

## عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال

پژوهشگران: مریم مؤمنی<sup>۱</sup>، دکتر عاطفه قنبری\*<sup>۲</sup>، فرحناز جوکار<sup>۳</sup>، دکتر احسان کاظم نژاد لیلی<sup>۴</sup>

(۱) آموزش پرستاری (داخلی- جراحی)، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

(۲) آموزش پرستاری، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، عضو مرکز تحقیقات بهداشت باروری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۳) آموزش پرستاری (داخلی- جراحی)، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

(۴) آمار حیاتی، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۹/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۲/۲۷

### چکیده

**مقدمه:** سرطان کولورکتال یکی از شایعترین سرطان های تهاجمی و مسئول ایجاد ناراحتی های جسمی و روانی اجتماعی می باشد؛ بنابراین تاثیر بیماری بر کیفیت زندگی این بیماران، پیامدی مهم است. با وجود تحقیقات زیاد در ارتباط با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال، فقط تعداد اندکی از آنها، عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی را در این بیماران بررسی نموده اند. **هدف:** این مطالعه با هدف تعیین عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال انجام شده است. **روش کار:** در این مطالعه مقطعی، ۱۱۰ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال مراجعه کننده به بیمارستان رازی از طریق مصاحبه و مرور پرونده پزشکی آنان بررسی شدند. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با استفاده از پرسشنامه های SF-36 ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری نسخه ۱۶ SPSS و آمار توصیفی و آمار استنباطی (مدل های تعمیم یافته خطی) با در نظر گرفتن سطح معنی داری  $p < 0/05$  صورت گرفت.

**نتایج:** از ۱۱۰ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال، (۵۸/۲٪) مرد با میانگین سنی  $58/33 \pm 12/39$  بودند. میانگین وضعیت عملکردی کارنوفسکی  $87/64 \pm 9/27$ ، بیماری های همراه  $1/89 \pm 1/31$ ، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بترتیب  $15/56 \pm 70/92$  بودند. در تجزیه و تحلیل رگرسیونی جنس، وضعیت اشتغال، شرایط زندگی، بیمه بهداشتی، دفعات بستری، وضعیت عملکردی کارنوفسکی و بیماری های همراه پیش بینی کننده های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بودند. **بحث و نتیجه گیری:** پیش بینی کننده های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال عوامل فردی اجتماعی شامل جنس، وضعیت اشتغال، شرایط زندگی، بیمه بهداشتی و عوامل مرتبط با سلامتی/بیماری شامل دفعات بستری، وضعیت عملکردی کارنوفسکی و بیماری های همراه بودند.

**کلید واژه ها:** سرطان کولورکتال، کیفیت زندگی /بیماران

### مقدمه

بروزی حدود ۶ تا ۷/۹ در ۱۰۰/۰۰۰ دارد که چهارمین سرطان شایع در ایران است و با میزان مرگی حدود ۱/۱۹۸ در ۱۰۰/۰۰۰ تقریباً (۱۳٪) از مرگ های ناشی از سرطان های گوارشی را شامل می شود (۵).

با توجه به شیوع بالای این سرطان، بار اقتصادی و اجتماعی ناشی از این سرطان بر جامعه و بیماران زیاد است (۵). اکثر بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال حداقل ۵ سال پس از تشخیص زنده می مانند، بنابراین کیفیت زندگی در این بیماران مقوله ای مهم محسوب می شود (۶،۷،۸). درک کیفیت

سرطان یک مشکل عمده در ایران و سراسر جهان می باشد (۱). سرطان بیماری مزمن و شایعی است که بروز کلی آن از دهه ۷۰ تا به امروز همچنان رو به افزایش بوده است (۲). سرطان کولورکتال یکی از شایع ترین سرطان های تهاجمی و بطور قابل توجه مسئول ایجاد ناراحتی های جسمی و روانی- اجتماعی می باشد (۳). سرطان کولورکتال سومین سرطان شایع در ایالات متحده و مسئول ۱۰ درصد از موارد جدید سرطان در مردان و ۱۱ درصد موارد در زنان می باشد (۴). در ایران هر سال سرطان کولورکتال،

زندگی که بوسیله بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال تجربه می شود، برای ارزیابی اثر بیماری بر افراد، خانواده و جوامع شان ضروری است (۳). یافته ها بیانگر آن است که عوامل متعددی وجود دارند که بر درک افراد از کیفیت زندگیشان مؤثر می باشند و در نظر گرفتن این عوامل در درمان و مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال ضروری می باشد (۹). بطور معمول محققان انواعی از پیش بینی کننده های کیفیت زندگی از جمله ویژگی های دموگرافیک، ویژگی های تومور، ویژگی های بالینی، درمان ها، رفتارهای بهداشتی (مانند مصرف الکل یا سیگار) را مورد مطالعه قرار می دهند (۱۰). فهم ویژگی ها یا شرایط پیش بینی کننده کیفیت زندگی، ممکن است به متخصصان بالینی در شناسایی بیمارانی که در خطر کیفیت زندگی پایین هستند کمک نماید. در صورتیکه این ویژگی ها یا شرایط قابل تعدیل باشند، اجرای یک مداخله جهت تغییر آنها به بهبود کیفیت زندگی منجر می شود (۸).

با توجه به شیوع سرطان کولورکتال و اهمیت تأثیر آن بر تمام ابعاد زندگی افراد مبتلا و توجه کمتر جامعه ما به مفهوم کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن، بر آن شدیم که مطالعه ای با هدف تعیین عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال انجام دهیم. شناخت این عوامل به کارکنان بهداشتی و درمانی جامعه بویژه پرستاران کمک می نماید تا فعالیت های خود را جهت ارتقای سطح سلامت و بهبود کیفیت زندگی سازماندهی نمایند.

### روش کار

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی است که در آن به تعیین عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی رازی رشت در سال ۱۳۸۹ پرداخته شده است. نمونه های پژوهش این مطالعه شامل ۱۱۰ بیمار مبتلا به سرطان

کولورکتال مراجعه کننده به بخش رادیوتراپی واقع در مرکز آموزشی درمانی رازی رشت بودند که در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه از بین ۲۹۲ پرونده پزشکی موجود در این بخش طی سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸، به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. پژوهشگر با مراجعه به بخش رادیوتراپی و مرور پرونده پزشکی بیماران مراجعه کننده به این مرکز و دسترسی به شماره تلفن و آدرس آنها، با آنها تماس تلفنی برقرار نموده و از آنها تقاضای شرکت در مطالعه را نمود. پس از مراجعه بیماران به محیط پژوهش و قبل از تکمیل پرسشنامه ها رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ گردید. جمع آوری اطلاعات در یک مرحله با استفاده از فرم های جمع آوری اطلاعات، مرور پرونده پزشکی بیماران و مصاحبه با آنها صورت گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص سرطان کولورکتال متخصص گوارش و سابقه حداقل یکسال باشد. بهبود وضعیت پس از عمل جراحی، سابقه حداقل یکبار شیمی درمانی و رادیوتراپی، عدم وجود علائمی دال بر عود موضعی و دوردست در پیگیری های پس از یکسال، عدم ابتلا به بیماری بدخیم دیگر، اختلالات روانی، اختلال شنوایی و همچنین داشتن تمایل جهت شرکت در مطالعه بودند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش بود که بخش اول آن مربوط به عوامل مرتبط با کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال (عوامل فردی- اجتماعی و عوامل مرتبط با سلامتی/ بیماری)، بخش دوم مربوط به ابزار کیفیت زندگی مرتبط با سلامت SF-36 بود.

عوامل فردی- اجتماعی شامل: سن، جنس، تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت مسکن، محل سکونت، وضعیت تأهل، تعداد افراد خانوار، سرپرست خانوار بودن، استفاده از سیستم های حمایت اجتماعی و نوع آن، شرایط زندگی، متوسط درآمد ماهیانه، وضعیت بیمه بهداشتی و نوع آن و داشتن بیمه تکمیلی بود.

عوامل مرتبط با سلامتی/ بیماری شامل: مرحله سرطان در هنگام تشخیص، طول مدت ابتلا به بیماری، دفعات شیمی درمانی، دفعات رادیوتراپی، بیماری های همراه، دفعات بستری شدن، سابقه خانوادگی سرطان کولورکتال، محل سرطان و داشتن کلستومی بود. جهت بررسی بیماری های همراه از شاخص بیماری های همراه چارلسون استفاده شد. این شاخص در سال ۱۹۸۷ براساس طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ویرایش نهم) ICD-9 بوسیله چارلسون طراحی شد. این شاخص شامل ۱۹ وضعیت بیماری است که به هر بیماری با توجه به تأثیر بالقوه آن بر مرگ و میر امتیاز داده می شود. امتیازات حاصل از شاخص چارلسون را می توان با سن منطبق نمود بر این اساس هر دهه سنی (شروع از ۵۰ سالگی) به عنوان یک امتیاز اضافی در نظر گرفته شد. امتیاز کل، از جمع امتیازات مربوط به هر بیماری همراه حاصل می شود که محدوده آن در صورت عدم تطابق سنی از صفر تا ۳۷ و در صورت تطابق سنی از صفر تا ۴۳ می باشد. در نهایت امتیازات بصورت چهار درجه ناخوشی صفر، ۱-۳، ۴-۵، ۲-۵، رتبه بندی شدند (۱۱).

جهت بررسی وضعیت عملکردی از مقیاس وضعیت عملکردی کارنوفسکی استفاده شد. این مقیاس توسط دیوید کارنوفسکی و همکاران در سال ۱۹۴۸ جهت ارزیابی وضعیت عملکردی بیماران مبتلا به کارسینومای ریه تحت شیمی درمانی طراحی گردید. در این مقیاس به وضعیت عملکردی بیمار از سه بعد (فعالیت، کار، مراقبت از خود) براساس یک مقیاس خطی بین صفر (فوت شده) تا ۱۰۰ (عملکرد طبیعی) نمره داده شد. سپس بیماران براساس نمره کارنوفسکی به سه گروه  $\geq 80$  (قادر به ادامه دادن فعالیت های معمول و کار می باشد، به مراقبت خاصی نیاز ندارد)، ۷۰-۵۰ (قادر به کارکردن نیست، می تواند در منزل زندگی نماید و اکثر کارهای فردی را انجام دهد)،  $\leq 40$  (ناتوان در انجام مراقبت های فردی، نیازمند به بستری در بیمارستان، بیماری سریعاً در حال پیشرفت

است) طبقه بندی شدند (۱۲).

بخش دوم مربوط به پرسشنامه SF-36 بود که در ایران توسط منتظری و همکارانش در سال ۲۰۰۵ (۱۳) و پژوهش اسحاقی و همکارانش در سال ۲۰۰۶ (۱۴) استاندارد شده است که شامل ۳۶ مورد از ۸ بعد، عملکرد جسمی، نقش جسمی، نقش عاطفی، درد جسمی، عملکرد اجتماعی، سلامت ذهنی، انرژی و سرزندگی و درک کلی سلامت می باشد. جهت تجزیه و تحلیل پرسشنامه SF-36، به همه عبارات از صفر تا ۱۰۰ امتیاز داده می شود که ۱۰۰ بیانگر بالاترین سطح عملکرد ممکن می باشد. هر بعد این ابزار دارای عباراتی است که به هر کدام از آنها امتیاز داده می شود. سپس درصد امتیازات بدست آمده و میانگین درصدها در هر بعد محاسبه شد.

پژوهشگر با مراجعه به بخش رادیوتراپی و مرور پرونده پزشکی بیماران مراجعه کننده به این مرکز و دسترسی به شماره تلفن و آدرس آنها، با آنها تماس تلفنی برقرار نموده و از آنها تقاضای شرکت در مطالعه را نمود. پس از مراجعه بیماران به محیط پژوهش و قبل از تکمیل پرسشنامه ها رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ گردید. جمع آوری اطلاعات در یک مرحله با استفاده از فرم های جمع آوری اطلاعات، مرور پرونده پزشکی بیماران و مصاحبه با آنها صورت گرفت.

به منظور دسته بندی و خلاصه نمودن داده ها از آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار، جداول توزیع فراوانی استفاده شد. ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، توزیع نرمال داده ها ارزیابی شد. جهت بررسی ارتباط عوامل پیش بینی کننده فردی- اجتماعی و عوامل سلامتی/ بیماری با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با توجه به توزیع نرمال داده ها، ارتباطات تک متغیره از طریق آزمون تی و آنالیز واریانس یکطرفه و ضریب همبستگی پیرسون تعیین شد. سپس همه عوامل پیش بینی کننده با  $(P < 0/1)$ ، در ارتباطات چندگانه از طریق مدل های تعمیم یافته خطی، به روش Robust estimator مورد بررسی

قرار گرفتند. این ارتباطات چندگانه بصورت مرحله ای (stepwise) بررسی شدند؛ بدین معنی که در هر مرحله از تجزیه و تحلیل، متغیر دارای بزرگترین P value از مدل خارج شد و سرانجام پس از چند مرحله تجزیه و تحلیل، مدل نهایی بدست آمد. در ارتباطات چندگانه رگرسیونی از طریق مدل های تعمیم یافته خطی، در مورد متغیرهای کیفی، گروه های دارای بالاترین میانگین به عنوان گروه های رفرنس در نظر گرفته شدند. سطح معنی داری در همه آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش  $58/33 \pm 12/39$  و  $58/2$  درصد مرد بودند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش متأهل (۹۰٪)، خانه دار (۳۵/۵٪) و بیسواد و زیر دیپلم (۶۳/۶٪)، زندگی با همسر و فرزندان (۶۰/۹٪)، دارای منزل شخصی (۹۷/۳٪)، ساکن در شهر (۷۱/۸٪)، سرپرست خانوار بودن (۶۶/۴٪)، با متوسط درآمد ماهانه بیشتر از ۵۰۰ هزار تومان (۳۷/۳٪)، فاقد سیستم حمایت اجتماعی (۸۸/۲٪)، تحت پوشش کمیته امداد (۱۰/۹٪)، دارای بیمه بهداشتی (۹۵/۵٪)، استفاده از بیمه تأمین اجتماعی (۳۸/۲٪)، دارای بیمه تکمیلی (۵۰/۹٪) بودند.

اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۷۷/۳٪) بدون سابقه خانوادگی سرطان کولورکتال، (۸۳/۶٪) مبتلا به سرطان رکتوم، (۴۳/۶٪) در مرحله سوم سرطان کولورکتال، (۷۱/۸٪) بدون کلاستومی و (۶۳/۶٪) بدون بیماری همراه، (۸۷/۳٪) با نمره وضعیت عملکردی بیشتر و مساوی با ۸۰ بودند.

میانگین امتیاز کل کیفیت زندگی براساس پرسشنامه SF-36،  $70/92 \pm 15/56$  و میانگین امتیازات در بعد انرژی و سرزندگی نسبت به سایر ابعاد کیفیت زندگی پایین تر بود (جدول شماره ۱).

نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیونی براساس مدل های تعمیم یافته خطی جهت برآورد ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده فردی- اجتماعی

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش بیانگر آن بود که از بین عوامل فردی اجتماعی، جنس، وضعیت اشتغال، شرایط زندگی بیمه بهداشتی پیش بینی کننده های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بودند. در مورد جنس، میانگین کیفیت زندگی زنان نسبت به مردان (رفرنس) به میزان ۱۲/۹۱ پایین تر بود که بیانگر وجود ارتباط معنی دار آماری بود ( $P < 0/001$ ). در مورد وضعیت اشتغال، میانگین کیفیت زندگی در بازنشسته ها به میزان ۶/۱۸ از کارمندان (گروه رفرنس) بالاتر بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/016$ ). میانگین کیفیت زندگی بیمارانی که با والدین خود زندگی می کردند در مقایسه با بیمارانی که با همسر و فرزندان خود زندگی می کردند (گروه رفرنس) به میزان ۱۰/۹۹ بالاتر بود که بیانگر وجود ارتباط معنی دار آماری بود ( $P < 0/001$ ). میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران فاقد بیمه بهداشتی نسبت به بیماران دارای بیمه به میزان ۱۱/۳۳ پایین تر بود که بیانگر ارتباط معنی دار آماری بود ( $P < 0/009$ ) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۳ بیانگر آن است که از بین عوامل مرتبط با سلامتی/ بیماری دفعات بستری، وضعیت عملکردی کارنوفسکی و بیماری های همراه، پیش بینی کننده های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بودند. با افزایش یک دفعه بستری، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال به میزان ۲/۶۹ کاهش می یابد که بیانگر وجود ارتباط معنی دار آماری بود ( $P < 0/004$ ). با افزایش یک نمره وضعیت عملکردی کارنوفسکی میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به میزان  $0/733$  افزایش می یافت که این ارتباط از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ). در ارتباط با بیماری های همراه، بیمارانی که امتیاز بیماری های همراه آنها برحسب شاخص بیماری های همراه چارلسون بین ۳-۴ بود نسبت به بیماران بدون بیماری های همراه میانگین کیفیت زندگی مرتبط با

سلامت آنها به میزان ۱۱/۰۷ پایین تر بود که بیانگر وجود ارتباط معنی دار آماری بود ( $P < ۰/۰۰۷$ ). به علاوه میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیمارانی که امتیاز بیماری های همراه آنها برحسب شاخص بیماری های همراه چارلسون بیشتر از چهار بود نسبت به بیماران بدون بیماری های همراه به میزان ۷/۳۳ پایین تر بود که این ارتباط از نظر آماری معنی دار بود ( $P < ۰/۰۲۳$ ).

### بحث و نتیجه گیری

میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش در بعد انرژی و سرزندگی نسبت به سایر ابعاد کیفیت زندگی پایین تر بود ( $۶۲/۸ \pm ۲۳/۳۲$ ). این نتایج برخلاف یافته های حاصل از مطالعه آنتونی و همکاران در آمریکا بر روی ۱۵۸ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال است. آنها نشان دادند میانگین امتیاز بعد نقش جسمی نسبت به سایر ابعاد پایین تر است. شاید بتوان این یافته را اینگونه توجیه نمود که در این مطالعه، بیماران با عود سرطان از مطالعه خارج نشدند. بیماران با عود بیماری، از نظر جسمی و وضعیت عملکردی ناتوان تر از بیماران بدون عود می باشند و همین امر موجب اختلال در ایفای نقش و کاهش امتیازات این بعد می گردد (۱۵).

ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده فردی اجتماعی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش نشان می دهد که از بین عوامل فردی اجتماعی، جنس، وضعیت اشتغال، شرایط زندگی و بیمه بهداشتی به عنوان عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می باشند.

تجزیه و تحلیل رگرسیونی نشان می دهد که بین جنس و میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ( $P < ۰/۰۰۱$ )؛ بطوریکه میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت زنان نسبت به مردان به میزان ۱۲/۹۱ پایین تر بود. نتایج مطالعه حاضر همسو با یافته های حاصل از مطالعه پارکر و همکارانش در آمریکا بر روی ۳۵۱ بیمار

سرطانی با استفاده از پرسشنامه SF-12 است (۱۶). در حالیکه یافته های حاصل از مطالعه شولتر در آمریکا بر روی ۳۴۴ بیمار سرطانی روستایی با استفاده از پرسشنامه FACT-G نشان داد که امتیازات کیفیت زندگی در زنان بطور معنی داری نسبت به مردان بالاتر است ( $P < ۰/۰۲$ ) (۱۷). این تفاوت ها ممکن است به دلیل تفاوت در ابزار سنجش کیفیت زندگی، جامعه پژوهش و تعداد نمونه های مورد بررسی باشد. پرسشنامه FACT-G، ابزار عمومی کیفیت زندگی بیماران سرطانی است که فاقد بعد نگرانی های ویژه سرطان کولورکتال می باشد. همچنین در این مطالعه همه بیماران با انواع مختلف سرطان و همگی ساکن روستا بودند در حالیکه واحدهای مورد پژوهش مطالعه ما همگی مبتلا به سرطان کولورکتال و اکثراً ساکن شهر بودند.

پژوهشگر معتقد است که زنان در خانواده نقش محوری دارند. مسئولیت بیشتر آنان در قبال خانواده و نگهداری از فرزندان سبب می شود که به دنبال بروز بیماری و مراحل طولانی درمان آن، نتوانند مانند گذشته این مسئولیت را بر عهده گیرند و همین مسئله موجب ایجاد تنش و فشارهای روحی و روانی در آنها می شود که بدون شک کیفیت زندگی این افراد را متأثر می سازد.

در تجزیه تحلیل رگرسیونی بین شرایط زندگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ارتباط معنی داری وجود داشت بطوریکه میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیمارانی که با والدین خود زندگی می کردند در مقایسه با بیمارانی که با همسر و فرزندان خود زندگی می کردند (رفرنس) به میزان ۱۰/۹۹ بالاتر بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ). یکی از ابعاد مهم کیفیت زندگی رفاه اجتماعی/ خانوادگی است که به رابطه فرد با خانواده، دوستان و همکاران و در نهایت جامعه و حمایت از سوی آنها مربوط می شود (۱۸). بنابراین با توجه به نتایج مطالعه حاضر پژوهشگر معتقد است که بیمارانی که با والدین خود زندگی می کنند، از سوی پدر، مادر

و سایر اعضای خانواده حمایت کافی را دریافت نموده و کیفیت زندگی بهتری خواهند داشت؛ همچنین این نتایج احتمالاً به دلیل داشتن مسئولیت های کمتر در این بیماران باشد که می تواند عوامل تنش زا مانند مسئولیت های اقتصادی یا مالی را کاهش دهد.

تجزیه و تحلیل رگرسیونی نشان می دهد که بین داشتن بیمه بهداشتی و میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ( $P < 0/009$ )؛ بطوریکه میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران فاقد بیمه بهداشتی نسبت به بیماران دارای بیمه به میزان ۱۱/۳۳ پایین تر بود. در همین راستا نتایج مطالعه آینده نگر استجینا و همکاران در استرالیا بر روی ۱۸۲۳ بیمار سرطان کولورکتال با استفاده از ابزار FACT-C نشان داد که داشتن بیمه بهداشتی با امتیازات بالاتر کیفیت زندگی در بعد نگرانی های ویژه سرطان کولورکتال مرتبط است (۱۹). مطالعات قبلی نشان دادند که بیماران فاقد بیمه بهداشتی، کمتر به منابع مراقبت بهداشتی و خدمات پیشگیری کننده نظیر غربالگری سرطان دسترسی دارند و به احتمال زیاد در هنگام تشخیص به مرحله انتهایی و پیشرفته سرطان مبتلا می باشند (۲۰ و ۲۱).

در تجزیه و تحلیل رگرسیونی میانگین کیفیت زندگی در بازنشسته ها به میزان ۶/۱۸ از کارمندان (رفرنس) بالاتر بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/016$ ). علت احتمالی این یافته می تواند این نکته باشد که ابتلا به یک بیماری مزمن نظیر سرطان کولورکتال توانایی های جسمی و عملکردی بیمار را جهت کار کردن و حفظ استقلال تضعیف می نماید. می توان گفت که بیماران کارمند نسبت به بازنشسته ها در این مطالعه به دلیل ایفای نقش خود، ارتباطات اجتماعی بیشتری دارند که این ارتباطات هم در بیماران دارای کلستومی و هم بدون کلستومی، به دلیل حرکات روده ای نامنظم و زیاد، اسهال، نفخ شکم و خستگی متأثر می شود.

نتایج حاصل از مطالعه حاضر برخلاف مطالعه سوناد و همکاران در ژاپن بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال یکسال پس از جراحی با استفاده از پرسشنامه QLQ-C30 می باشد. آنها نشان دادند که میانگین کیفیت زندگی بطور معنی داری در بازنشستگان نسبت به شاغلین پایین تر است ( $P < 0/045$ ) (۲۲). شاید این تفاوت بدلیل اختلاف در ابزار مورد بررسی و ابعاد مربوط به آن باشد.

ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده سلامتی/ بیماری مرتبط با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش نشان می دهد که از بین عوامل سلامتی/ بیماری، دفعات بستری، وضعیت عملکردی کارنوفسکی و بیماری های همراه، به عنوان عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می باشند.

در تجزیه و تحلیل رگرسیونی با افزایش یک نمره وضعیت عملکردی کارنوفسکی، میانگین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به میزان ۰/۷۳۳ افزایش می یافت ( $P < 0/001$ ). وان و همکاران در آمریکا در مطالعه ای بر روی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ۱۳۴۲ بیمار سرطانی با استفاده از پرسشنامه FACT-C نشان دادند که وضعیت عملکردی، پیش بینی کننده معنی دار ابعاد کیفیت زندگی مرتبط با سلامت می باشد. بیمارانی که وضعیت عملکردی بالاتری داشتند، میانگین امتیازات رفاه جسمی، رفاه عاطفی و عملکردی بیشتری را گزارش نمودند (۹).

مطالعات قبلی در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال نشان دادند که کاهش وضعیت عملکردی با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مرتبط می باشد؛ اگرچه این ارتباط ممکن است در بازماندگان طولانی مدت سرطانی ضعیف تر باشد (۲۳). نتایج مطالعه ویلسون و الکساندر با هدف تعیین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بر روی ۲۱۰ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال با استفاده از پرسشنامه های QLQ-C30/CR38 و SF-12 نشان داد که وضعیت عملکردی قبل از عمل پایین تر

با امتیازات بعد جسمی و نقش کمتر در تمام زمان های مطالعه مرتبط بودند؛ اگر چه امتیازات ابعاد اجتماعی و عاطفی نیز با وضعیت عملکردی پایین تر کاهش می یافت؛ اما در تجزیه و تحلیل رگرسیونی چند متغیره این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (۲۴).

در تجزیه و تحلیل رگرسیونی امتیاز بیماری های همراه براساس شاخص بیماری های همراه چارلسون با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ارتباط معنی دار آماری داشت. این نتایج همسو با نتایج مطالعات قبلی بود (۲۵ و ۱۹ و ۷). در حالی که نتایج پژوهش طولی یاست و همکاران در آمریکا بر روی ۵۶۸ بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال با استفاده از پرسشنامه FACT-C بیانگر عدم وجود ارتباط آماری معنی دار بین کیفیت زندگی ارزیابی شده براساس پرسشنامه FACT-C و شاخص بیماری های همراه بود (۸). مطالعه یاست یک مطالعه طولی بود؛ شاید این اختلاف را بتوان به تفاوت در طرح مطالعه و شاخص ارزیابی بیماری های همراه، نسبت داد.

در مجموع از بین عوامل فردی اجتماعی، جنس، بیمه بهداشتی، شرایط زندگی و وضعیت اشتغال و از بین عوامل مرتبط با سلامتی/بیماری، بیماری های همراه و وضعیت عملکردی کارنوفسکی و دفعات بستری، پیش بینی کننده های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بودند.

### تشکر و قدردانی

در پایان پژوهشگران بر خود لازم می دانند که از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که با قبول و تصویب این طرح تحقیقاتی و حمایت مالی امکان انجام این پژوهش را فراهم ساخت و نیز از همه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند، کمال سپاسگزاری را داشته باشند.

جدول شماره (۱): میانگین و انحراف معیار امتیازات ابعاد کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش براساس پرسشنامه SF-36

ابعاد	میانگین و انحراف معیار	فاصله اعتماد ۹۵٪	
		حداقل	حداکثر
عملکرد جسمی	۷۹/۲۱±۱۷/۴۸	۷۵/۹	۸۲/۵۱
نقش جسمی	۸۱/۸۱±۲۲/۵۶	۷۷/۵۵	۸۶/۰۸
نقش عاطفی	۸۲/۴۲±۲۲/۶۷	۷۸/۱۴	۸۶/۷
درد جسمی	۸۱/۸۱±۲۴/۷۸	۷۷/۱۳	۸۶/۵
عملکرد اجتماعی	۷۵/۵۴±۳۰/۹	۶۹/۷	۸۱/۳۸
سلامت ذهنی	۶۵/۵۷±۲۰/۰۳	۶۱/۷۹	۶۹/۳۶
انرژی و سرزندگی	۶۲/۸±۲۳/۳۲	۵۸/۳۹	۶۷/۲۱
درک کلی سلامت	۶۳/۷۲±۱۸/۶۶	۶۰/۲	۶۷/۲۵
کیفیت زندگی کل	۷۰/۹۲±۱۵/۵۶	۶۷/۹۷	۷۳/۸۶

جدول شماره (۲): برآورد ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده فردی - اجتماعی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش براساس مدل های تعمیم یافته خطی

عامل پیش بینی کننده	ضریب بتا	خطای معیار	فاصله اعتماد والد ۹۵٪		آزمون فرضیه	
			حداقل	حداکثر	P value	df
جنس	زن	-۱۲/۹۱	-۲۰/۶۸	-۵/۱۴	۰/۰۰۱	۱
	مرد	رفرنس				
وضعیت اشتغال	کارگر	-۱/۸۵	-۷/۴۲	۳/۷۱	۰/۵۱۳	۱
	خانه دار	۶/۳۴	۴/۳۶	-۲/۲۱	۰/۱۴۶	۱
	بازنشسته	۶/۱۸	۲/۵۷	۱/۱۳	۰/۰۱۶	۱
	کارمند	رفرنس				
شرایط زندگی	تنها	۱/۴۲	۶/۴	-۱۱/۱۲	۰/۸۲۴	۱
	با همسر	۲/۹۳	۲/۴۴	-۱/۸۶	۰/۲۳۱	۱
	با فرزندان	-۷/۱۶	۴/۳۴	-۱۵/۶۸	۰/۰۹۹	۱
	با والدین	۱۰/۹۹	۲/۹۳	۵/۲۳	۰/۰۰۱	۱
	با همسر و فرزندان	رفرنس				
بیمه بهداشتی	خیر	-۱۱/۳۳	۴/۳۱	-۱۹/۷۹	۰/۰۰۹	۱
	بله	رفرنس				

جدول شماره (۳): برآورد ضرایب رگرسیونی عوامل پیش بینی کننده سلامتی/بیماری کیفیت زندگی مرتبط با سلامت واحدهای مورد پژوهش براساس مدل های تعمیم یافته خطی

عامل پیش بینی کننده	ضریب بتا	خطای معیار	فاصله اعتماد والد ۹۵٪		آزمون فرضیه	
			حداقل	حداکثر	P value	df
دفعات بستری	-۲/۶۹	۰/۹۳۶	-۴/۵۳	-۰/۸۵۹	۰/۰۰۴	۱
وضعیت عملکردی کارنوفسکی	۰/۷۳۳	۰/۱۴۵	۰/۴۴۷	۱/۰۱	۰/۰۰۱	۱
بیماری های همراه	>۴	-۷/۳۳	-۱۳/۶۸	-۰/۹۹۱	۰/۰۲۳	۱
	۳-۴	-۱۱/۰۷	۴/۱۳	-۱۹/۱۷	۰/۰۰۷	۱
	۱-۲	-۲/۹۱	۲/۹	-۸/۶	۰/۳۱۶	۱
	۰	رفرنس				



**References:**

1. Safaee A, Moghimi-Dehkordi B, Zeighami B, Tabatabaee HR, Pourhoseingholi MA. Predictors of Quality of Life in breast cancer patients under chemotherapy. *Indian Journal of Cancer*. 2008. 45(3). pp: 107-111.
2. Tabari F, Moghaddam ZM, Monjamed Z. Survey of quality of life of newly diagnosed cancer patients. *Journal of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services*. 2007. 13(2). pp: 5-12.
3. Dunn J. Dimensions of Quality of life and psychosocial variables most salient to colorectal cancer patients. *Psycho-Oncology*. 2006. 15. pp: 20-30.
4. Mohler MJ, Coons SJ, Hornbrook MC, Herrinton LJ, Wendel CS, Grant M, et al. The Health-Related Quality of Life in Long-Term Colorectal Cancer Survivors Study: objectives, methods and patient sample. *Curr Med Res Opin*. 2008. 24(7). pp: 2059-2070.
5. Mir-Nasser M, Khaleghnejad A, Malek zadeh R. Survival Analysis of Colorectal Cancer in Patients Underwent Surgical Operation in Shariati and Mehr Hospital-Tehran, in a Retrospective Study. *Govareh*. 2007. 12(1). pp: 7-15.
6. Paika V, Almyroudi A, Tomenson B, Creed F, Kampletsas EO, Sifaka V, et al. Personality variables are associated with colorectal cancer patients' quality of life independent of psychological distress and disease severity. *Psycho-Oncology*. 2009. 19(3). pp: 273-82.
7. Trentham-dietz A, Remington PL, Moinpour CM, Hampton JM, Sapp AL, Newcomb PA, et al. Health-related quality of life in female long-term colorectal cancer survivors. *The Oncologist*. 2003. 8. pp: 342-349.
8. Yost KJ, Hahn EA, Zaslavsky AM, Ayanian JZ, West DW. Predictors of health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Health & quality of life outcomes*. 2008. 6(66). pp: 1-10.
9. Wan GJ, Counte MA, Cella DF, Hernandez L, Deasy S, Shiimoto G. An analysis of the impact of demographic, clinical, and social factors on health-related quality of life. *Value in health*. 1999. 2(4). p: 308-318.
10. Arndt V, Merx H, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. Restrictions in quality of life in colorectal cancer patients over three years after diagnosis: A population based study. *European Journal of Cancer*. 2006. 42. pp: 1848-1857.
11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and Validation. 1987. 40(5). pp: 373-383.
12. Karnofsky DA, Abelmann WH, Craver LF, Burchenal JH. The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma. With particular reference to bronchogenic carcinoma. *Cancer*. 1948. 1. pp: 634-656.
13. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The short form health survey (SF-36): Translation and validation study of Iranian version. *Quali Life Res*. 2005. 14. pp: 875-82.
14. Eshaghi SR, Ramezani MA, Shahsanaee A, Pooya A. Validity and Reliability of the Short Form-36 Items Questionnaire as a Measure of Quality of Life in Elderly Iranian Population. *American Journal of Applied Sciences*. 2006. 3(3). pp: 1763-1766.
15. Anthony T, Jones C, Antoine J, Sivess-Franks S, Turnage R. The effect of treatment for colorectal cancer on long-term health related quality of life. *Annals of Surgical Oncology*. 2001. 8(1). pp: 44-49.
16. Parker PA, Baile WF, Moor C, Cohen L. Psychosocial and demographic predictors of quality of life in a large sample of cancer patients. *Psycho-Oncology*. 2003. 12. pp: 183-193.
17. Schultz AA, Winstead-Fry P. Predictors of Quality of life in rural patients with cancer. *Cancer Nursing*. 2001. 24(1). pp: 12-19.
18. Fallahee Khoshknab M, Karimloo M, Rahgoy A, Fattah Moghaddam L. Quality of life and factors related to it among psychiatric nurses in the university teaching hospitals in Tehran. *Hakim Research Journal*, 2007. 9(4). pp: 24-30. [text in persian]
19. Steginga SK, Lynch BM, Hawkes A, Dunn J, Aitken J. Antecedents of domain-specific quality of life after colorectal cancer. *Psycho-Oncology*. 2009. 18. pp: 216-220.
20. Halpern MT, Ward EM, Pavluck AL, Schrag NM, Bian J, Chen AY. The Association of Insurance and Stage at Diagnosis Among Patients Aged 55 to 74 Years in the National Cancer Database. *Cancer J*. 2010. 16. pp: 614-621.
21. Halpern MT, Ward EM, Pavluck AL, Schrag NM, Bian J, Chen AY. Association of insurance status and ethnicity with cancer stage at diagnosis for 12 cancer sites: a retrospective analysis. *Lancet Oncol*. 2008. 9. pp: 222-31.
22. Tsunoda A., Nakao K., Hiratsuka K., Tsunoda Y., Kusano M. Prospective analysis of quality of life in the first year after colorectal cancer surgery. *Acta Oncologica*, 2007; 46; 77-82.
23. Wilson TR, Alexander DJ, Kind P. Measurement of health-related quality of life in the early follow up of colon and rectal cancer. *Dis Colon Rectum*. 2006. 49. pp: 1692-1702.
24. Wilson TR, Alexander DJ. Clinical and non clinical factors influencing postoperative health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *British Journal of Surgery*. 2008. 95. pp: 1408-1415.
25. Jain S, McGory ML, Ko CY, Sverdluk A, Tomlinson JS, Wendel CS, et al. Comorbidities play a larger role in predicting health-related quality of life compared to having an ostomy. *The American Journal of Surgery*, 2007; 194; 774-779.

## Predictive Factors of Quality of Life in Patients with Colorectal cancer

By: Momeni M<sup>1</sup>, Ghanbari A<sup>2</sup>, Joukar F<sup>3</sup>, Kazemnezhad Leili E<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Colorectal cancer is one of the most common invasive cancers, and is responsible for physical and psychosocial morbidity. Therefore, Quality of Life (QOL) is an important outcome for these patients. Although extensive research has examined QOL in patients with colorectal cancer, less research has examined factors that predict QOL.

**Objective:** The aim of the present study was to determine the predictive factors of QOL in patients with colorectal cancer.

**Methods:** In this cross-sectional study, we assessed 110 patients with colorectal cancer who referred to Razi hospital. Data were collected by interview with patients and review of medical records. Health related QOL was evaluated by SF-36. The Data were analyzed with descriptive and deductive statistic methods (Generalized Linear Models) at  $\alpha < 0.05$  using SPSSv.16 software.

**Results:** Out of 110 patients with colorectal cancer, 58.2 % of them were men. Mean age of patients was  $58.33 \pm 12.39$  years. Mean of Karnofsky performance status was  $87.64 \pm 9.27$  and mean of comorbidity was  $1.31 \pm 1.89$ . Mean of health related QOL was  $70.92 \pm 15.56$ . In regression analysis gender, job status, living condition, insurance, hospitalization number, performance status and comorbidity were predictors of health related QOL in patients with colorectal cancer.

**Conclusion:** Predictors of health related QOL was socio-demographic factors included gender, job status, living condition, insurance and health/disease factors included hospitalization number, comorbidity and performance status in patients with colorectal cancer.

**Keywords:** Colorectal Neoplasm/ Quality of Life/ Patients

1- Nursing education (Medical-surgical), Faculty member of Qazvin University of Medical Sciences

2- Nursing education, Assistant professor, Social Determinants of Health Research, Reproductive of health research Center, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

3- Nursing education (Medical-surgical), Social Determinants of Health Research, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences

4- Bio-statistics, Assistant professor, Social Determinants of Health Research, Faculty member of Guilan University of Medical Sciences