتوان بخشی از شاخص‌های ضمیمه‌ی QLQ-C۲۹ را که تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی و عملکرد بیمار نمی‌گذارند، حذف نمود. در عین حال، این مطالعه بدین منظور طراحی نشده بود و مطالعات با حجم نمونه‌ی کافی در بیماران در مراحل مختلف بیماری مورد نیاز است.

طبق پایگاه داده‌ی EORTC، ضمیمه‌ی QLQ-۲۹ CR تا کنون به ۱۸ زبان مختلف ترجمه شده است. در عین حال، فقط تعداد محدودی گزارش در مورد خصوصیات سایکومتریک ترجمه‌های انجام شده موجود است. در مطالعه‌ی بین‌المللی EORTC با شرکت بیماران از ۷ کشور (۱۰)، ۲۸ درصد بیماران حین تکمیل پرسش‌نامه نیاز به راهنمایی داشتند و ۴ درصد بیماران اعتقاد داشتند که سؤالات علائم و عملکرد جنسی، نامربوط است.

میزان داده‌ی ناقص در این مطالعه، ۲/۳ درصد بود و اغلب مربوط به موارد علائم عملکرد جنسی بود که از این نظر مطالعه‌ی حاضر مشابه با مطالعه‌ی اصلی بود. Cronbach's alpha در این مطالعه از ۰/۵۴ تا

QLQ-CR۲۹ در سؤالات مربوط به علائم جنسی، گزینه‌ای مبنی بر عدم رابطه‌ی جنسی وجود ندارد و در نتیجه، بیمارانی که رابطه‌ی جنسی نداشته‌اند، به این سؤالات پاسخ نمی‌دهند. به نظر می‌رسد وجود سؤالات گزینه‌ای که علائم جنسی را می‌پرسند، لازم است. باید به این نکته توجه داشت که سؤالات مربوط به عملکرد جنسی در ضمیمه‌ی QLQ-CR۲۹ محدود است و طبق پیشنهاد کارگروه EORTC نیاز است تا یک بخش به طور اختصاصی برای سنجش عملکرد جنسی بیماران طراحی شود (۱۰).

مطالعه‌ی حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بود. با توجه به این که نمونه‌گیری در مطالعه‌ی حاضر فقط از سه کلینیک مشابه رادیوتراپی-انکولوژی انجام شد و حجم نمونه نیز محدود بود، بیماران در مطالعه‌ی حاضر، بسیار همگون بودند که موجب Floor effect بالا و نیز عدم امکان مقایسه‌ی گروه‌های مختلف با هم شد و نیز به علت عدم جمع‌آوری داده‌های دقیق در ارتباط با بیماری‌های همراه و زمان ابتلا به بیماری به دست نیامده است.

نتیجه‌گیری

طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، خصوصیات سایکومتریک نسخه‌ی فارسی ضمیمه‌ی EORTC QLQ-CR۲۹ در جامعه‌ی ایرانی قابل قبول است و این پرسش‌نامه می‌تواند در مطالعات آینده جهت بررسی دقیق‌تر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به CRC مورد استفاده قرار گیرد. انجام مطالعات وسیع‌تر در بیماران با درجات مختلف بیماری، در شهرهای مختلف و نیز بررسی رابطه‌ی عوامل مختلف جسمی، هیجانی و نیز اقتصادی-اجتماعی با کیفیت زندگی جهت

Ceiling effect بودند. Cronbach's alpha در این مطالعه، بین ۰/۲۷ تا ۰/۷۰ متغیر بود. همچنین اعتبار گروه‌های شناخته شده مورد بررسی قرار گرفت. گرچه نتایج آن با مطالعه‌ی اصلی متفاوت بود و فقط در تعداد کمی از شاخص‌ها، بیماران با و بدون استوما و بیماران با و بدون سابقه‌ی کموتراپی با هم متفاوت بودند که این تفاوت را می‌توان به تعداد کم نمونه‌ها در گروه‌های مختلف و نیز همگونی نمونه‌ی مورد این مطالعه نسبت داد (۲۳).

در مطالعه‌ی انجام شده بر نسخه‌ی چینی پرسش‌نامه، Peng و همکاران گرچه گزارشی از خصوصیات سایکومتریک پرسش‌نامه ارایه نداده‌اند، بررسی اعتبار گروه‌های شناخته شده در این مطالعه نشان داد که بین بیماران با و بدون استوما در شاخص‌های علائم دفع، احساس خجالت نسبت به دفع و تصور ذهنی از بدن تفاوت وجود دارد. همچنین، این مطالعه نشان داد که بی‌اختیاری مدفوع و اسهال در بیماران دریافت‌کننده‌ی رادیوتراپی بیشتر است (۲۲). متأسفانه در مطالعه‌ی حاضر با توجه به محدودیت حجم نمونه و تعداد کم بیماران در گروه‌های مختلف، امکان بررسی دقیق اعتبار گروه‌های شناخته شده وجود نداشت.

همان‌طور که ذکر شد، بیماران در پاسخ به سؤالات مربوط به علائم و عملکرد جنسی به طور تقریبی در تمام مطالعات مشابه انجام شده دچار مشکل هستند (۲۴-۲۳، ۱۰). مسایل جنسی بسیار شخصی است و به خصوص در کشور ما عوامل فرهنگی و اجتماعی به میزان زیادی بر نحوه‌ی سؤالات و پاسخ به آن‌ها مؤثر هستند. تعداد زیادی از بیماران به این سؤالات پاسخ نمی‌دهند و بسیاری نیز عدم رابطه‌ی جنسی را مساوی با عدم تمایل گزارش می‌دهند. همچنین، در ضمیمه‌ی

پزشکی اصفهان انجام شد. از کارکنان بخش شیمی درمانی - رادیوتراپی بیمارستان میلاد اصفهان و بیمارستان امید به خاطر همکاری در اجرای طرح سپاسگزاری می‌شود.

برنامه‌ریزی برای راهکارهای مناسب ارتقای کیفیت زندگی در این بیماران در ایران توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این طرح تحقیقاتی با حمایت مالی دانشگاه علوم

References

- Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2009. *CA Cancer J Clin* 2009; 59(4): 225-49.
- Hosseini SV, Izadpanah A, Yarmohammadi H. Epidemiological changes in colorectal cancer in Shiraz, Iran: 1980-2000. *ANZ J Surg* 2004; 74(7): 547-9.
- Yazdizadeh B, Jarrahi AM, Mortazavi H, Moghagheghi MA, Tahmasebi S, Nahvijo A. Time trends in the occurrence of major GI cancers in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005; 6(2): 130-4.
- Moy B, Farraye FA, Jacobson BC. Surveillance after colorectal cancer resection. *UpToDate* 2009 [Online]. 2014 Apr. [cited 2014 Feb 26]; Available from: URL:<http://www.uptodate.com/contents/surveillance-after-colorectal-cancer-resection>.
- What quality of life? The WHOQOL Group. World Health Organization Quality of Life Assessment. *World Health Forum* 1996; 17(4): 354-6.
- Trask PC1, Hsu MA, McQuellon R. Other paradigms: health-related quality of life as a measure in cancer treatment: its importance and relevance. *Cancer J* 2009; 15(5): 435-40.
- Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Qual Life Res* 2005; 14(3): 875-82.
- Fayers PM, Machin D. Quality of life: The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. 2nd ed. New York, NY: John Wiley & Sons; 2007.
- Sprangers MA, te VA, Aaronson NK. The construction and testing of the EORTC colorectal cancer-specific quality of life questionnaire module (QLQ-CR38). European Organization for Research and Treatment of Cancer Study Group on Quality of Life. *Eur J Cancer* 1999; 35(2): 238-47.
- Whistance RN, Conroy T, Chie W, Costantini A, Sezer O, Koller M, et al. Clinical and psychometric validation of the EORTC QLQ-CR29 questionnaire module to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Eur J Cancer* 2009; 45(17): 3017-26.
- Dewolf L, Koller M, Velikova G, Johnson C, Scott N, Bottomley A. EORTC quality of life group translation procedure. 3rd ed. Brussels, Belgium: European Organisation for Research and Treatment (EORTC); 2009.
- Safae A, Moghim DB. Validation study of a quality of life (QOL) questionnaire for use in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2007; 8(4): 543-6.
- Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, et al. Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer* 2000; 89(7): 1634-46.
- Goli F, Scheidt CE, Gholamrezaei A, Farzanegan M. The role of locus of control and attributional style in coping strategies and quality of life among Iranian breast cancer and colorectal cancer patients: a pilot study. *Int J Body Mind Culture* 2014; 1(1): 65-72.
- Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health* 2005; 8(2): 94-104.
- Foroutan M, Rahimi N, Tabatabaeifar M, Darvishi M, Hashemi M, Hossein-Panah F, et al. Clinical features of colorectal cancer in Iran: a 15-year review. *J Dig Dis* 2008; 9(4): 225-7.
- Pahlavan PS, Jensen K. A short impact of epidemiological features of colorectal cancer in Iran. *Tumori* 2005; 91(4): 291-4.
- Ansari R, Mahdavinia M, Sadjadi A, Nouraei M, Kamangar F, Bishehsari F, et al. Incidence and age distribution of colorectal cancer in Iran: results of a population-based cancer registry. *Cancer Lett* 2006; 240(1): 143-7.
- Azadeh S, Moghimi-Dehkordi B, Fatem SR, Pourhoseingholi MA, Ghiasi S, Zali MR. Colorectal cancer in Iran: an epidemiological

- study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2008; 9(1): 123-6.
20. Allameh Z, Davari M, Emami MH. Cost-effectiveness analysis of colorectal cancer screening methods in Iran. *Arch Iran Med* 2011; 14(2): 110-4.
21. Fatemi SR, Shivarani S, Malek FN, Vahedi M, Maserat E, Iranpour Y, et al. Colonoscopy screening results in at risk Iranian population. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010; 11(6): 1801-4.
22. Peng J, Shi D, Goodman KA, Goldstein D, Xiao C, Guan Z, et al. Early results of quality of life for curatively treated rectal cancers in Chinese patients with EORTC QLQ-CR29. *Radiat Oncol* 2011; 6: 93.
23. Arraras JI, Suarez J, Arias dl, V, Vera R, Asin G, Arrazubi V, et al. The EORTC Quality of Life questionnaire for patients with colorectal cancer: EORTC QLQ-CR29 validation study for Spanish patients. *Clin Transl Oncol* 2011; 13(1): 50-6.
24. Thaysen HV, Jess P, Laurberg S, Groenvold M. Validation of the Danish version of the disease specific instrument EORTC QLQ-CR38 to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Health Qual Life Outcomes* 2012; 10: 150.

Evaluating the Validity and Reliability of Persian Version of The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire for Colorectal Cancer (EORTC QLQ-CR29)

Neda Khazaeli MD¹, Parastoo Golshiri MD², Ziba Farajzadegan MD³, Simin Hemati MD⁴, Alireza Amouheidari MD⁵, Mohammad Reza Hakimian MD⁶, Mohammad Hassan Emami MD⁷, Ali Gholamrezaei MD⁶

Original Article

Abstract

Background: The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire for Colorectal Cancer (EORTC QLQ-CR29) is developed to specifically evaluate the quality of life in patients with colorectal cancer. In this study, we aimed to validate the QLQ-CR29 in Iranian patients with Persian language linguistically and to determine its psychometric properties.

Methods: This was a linguistic validation study. The QLQ-CR29 was translated by standard forward-backward translation method. After a pilot study with 15 patients, 100 patients with colorectal cancer completed the QLQ-CR29 along with the EORTC QLQ-C30 and the MD Anderson Symptom Inventory (MDASI) and the psychometric properties of the QLQ-CR29 were evaluated.

Findings: A hundred of patients with colorectal cancer participated in the main study with the mean age of 60.4 ± 13.4 year; 64% were men. Cronbach's alpha was 0.89 for the whole QLQ-CR29 and ranged from 0.65 to 0.98 for the subscales. In all the multi-item subscales, the correlation of the item with its corresponding subscale was above 0.4 ($r = 0.7$ to 0.9). There was a moderate to strong significant correlation between the functional subscales of the QLQ-CR29 and the QLQ-C30 subscales ($r = 0.3$ to 0.6). In addition, most of the QLQ-CR29 subscales were correlated with MDASI severity and interference subscales ($r = 0.2$ to 0.5).

Conclusion: According to these results, the psychometric properties of the Persian version of the EORTC QLQ-CR29 are acceptable in Iranian society. This questionnaire can be applied for more precise evaluation of quality of life in patients with colorectal cancer in the future studies.

Keywords: Colorectal cancer, Quality of life, Validity, Reliability, Linguistic validation

Citation: Khazaeli N, Golshiri P, Farajzadegan Z, Hemati S, Amouheidari A, Hakimian MR, et al. **Evaluating the Validity and Reliability of Persian Version of The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire for Colorectal Cancer (EORTC QLQ-CR29).** J Isfahan Med Sch 2014; 32(276): 228-42

* This paper is derived from a medical doctorate thesis No. 391344 in Isfahan University of Medical Sciences.

1- Researcher, Medical Students' Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of Community and Preventive Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Professor, Department of Community and Preventive Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Department of Radiotherapy-Oncology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5- Isfahan Milad Hospital, Isfahan, Iran

6- Poursina Hakim Research Institution, Isfahan, Iran

7- Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Ali Gholamrezaei PhD, Email: ali.gholamrezaei@med.mui.ac.ir