

## تأثیر به کارگیری برنامه مراقبتی بر اساس الگوی سازگاری «روی» بر شدت افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری

نادر آقاخانی\* افشین حضرتی مرنگلو\*\* داوود وهابزاده\*\*\* فرناز طیار\*\*\*\*

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: تشخیص سرطان موجب بروز مشکلات عاطفی همچون استرس، اضطراب و افسردگی در بیمار و خانواده وی و عدم سازگاری با بیماری می‌شود که می‌تواند منجر به پیامدهای ناخوشایندی در روند بهبود یا افزایش عوارض بیماری گردد. با توجه به اهمیت موضوع، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر به کارگیری برنامه مراقبتی بر اساس الگوی سازگاری «روی» بر شدت افسردگی، اضطراب و استرس بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری در مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه انجام گرفته است.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تعداد ۳۶ نفر از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری (مرحله سوم یا چهارم بیماری) در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۵ به صورت در دسترس انتخاب در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری «روی» و مقیاس اضطراب، افسردگی و استرس DASS-21 بود. برنامه مراقبتی بر اساس الگوی سازگاری «روی» برای گروه مداخله اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمون‌های کای‌دو و تی‌مستقل انجام یافت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که در مرحله قبل از مداخله میانگین نمرات متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس در دو گروه کنترل (به ترتیب  $12/7 \pm 4/5$ ،  $13/9 \pm 4/8$ ،  $16/4 \pm 4/7$ ) و مداخله (به ترتیب  $12/6 \pm 4/2$ ،  $12/0 \pm 4/6$ ،  $15/7 \pm 4/5$ ) اختلاف آماری معناداری نداشت ( $p > 0/05$ ). ولی در مرحله بعد از مداخله میانگین نمرات متغیرهای یاد شده در گروه کنترل (به ترتیب  $13/7 \pm 4/8$ ،  $13/9 \pm 4/9$ ،  $17/1 \pm 4/4$ ) افزایش و در گروه مداخله (به ترتیب  $10/4 \pm 2/1$ ،  $11/0 \pm 2/4$ ،  $13/8 \pm 0/2$ ) کاهش یافته بود و اختلاف آماری معناداری بین دو گروه مشاهده شد ( $p < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: با توجه به شدت افسردگی، اضطراب و استرس در بین بیماران سرطانی، می‌توان از روش‌های غیردارویی و کم هزینه‌تر مانند الگوی سازگاری «روی» برای کنترل این عوارض و ایجاد محیطی با تنش کمتر برای این بیماران استفاده کرد.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20160220026662N5

نویسنده مسؤول: فرناز طیار؛ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

e-mail: tayyarfaraz1995@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: الگوی سازگاری «روی»، افسردگی، اضطراب، استرس، سرطان کولورکتال

دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۳۹۷ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ - انتشار الکترونیک مقاله: ۹۸/۷/۷

### مقدمه

سرطان یکی از بیماری‌های شایع غیرعفونی و نوعی اختلال در سرعت تکثیر و

تمایز سلولی است که می‌تواند در هر بافتی از بدن و در هر سنی رخ دهد و با حمله به بافت‌های سالم بدن موجب بیماری شدید و در نتیجه مرگ شود (۱). سالانه بیش از ۷ میلیون نفر در جهان در اثر ابتلا به سرطان جان خود را از دست می‌دهند و پیش‌بینی می‌شود که

\* گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران؛ مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
\*\* گروه آموزشی هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
\*\*\* گروه آموزشی تغذیه و پیوسته، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران  
\*\*\*\* کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

تعداد موارد جدید ابتلا تا سال ۲۰۲۰ سالانه از ۱۰ میلیون به ۱۵ میلیون نفر برسد (۲). تمام اشکال سرطان علت ۹٪ از مرگ و میرها را در سراسر جهان تشکیل می‌دهند (۳).

سرطان کولورکتال (روده بزرگ و راست) چهارمین سرطان شایع در جهان است (۴) و در سراسر جهان شیوعی بیش از ۱/۲ میلیون مورد و میزان مرگ و میر تقریباً ۵۰٪ دارد (۵). این بیماری دومین علت مرگ ناشی از سرطان در ایالت متحده آمریکا است (۶).

در ایران مرگ و میر ناشی از سرطان بعد از بیماری‌های قلب و عروق و تصادفات، بالاترین درصد را دارد (۷). همچنین در حال حاضر سالانه ۷۰۰۰۰ مورد جدید سرطان اتفاق می‌افتد و سالانه بیش از ۳۵۰۰۰ نفر جان خود را در اثر این بیماری از دست می‌دهند (۸).

شیوع سرطان دستگاه گوارش در ایران بالاست؛ به طوری که ایران یکی از نواحی شناخته شده در دنیا در این زمینه می‌باشد؛ از موارد جدید تشخیص داده شده سرطان در سال تعداد قابل توجهی مربوط به سرطان‌های گوارشی است (۹). پس از سرطان معده و مری، سرطان روده بزرگ، سومین سرطان شایع گوارشی در ایران است (۱۰). اما اطلاعات موجود نشان می‌دهد که این بیماری در مقایسه با کشورهای غربی، جمعیت جوان‌تری از کشور ما را تحت تأثیر خود قرار داده است (۱۱).

تشخیص سرطان موجب بروز مشکلات هیجانی و عاطفی عمیقی همچون استرس، اضطراب و افسردگی در بیمار و خانواده وی می‌شود (۱۲). تشخیص سرطان باعث یأس و ناامیدی بیماران می‌شود و آن‌ها احساس

می‌کنند که در یک موقعیت غیرقابل کنترل و سخت، گیر کرده‌اند و آن را به صورت غلتیدن یک سنگ بزرگ در یک دریای آرام توصیف نموده‌اند (۱۳). به ندرت بیمار در برخورد با آن قادر به حفظ سلامت روانی خود می‌شود (۱۴). بیماران معمولاً فشار روانی شدیدی را تجربه می‌کنند و از یک اختلال روان پزشکی رنج می‌برند (۱۵). مطالعات نشان داده‌اند که دو علامت و شکایت اصلی گریبانگیر بیماران مبتلا به سرطان، افسردگی و اضطراب بوده است (۱۲). در مطالعات مختلف در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال، میزان افسردگی ۳۹-۱۶٪ و اضطراب ۲۳-۸٪ گزارش شده است (۱۶).

عدم شناسایی و درمان به موقع اختلالات عاطفی باعث طولانی‌تر شدن مدت بستری، کاهش شانس و مدت زنده ماندن، اختلال در درمان‌های پزشکی، عدم قبول درمان‌های پزشکی و عدم قبول و کاهش سازگاری به درمان در این بیماران می‌شود (۱۸-۱۶). عدم سازگاری و سازش با بیماری و عوارض آن می‌تواند روی ارتباطات بین فردی، سیر کلینیکی و پیش‌آگهی بیماری آنان تأثیر بگذارد (۱۹).

بدیهی است که در تمام بیماری‌های مزمن از جمله سرطان سازگاری بیماران با مشکلات و عوارض بلندمدت بیماری در کنترل بیماری و ارتقای سطح کیفی زندگی‌شان نقش مهم و مؤثری دارد. همچنین، سازگاری مناسب فیزیولوژیک و روان‌شناختی بیمار با بیماری می‌تواند به کاهش عوارض کمک کند (۲۰ و ۲۱). در پرستاری الگویی که به طور گسترده و عمیق به مسأله سازگاری در ابعاد جسمانی و روانی در بیماری‌های مزمن پرداخته است،

الگوی سازگاری «روی» (Roy) است (۲۲ و ۲۳). برنامه مراقبتی مبتنی بر الگوی سازگاری «روی» روشی غیرتهاجمی، غیردارویی و کم‌هزینه در کنترل مشکلات جسمی و روان‌شناختی بوده و به راحتی از طریق کارکنان پرستاری برای بیمار قابل اجرا است (۲۱). براساس الگوی سازگاری «روی»، انسان موجودی زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی است که با محیط اطراف خود در ارتباط بوده و برای برقراری ارتباط، به منظور حفظ تعادل، از سازوکارهای سازگاری استفاده می‌کند (۲۴). «روی» سازگاری را به عنوان مجموعه‌ای از فرایندها که طی آن شخص به تنش‌زاهای محیطی یا محرک‌ها پاسخ می‌دهد، تعریف نموده است (۲۵). «روی» میزان سازگاری را مجموع اثر سه نوع محرک اصلی، زمینه‌ای و باقیمانده می‌داند که دست‌کاری این محرک‌ها طی برنامه مراقبتی، افزایش سازگاری و در نتیجه کنترل بهتر بیماری را سبب می‌شود. روشن است که بیمار مبتلا به بیماری مزمن به یادگیری مجموعه‌ای از رفتارها برای کنترل مناسب بیماری خود نیاز دارد، اما باید دانست نوع رفتارهایی که یک بیمار مبتلا به بیماری مزمن در مورد بیماری خود نشان می‌دهد، تحت تأثیر مجموعه‌ای از محرک‌ها قرار می‌گیرد. پاسخی که بیمار به این محرک‌ها می‌دهد، در رفتار وی منعکس می‌شود (۲۶). مهم‌ترین خصوصیت این مدل پرستاری، درگیر کردن بیمار، در انجام رفتارهای سازگار با بیماری مزمن و شرکت فعالانه بیمار در این فرآیند است (۲۳). به‌کارگیری این الگو سبب تمرکز سازمان‌دهی هدایت افکار و اعمال

پرستار در جهت اهداف مورد نظر به شکل مؤثرتر و مناسب‌تر می‌شود. پرستار به شکل اصولی و دقیق به بررسی بیمار از طریق مصاحبه، مشاهده و اندازه‌گیری می‌پردازد. سپس رفتارهای ناسازگار را که در واقع همان مشکلات بیماران است، در چهار بعد فیزیولوژیک، خودپنداری، ایفای نقش، و استقلال و وابستگی همراه با محرک‌های رفتار تعیین می‌کند (۲۰ و ۲۲).

مطالعات انجام یافته در مورد بیماران مزمن، کارآمدی این الگو را نشان داده است. در مطالعه‌ای که در مورد بیماران دیابتی انجام یافت، به‌کارگیری الگوی سازگاری «روی» باعث افزایش سازگاری و کاهش میزان هموگلوبین گلیکوزیله شد (۲۰). در مطالعه دیگری استفاده از الگوی سازگاری «روی» در بیماران با نارسایی قلبی باعث افزایش سازگاری بیماران با بیماری شده بود (۲۷).

استفاده از روش‌های غیردارویی جهت بالا بردن انجام فعالیت‌های روزانه و رفتارهای سازگار با بیماری کمک شایانی به بیماران می‌کند. بیماران سرطانی با مشکلات متعددی همچون استرس، اضطراب و افسردگی مرتبط با بیماری درگیر هستند. بدین جهت استفاده از الگوی سازگاری «روی» می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر برای سازگاری بیماران سرطانی با مشکلات جسمی روانی و اجتماعی مرتبط با سرطان مطرح شود. لذا با توجه به اهمیت موضوع و عدم انجام مطالعه در بیماران سرطانی، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر به‌کارگیری برنامه مراقبتی براساس الگوی سازگاری «روی» بر شدت افسردگی، اضطراب

و استرس بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری انجام یافته است.

### روش بررسی

این مطالعه، یک کارآزمایی بالینی است که در مورد ۳۶ نفر از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری در مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۵ انجام گرفته است. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه، قطعی بودن ابتلا به سرطان کولورکتال مرحله سوم یا چهارم براساس نتیجه پاتولوژی بیمار، سپری شدن حداقل ۳ ماه از تشخیص بیماری، سن ۱۸ تا ۶۰ سال، توانایی درک آموزش، داشتن وضعیت جسمی و روانی مناسب برای مشارکت در مطالعه، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن بود. معیارهای عدم ورود به مطالعه شامل: شرکت در برنامه‌های مراقبتی قبلی، استفاده بیمار از داروهای درمان افسردگی، اضطراب و استرس و ابتلا به بیماری زمینه‌ای دیگر غیر از سرطان که بر وضعیت روانی بیمار مؤثر باشد، بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم شرکت منظم بیمار در جلسات آموزشی و عدم تمایل به تداوم شرکت در مطالعه بود.

در تعیین حجم نمونه با حدود اطمینان ۹۵٪ و توان ۸۰٪ از فرمول مقایسه دو میانگین براساس مطالعه صادق‌نژاد و همکاران (۲۰) استفاده شد. حداقل حجم نمونه ۱۵ نفر در هر گروه محاسبه و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۲۰٪ حداقل حجم نمونه در هر گروه ۱۸ نفر تعیین شد. نمونه‌ها به صورت در دسترس

انتخاب شدند. به دلیل احتمال آگاهی یافتن کارکنان از موضوع مورد مطالعه و محتوای آن و ایجاد تغییر در رفتار آن‌ها و همچنین ارتباط گروه کنترل و مداخله، ابتدا نمونه‌گیری در گروه کنترل انجام یافت. پس از ترخیص بیماران گروه کنترل نمونه‌گیری در گروه مداخله انجام گرفت.

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری «روی» و مقیاس اضطراب، افسردگی، استرس DASS-21 بود. روایی و پایایی فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری «روی» در مطالعه صادق‌نژاد و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). ابزار خودسنجی افسردگی، اضطراب و استرس DASS-21 شامل ۲۱ سؤال و سه بخش مساوی (۷ سؤالی) راجع به هر یک از شاخص‌های مورد بررسی است. اصغری‌مقدم و همکاران (۲۸)، روایی و پایایی این مقیاس را در ایران انجام داده‌اند.

برای تدوین برنامه مراقبتی در گروه مداخله از فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری «روی» (فرم بررسی رفتارهای ناسازگار در چهار بعد فیزیولوژیک، درک از خود، ایفای نقش و استقلال و وابستگی بیمار و محرک اصلی، زمینه‌ای و باقیمانده این رفتارهای ناسازگار) استفاده شد. سپس برای هر یک از نمونه‌ها براساس فرم‌های تکمیل شده، رفتارهای ناسازگار و محرک‌های اصلی، زمینه‌ای و باقی‌مانده رفتارهای ناسازگار مرتبط با افسردگی، اضطراب و استرس تعیین شد. رفتارهای ناسازگار مرتبط با افسردگی،

اضطراب و استرس در هر یک از چهار بعد فیزیولوژیک، درک از خود، ایفای نقش و استقلال و وابستگی از طریق پرکردن فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری «روی» بررسی شدند.

پس از انجام این روند، مداخله انجام یافت. مداخله شامل ۶ جلسه در طول ۴ هفته بود که ۲ جلسه آموزش عمومی (به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه) در ۴ بعد فیزیولوژیک، درک از خود، استقلال و وابستگی و ایفای نقش بود. آموزش‌ها به طور مثال در بعد فیزیولوژیک کشیدن نفس عمیق، آموزش میزان تحرک مورد نیاز و عوامل مؤثر بر خواب بود. در بعد درک از خود، آموزش در جهت ایجاد تغییر مثبت در تصویر ذهنی و خود ایده‌آل بود. در بعد ایفای نقش، آموزش شرکت در مراسم اجتماعی و عدم گوشه‌گیری بود. آموزش‌ها به صورت گروهی و چهره به چهره بوده و همچنین نکات مهم جلسات آموزشی نیز به صورت مکتوب در اختیار بیماران قرار می‌گرفت. بقیه جلسات شامل ۴ جلسه مداخله مستقیم فردی با هر بیمار بود. مدت جلسات بسته به شرایط بیماران متغیر بود ولی به طور میانگین ۳۰ دقیقه طول می‌کشید. پژوهشگر به صورت فردی در بیماران گروه مداخله به دستکاری محرک‌های اصلی و زمینه‌ای، رفتارهای ناسازگار استخراج شده می‌پرداخت و در رفع محرک‌های رفتارهای ناسازگار به آن‌ها کمک می‌نمود. به طور مثال در رفتار ناسازگار داشتن تفکرات منفی و افسردگی که

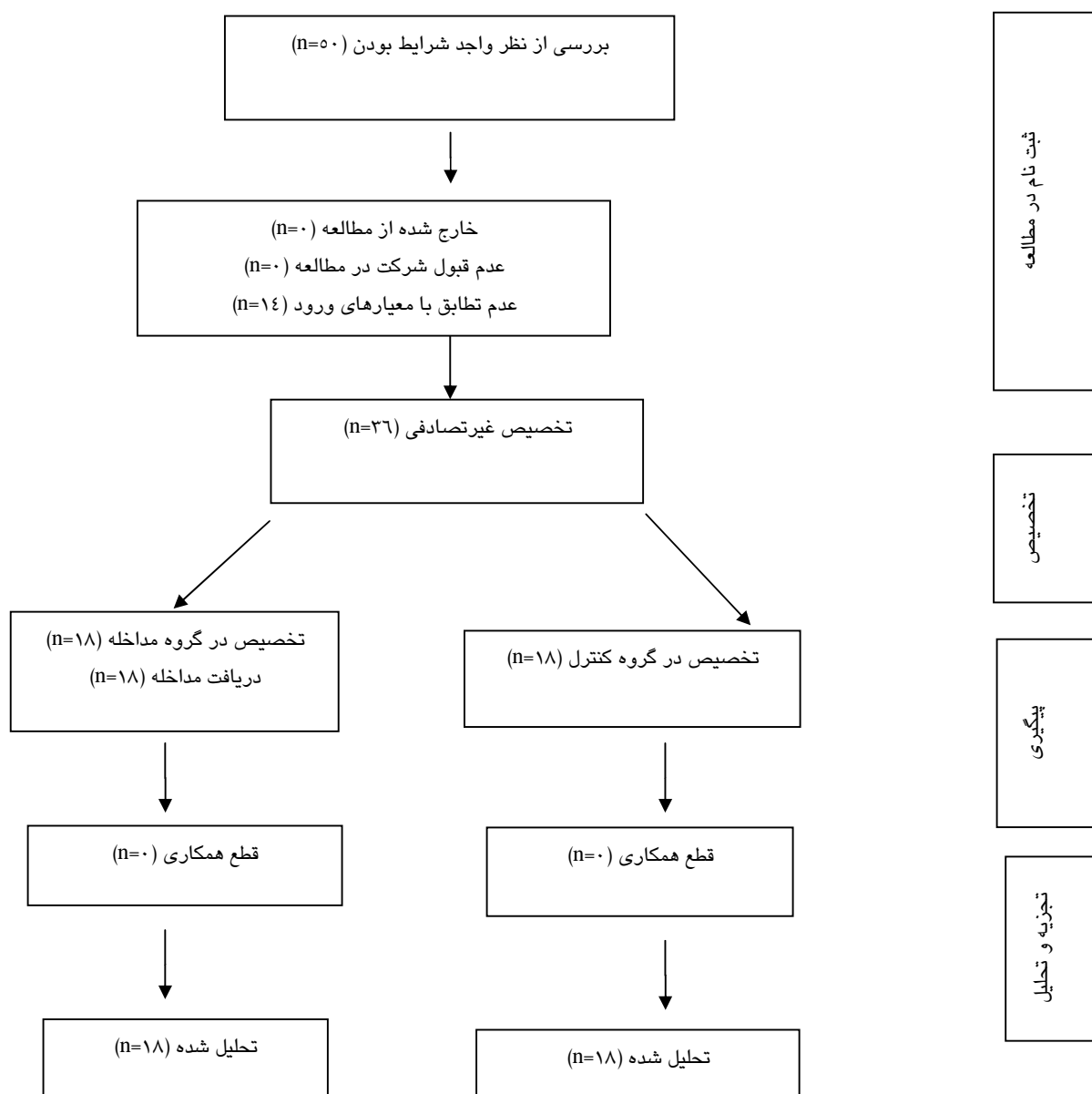
محرک آن نداشتن اعتماد به نفس بیمار و درک از خود معیوب بود و با افسردگی، اضطراب و استرس آنان مرتبط بود، روی افزایش اعتماد به نفس و بهبود درک از خود کار می‌شد. بیش‌ترین محرک‌های رفتارهای ناسازگار بیماران به طور کلی در ابعاد روانی، اعتماد به نفس پایین بیماران، کم رنگ شدن بعد معنوی بیماران، فراموش کردن یاد خدا بودن در تمام لحظات زندگی و افکار منفی در زندگی بود. این محرک‌ها با مشاوره با تک تک بیماران در زمینه‌های مختلف از جمله تشویق به معنویات و افزایش ارتباط با خدا و دوست داشتن خود و دیگران و مبارزه با هرگونه افکار منفی تعدیل شد. شرکت‌کنندگان به خواندن قرآن و شرکت در مراسم مذهبی همچون دعای کمیل و توسل مساجد محلشان تشویق شدند.

پس از اتمام جلسات مداخله که به مدت ۲ ماه طول کشید، پژوهشگر به مدت ۲ ماه (یک بار در هفته) روند اجرای برنامه مراقبتی بیماران را از طریق حضور در مرکز و تلفنی پیگیری کرد. بعد از پیگیری اجرای برنامه مراقبتی به مدت دو ماه، پس از آزمون به عمل آمد و به مقایسه نتایج حاصل از دو آزمون در دو گروه مداخله و کنترل پرداخته شد.

برای رعایت موازین اخلاقی، بعد از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (با کد اخلاق

در پایان مطالعه منابع آموزشی در اختیار افراد گروه کنترل هم قرار گرفت. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ و با استفاده از آزمون‌های آماری کای‌دو، تی‌مستقل تجزیه و تحلیل شد.

به مراکز آموزشی (IR.umsu.rec.1395.248)، به‌مرمانی شهر ارومیه مراجعه و هماهنگی لازم با مسؤولان مربوط انجام گرفت. همچنین در ابتدای مطالعه توضیحات لازم درباره مطالعه و اهداف آن به بیماران واجد شرایط ارائه و به سؤالات آنان پاسخ داده می‌شد. علاوه بر این



شکل ۱- نمودار کارآزمایی بالینی

## یافته‌ها

در ابتدای مطالعه بین نمرات میانگین و انحراف معیار افسردگی، اضطراب و استرس گروه کنترل و مداخله تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد. دو ماه پس مداخله بین دو گروه از نظر متغیرهای یاد شده تفاوت آماری معناداری مشاهده شد (جدول شماره ۲).

در گروه مداخله میانگین سن  $48/9 \pm 12/46$  سال و در گروه کنترل  $50/50 \pm 13/62$  سال بود. سایر مشخصات جمعیت‌شناختی در جدول شماره ۱ آورده شده است. از نظر آماری اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی وجود نداشت.

**جدول ۱-** مشخصات جمعیت‌شناختی نمونه‌های مورد مطالعه از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۵

متغیرها	گروه مداخله (n=۱۸)	گروه کنترل (n=۱۸)	p-value
سکونت (درصد)	شهر	۷۳/۳	۰/۷۹
	روستا	۲۶/۷	
تحصیلات (درصد)	دانشگاهی	۲۰	۰/۱۵
	دیپلم	۲۶/۷	
	زیردیپلم	۵۳/۳	
جنس (درصد)	زن	۴۶/۷	۰/۱۰
	مرد	۵۳/۳	
سن (انحراف معیار $\pm$ میانگین)		$48/9 \pm 12/46$	۰/۶۰

**جدول ۲-** میانگین نمرات افسردگی اضطراب و استرس در مرحله قبل و بعد از مداخله در نمونه‌های مورد مطالعه از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بستری در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال ۱۳۹۵

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	p-value
افسردگی	قبل از مداخله	$12/7 \pm 4/5$	۰/۹۰
	دو ماه بعد از مداخله	$13/7 \pm 4/8$	
اضطراب	قبل از مداخله	$13/9 \pm 4/8$	۰/۴۶
	دو ماه بعد از مداخله	$13/9 \pm 4/9$	
استرس	قبل از مداخله	$16/4 \pm 4/7$	۰/۵۴
	دو ماه بعد از مداخله	$17/16 \pm 4/4$	

و همکاران نشان داد میزان افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال به ترتیب  $23/4$  و  $20/8\%$  بوده است (۱۶). در مطالعه Dunn و همکاران شیوع دیسترس‌های روحی روانی بعد از تشخیص سرطان کولورکتال که در ۶ زمان

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیماران هر دو گروه قبل از مداخله استرس، افسردگی و اضطراب بالایی داشتند که با نتایج مطالعات انجام یافته در این زمینه همخوانی دارد. مطالعه نیکبخت

مختلف (از ۵ ماه تا ۵ سال بعد از تشخیص) سنجیده شد، بین ۴۴-۳۲٪ گزارش گردید (۲۹). مطالعه دیگری نشان‌دهنده سطح بالای افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان بود (۳۰). نتایج مطالعه‌ای در آمریکا نشان داد بیماران سرطانی سطوح بالای اضطراب و افسردگی در ابتدای تشخیص و با گذشت بیماری داشتند (۳۱).

مداخله انجام گرفته در مطالعه حاضر با هدف سازگاری بود که تأثیر معروف‌ترین الگوی سازگاری «روی» را مورد آزمون قرار داد. طبق الگوی سازگاری «روی» انسان پیوسته در حال تغییر است و سازوکارهای ذاتی و اکتسابی را برای آمادگی خود در جهت سازگاری با محیط و دنیای اطرافش به کار می‌برد (۲۱). سازگاری با بیماری عامل تثبیت فرایند بیماری مزمن و پیشگیری از عوارض آن است. در بیماری‌های مزمن سازگاری بیماران با مشکلات و عوارض بلند مدت بیماری در کنترل بیماری و ارتقای سطح کیفی زندگی‌شان نقش مهم و مؤثری دارد (۲۰).

در مطالعه حاضر تحلیل‌های آماری اختلاف معناداری را براساس هر سه متغیر استرس، اضطراب و افسردگی ۲ ماه بعد از مداخله بین دو گروه نشان داد که با مطالعات انجام یافته در این زمینه همخوانی دارد. مطالعه Mathew و Devi در کشور هند نشان داد برنامه مراقبتی براساس الگوی سازگاری «روی» در مورد بیماران دچار سرطان دهانه رحم باعث افزایش کیفیت زندگی در این بیماران شده است (۳۲). مطالعه امینی و همکاران در مورد بیماران همودیالیزی نشان داد که به‌کارگیری برنامه مراقبتی مبتنی بر الگوی

سازگاری «روی» به عنوان یک مداخله پرستاری کم هزینه و غیرتهاجمی بر بهبود توانایی بیماران همودیالیزی در فعالیت‌های روزانه زندگی مؤثر بوده است (۳۳) مطالعه نعیم حسنی و همکاران در مورد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که اجرای برنامه آموزشی براساس الگوی سازگاری «روی»، می‌تواند بر سازگاری روانی و رفتارهای ناسازگار بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مؤثر باشد. پرستاران می‌توانند با به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی براساس الگوی سازگاری «روی» نقش مؤثرتری در بهبود سازگاری روانی و رفتارهای ناسازگار این بیماران داشته باشند (۲۲). در مطالعه دیگری که مالکی و همکاران در مورد بیماران مبتلا به سکتة مغزی انجام دادند، نتایج نشان داد استفاده از برنامه مراقبتی طراحی شده مبتنی بر الگوی سازگاری «روی» با رویکرد کل‌نگر و مراقبت‌های مبتنی بر همکاری بین بخشی قادر است سازگاری ابعاد روانی اجتماعی مبتلایان به سکتة مغزی را افزایش دهد (۳۴).

در مورد محدودیت مطالعه یادآوری این نکته ضرورت دارد که شرایط بیماران از لحاظ عاطفی و روانی می‌توانست بر پاسخ‌دهی بیماران تأثیرگذار باشد که کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود.

به طور کلی الگوی سازگاری «روی» روشی غیرتهاجمی، غیردارویی، مقرون به صرفه و مؤثر در کنترل مشکلات جسمی و روان‌شناختی است و به راحتی می‌تواند توسط کارکنان پرستاری اجرا شود. همان‌طور که مشاهده شد اجرای این الگو سبب کاهش شدت

سازگاری بیش‌تر بیماران با شرایط موجود باشیم.

افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران می‌شود. همچنین این مطالعه در پی‌گیری پس از مداخله نشان داد، نظارت بر توصیه‌های به عمل آمده در جلسات آموزشی توسط پرستار تأثیر مثبتی در کنترل عوارض بیماری داشته است. از این رو انتظار می‌رود شرایطی فراهم شود که برنامه مراقبتی براساس الگوی سازگاری «روی» برای بیماران به ویژه بیماران دچار سرطان کولورکتال اجرا گردد. تا شاهد بهبود شرایط بیماران و کاهش عوارض، کاهش هزینه‌های درمان، کاهش طول مدت بستری و

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب می‌باشد که با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام یافت. پژوهشگران از مسؤولان محترم مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه و همچنین از کلیه بیماران شرکت‌کننده در این تحقیق سپاس‌گزاری می‌نمایند.

### منابع

- 1 - Zareian E, Rahmati F. [Effect of aerobic exercise on anxiety, depression and quality of life in women with breast cancer]. *Clinical Psychology Studies*. 2015; 5(17): 1-18. (Persian)
- 2 - Safaeian Z, Hejazi SS, Delavar E, Hoseini Azizi T, Haresabadi M. [The relationship between caregiver burden, and depression, anxiety and stress in family caregivers of cancer patients referred to Imam Reza hospital in Bojnurd city]. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN)*. 2017; 5(3): 7-14. doi: 10.21859/ijpn-05032. (Persian)
- 3 - Habibi A, Savadpour MT. [Spiritual well-being in cancer patients under chemotherapy]. *Journal of Health and Care*. 2011; 13(3): 16-21. (Persian)
- 4 - Baghianimoghadam HM, Fattahi Ardakani M, Akhondi M, Mortazavizadeh MR. [Intention of colorectal cancer patients' first degree relatives to screening based on planned behavior theory]. *The Journal of Toloo-e-Behdasht*. 2012; 10(3,4): 13-22. (Persian)
- 5 - Saebnia N, Sadeghizadeh M, Dehghan Esmatabadi MJ, Movahedi Motlagh F. [The main factors involved in the recurrence of colorectal cancer and therapeutic methods against them]. *Journal of Police Medicine*. 2016; 5(2): 87-95. (Persian)
- 6 - Almasi A, Shamsi M, Eshрати B, Farzam R, Alimoradi K, Rahmati L. [The epidemiology of gastrointestinal cancers (Stomach, esophageal, colorectal) In Markazi province during 2005-2010]. *Journal of Neyshabur University of Medical Sciences*. 2014; 2(2): 22-7. (Persian)
- 7 - Sargazi M, Salehi Sh, Sargazi V. [Status screening examinations of elderly people admitted to hospital in Zahedan]. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2014; 24(3): 20-6. (Persian)
- 8 - Jamali J, Feizi A, Hosseini SM, Kazemnejad A, Parsayekta Z. [Knowledge level of the warning signs of cancer and its affecting factors in Tehran's population above 18 years]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010; 17(4): 296-307. (Persian)

- 9 - Keyhanian Sh, Farhadifar N, Fotoukian Z, Pouya M, Saravi M. [Epidemiologic and malignancy indices of gastric cancer in patients referred to oncology clinic at Ramsar Emam Sajjad hospital during 2002-2009]. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2012; 20(1): 110-8. (Persian)
- 10 - Shirani F, Azadbakht L. [Fruit and vegetable intake and colorectal cancer: a review on the current evidence]. *J Health Syst Res*. 2014; 10(2): 212-25. (Persian)
- 11 - Rajabi R, Sharifi A, Shamsi M, Almasi Hashyani A, Dejam S. [Investigating the effect of package theory-based training in the prevention of gastrointestinal cancers]. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2014; 17(5): 41-51. (Persian)
- 12 - Malekian A, Alizadeh A, Ahmadzadeh GhH. [Anxiety and depression in cancer patients]. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2007; 5(2): 115-8. (Persian)
- 13 - Esmaeili R, Ahmadi F, Mohammadi E, Tirgari Seraj A. [Life threatening: the most important concern of patients confronting cancer diagnosis]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2013; 18(5): 12-22. (Persian)
- 14 - Gozashti MA, Daboui P, Moradi S. [Effectiveness of group poetry therapy in reducing psychological problems and improving quality of life in patients with breast cancer]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2017; 26(144): 98-107. (Persian)
- 15 - Kiani J, Jahanpour F, Abbasi F, Darvishi Sh, Gholizadeh B. [Evaluation of effectiveness of spiritual therapy in mental health of cancer patients]. *Nursing Journal of the Vulnerable*. 2016; 2(5): 40-51. (Persian)
- 16 - Nikbakht HA, Aminisani N, Hosseini SR, Asghari Jafarabadi M, Ahoei Kh. [Prevalence of anxiety and depression in patients with colorectal cancer in Babol - north of Iran (2008-12)]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2016; 18(1): 101-7. (Persian)
- 17 - Sadoughi M, Mehrzad V, Mohammad Salehi Z. [The relationship between anxiety, depression, and quality of life among breast cancer patients in Seyedoshohada hospital in Isfahan in 2016: the mediating role of resilience]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2017; 16(5): 395-408. (Persian)
- 18 - Saeedi Z, Bahrainian SA, Ahmadi SM. [Effectiveness of positive psychology group therapy in reducing depression, stress and death anxiety in patients with cancer undergoing chemotherapy]. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2016; 18(Special Issue): 547-52. doi: 10.22038/JFMH.2016.8420. (Persian)
- 19 - Habibi J, Habibi M, Malekzade M, Ghanbari N. [Effectiveness of cognitive-behavioral stress management on increasing quality of life in patient with breast cancer]. *Journal of Res in Cli Psychology & Counseling*. 2017; 6(2): 96-110. (Persian)
- 20 - Sadeghnezhad M, Vanaki Z, Memarian R. [The effect of nursing care plan based on "Roy's adaptation model" on physiological adaptation in patients with type II diabetes]. *Daneshvar Medicine*. 2011; 18(92): 25-34. (Persian)
- 21 - Azarmi S, Farsi Z, Sajadi SA. [Development of adaptation questionnaire using Roy's adaptation model and its psychometrics on veterans with lower limb amputation]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2014; 19(4): 26-37. (Persian)

- 22 - Naeim Hassani S, Tabiee Sh, Saadatjoo SA, Kazemi T. [The effect of an educational program based on Roy adaptation model on the psychological adaptation of patients with heart failure]. *Modern Care Journal*. 2014; 10(4): 231-40. (Persian)
- 23 - Feghhi H, Saadatjoo SA, Dastjerdi R, Kalantari S, Alidousti M. [The effect of a training program based on Roy's adaptation model on psychosocial adaptation in patients with type II diabetes in Birjand, Iran]. *Journal of Diabetes Nursing*. 2016; 4(2): 8-24. (Persian)
- 24 - Pirbodaghi M, Rasouli M, Ilkhani M, Alavi Majd H. [An investigation of factors associated adaptation of mothers to disease of child with cancer based on Roy model testing]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2015; 9(11): 41-50. (Persian)
- 25 - Hekari D, Mohammadzadeh R. [The assessment of adaptation rate of coronary artery disease female patients according to quadruple aspects of physiologic, self-perception, role playing and independence/dependence in Tabriz, 2007-2008]. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch*. 2008; 18(3): 187-93. (Persian)
- 26 - Hemmati Maslakpak M, Maleki F. [Study the effect of performance care plan based on the Roy adaptation model on effects of fatigue in multiple sclerosis patients]. *Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty*. 2016; 24(3): 184-92. (Persian)
- 27 - Bakan G, Akyol AD. Theory-guided interventions for adaptation to heart failure. *J Adv Nurs*. 2008 Mar; 61(6): 596-608. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04489.x.
- 28 - Asghari Moghaddam MA, Saed F, Dibajnia P, Zangeneh J. [A preliminary validation of the depression, anxiety and stress scales (DASS) in non-clinical sample]. *Clinical Psychology & Personality*. 2008; 1(31): 23-38. (Persian)
- 29 - Dunn J, Ng SK, Holland J, Aitken J, Youl P, Baade PD, et al. Trajectories of psychological distress after colorectal cancer. *Psychooncology*. 2013 Aug; 22(8): 1759-65. doi: 10.1002/pon.3210.
- 30 - Sadoughi M, Mehrzad V, Mohammad Salehi Z. [The relationship of optimism and hope with depression and anxiety among women with breast cancer]. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR)*. 2017; 12(2): 16-21. (Persian)
- 31 - Mardani Hamoleh M, Roozitallab M, Ehteram E. [The effect of psycho educational program on stress and depression among cancer patients]. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2011; 1(1): 53-8. (Persian)
- 32 - Mathew R, Devi S. Improve quality of life of patients with cervical cancer: an application of Roy's adaptation model. *International Journal of Recent Scientific Research*. 2016; 7(5): 11265-70.
- 33 - Amini Z, Fazel Asgarpoor A, Zeraati A, Esmaeli H. [The effect of care plan based on the Roy adaptation model on activities of daily living of hemodialysis patients]. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2012; 4(2): 145-153. doi: 10.29252/jnkums.4.2.145. (Persian)
- 34 - Maleki B, Ali Mohammadi N, Shahriari M. [Effect of a care plan based on Roy's adaptation model on the psychosocial adaptation of patients with CVA]. *Journal of Caspian Health and Aging*. 2017; 1(1): 22-9. doi: 10.22088/cjhaa.1.1.22. (Persian)

# The effect of Roy's adaptation model-based care plan on the severity of depression, anxiety and stress in hospitalized patients with colorectal cancer

Nader Aghakhani<sup>†</sup> Afshin Hazrati Marangaloo<sup>††</sup> Davoud Vahabzadeh<sup>†††</sup> Faraz Tayyar<sup>††††</sup>

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Mar. 2019  
Accepted: May 2019  
e-Published: 29 Sep. 2019

Corresponding author:  
Faraz Tayyar  
e-mail:  
tayyarfaraz1995@  
yahoo.com

**Background & Aim:** Diagnosis of cancer can cause emotional problems such as stress, anxiety, depression and incompatibility with the disease in the patient and his/her family, leading to adverse consequences in the improvement process and an increase in the complications of the disease. Considering the importance of this topic, the study was conducted to investigate the effect of Roy's adaptation model-based care plan on the severity of depression, anxiety and stress in patients with colorectal cancer hospitalized in the treatment and educational centers of Urmia.

**Methods & Materials:** In this randomized clinical trial study, 36 patients with colorectal cancer (at the third or fourth stage of disease) hospitalized in the treatment and educational centers of Urmia were selected by a convenience sampling and were assigned to the intervention group or control group in 2016. Data collection tools were a form for assessing the Roy's adaptation model and the depression, anxiety, and stress scale (DASS-21). The Roy's adaptation model-based care plan was administered to the intervention group. Data analysis was performed using the SPSS software version 18 and t test and Chi-square test.

**Results:** The study results showed before the intervention, the mean scores of depression, anxiety and stress were  $12.7 \pm 4.5$ ,  $13.9 \pm 4.8$ ,  $16.4 \pm 4.7$  for the control group and were  $15.7 \pm 4.5$ ,  $13.0 \pm 4.6$ ,  $12.6 \pm 4.2$  for the intervention group, respectively. There was no statistically significant difference between the two groups ( $P > 0.05$ ). However, after the intervention, the mean scores of the studied variables increased in the control group ( $13.7 \pm 4.8$ ,  $13.93 \pm 4.9$ ,  $17.16 \pm 4.4$ ) and decreased in the intervention group ( $10.46 \pm 3.1$ ,  $11.00 \pm 3.4$ ,  $13.8 \pm 5.2$ ). There was a significant difference between the two groups ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Due to the severity of depression, anxiety, and stress among cancer patients, more cost-effective and non-pharmacological methods such as the Roy's adaptation model, can be useful to control these complications and create a less stressful environment for these patients.

**Clinical trial registry:** IRCT20160220026662N5

**Key words:** adaptation, depression, anxiety, stress, colorectal cancer

### Please cite this article as:

- Aghakhani N, Hazrati Marangaloo A, Vahabzadeh D, Tayyar F. [The effect of Roy's adaptation model-based care plan on the severity of depression, anxiety and stress in hospitalized patients with colorectal cancer]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2019; 25(2): 208-219. (Persian)

\* Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran; Patient Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

\*\* Dept. of Anesthesia and Operating Room Technology, School of Allied Medical Sciences, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

\*\*\* Dept. of Nutrition and Biochemistry, School of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

\*\*\*\* Student Research Committee, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran