

## The Impact of an Educational Program on Supportive Care Needs of Family of Patients with Colorectal Cancer: A Randomized Clinical Trial

Hoseini Joveini M<sup>1</sup>, Rezaie K<sup>2</sup>, Janbabaie Molla Gh<sup>3</sup>, Nejat N<sup>4\*</sup>

1- Master of Science in Nursing, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

2- Master of Science in Nursing, Lecturer, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

3- Professor of Hematology & Oncology, Department of Deputy of Curative Affairs of Ministry, Health & Medical Education, Tehran, Iran

4- Ph.D in Nursing, Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

**Corresponding author:** Nejat N, .Ph.D in Nursing, Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

**Email:** n.nejat@arakmu.ac.ir

Received: 22 Nov 2020

Accepted: 10 Feb 2021

### Abstract

**Intruduction:** The consequences of cancer in addition to the patient, extend to various aspects of the patient's family life. Therefore, patients' families also have different supportive care needs in these dimensions. The aim of this study was to evaluate the effects of an educational program on SCNs of family of patients with colorectal cancer.

**Methods:** This study is a randomized clinical trial with a control group. The study was conducted on 62 family caregivers who were randomly divided into two groups. The intervention group (n = 31) received educational program and the control group (n = 31) received only the routine education provided by the health centers. The socio demographic questionnaire and the Supportive Care Needs Survey for Partners and Caregivers were used. The data were analyzed using SPSS software.

**Results:** The mean score of SCNs and different dimensions except work and social (P= 0.236), was significantly decreased only in the intervention group (p = 0/003), and in the control group it was not significant and increased. There was no statistically significant difference between groups in the mean score of SCNs after the intervention. (P> 0.05). However, the mean score of needs in the information dimension after the intervention was higher in the control group and the difference between the two groups was significant. (P = 0.043).

**Conclusions:** Providing an educational program for family caregivers by nurse can reduce their SCNs. Similar studies with longer duration are suggested to achieve better results.

**Keywords:** Educational program, Supportive care needs, Family caregivers, Colon cancer.

## تأثیر یک برنامه آموزشی بر نیازهای مراقبت حمایتی خانواده افراد مبتلا به سرطان روده بزرگ: کار آزمایی بالینی تصادفی

مریم حسینی جویی<sup>۱</sup>، کوروش رضایی<sup>۲</sup>، قاسم جان بابایی ملا<sup>۳</sup>، نازی نجات<sup>۴\*</sup>

۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۲- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۳- معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.

۴- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

نویسنده مسئول: نازی نجات، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

ایمیل: n.nejat@arakmu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۱

### چکیده

**مقدمه:** پیامدهای سرطان علاوه بر ابعاد مختلف سلامت و زندگی خانواده بیمار نیز گسترده است و آنان نیازهای مراقبت حمایتی (Supportive care needs SCNs) مختلفی در ابعاد مذکور دارند. این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر یک برنامه آموزشی بر (SCNs) خانواده افراد مبتلا به سرطان روده بزرگ انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر، کار آزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل است. مشارکت کنندگان ۶۲ نفر از مراقبت کنندگان خانوادگی بودند که به طور تصادفی به دو گروه مداخله (۳۱ نفر) تحت برنامه آموزشی حضوری و گروه کنترل (۳۱ نفر)، تحت آموزش معمول توسط مراکز درمانی تقسیم شدند. ابزار مورد استفاده شامل دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و نیازهای مراقبت حمایتی همسران و مراقبت کنندگان بود. آنالیز اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته ها:** تغییرات میانگین نمره کل نیازها ( $p=0.003$ ) و ابعاد مختلف آن بجز بعد کار و اجتماعی ( $P=0.236$ )، در گروه مداخله کاهش و معنادار است، اما این تغییرات در گروه کنترل معنی دار نبوده و نمرات نیازها نیز افزایش نیافته است. ( $P>0.05$ ). میانگین نمره کل نیازها بعد از مداخله بین دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد ( $P>0.05$ ) اما میانگین نمره نیازها در بعد اطلاعاتی بعد از مداخله در گروه کنترل بیشتر و اختلاف بین دو گروه معنادار است. ( $P=0.043$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می دهد که ارائه برنامه مراقبت آموزشی توسط پرستار به مراقبت کنندگان خانوادگی بیماران منجر به کاهش نیازها در این افراد شده است انجام مطالعات مشابه با مدت زمان بیشتر به منظور دستیابی به نتایج مطلوبتر پیشنهاد می گردد.

**کلیدواژه ها:** برنامه آموزشی، نیازهای مراقبت حمایتی، مراقبین خانوادگی، سرطان روده بزرگ.

### مقدمه

سرطان روده بزرگ به عنوان یکی از مشکلات شایع سلامتی قلمداد می شود و سومین سرطان شایع تشخیص داده شده و سومین علت شایع مرگ ناشی از سرطان در هر دو جنس است. (۱،۲) در ایران همانند دیگر کشورهای آسیایی میزان بروز سرطان روده بزرگ افزایش یافته و به میزان ۴۸ درصد از بروز همه سرطان ها در کشور رسیده است. (۳،۴). بالاترین میزان بروز سرطان روده بزرگ در ایران در استانهای

مرکزی، شمال و غربی گزارش شده است. (۲). این سرطان مشکلات و عوارض زیادی را برای بیماران ایجاد می نماید. عوارضی مانند درد های شدید معده و روده، یرقان، خونریزی از راست روده، استفراغ و ضعف و خستگی از مشکلات جسمی این سرطان به شمار می آیند. در کنار آن عوارض روانی قابل توجهی مانند افزایش اضطراب و بی قراری بیمار، افسردگی، کاهش خودباوری و اعتماد به نفس نیز امکان بروز پیدا می کنند. (۱).

روحی، معنوی، محیطی و کیفیت کلی زندگی بیماران و خانواده‌ها را بهبود بخشد (۱۵،۱۶). این در حالی است که در حال حاضر دستورالعمل مدون و لازم الاجرای در راستای مراقبت‌های حمایتی از بیماران و خانواده‌های آنان در ایران وجود ندارد (۱۷). بنابراین شناسایی راهکارهای موثر برای ارائه این مراقبت‌ها و برطرف کردن یا کاهش نیازهای حمایتی آنان بسیار اهمیت دارد. یکی از روش‌ها می‌تواند ارائه برنامه‌های حمایتی باشد (۱۸). از سوی دیگر، مطالعات انجام شده در کشور، در جهت بررسی نیازهای مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ بصورت کیفی بوده و بررسی کمی یا مداخله‌ای برای این افراد به دست نیامد. با توجه به اهمیت موضوع و خلا مطالعات مداخله‌ای و کارآزمایی بالینی در زمینه ارائه مراقبت‌های آموزشی حمایتی برای مراقبین خانوادگی در کشور، این پژوهش به منظور بررسی تاثیر یک برنامه آموزش حمایتی بر نیازهای مراقبت‌های حمایتی مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ در شهر ساری انجام شد.

### روش کار

مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی تصادفی با گروه کنترل انجام شد و جامعه پژوهش را مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ در شهر ساری تشکیل دادند. معیارهای ورود مراقبین به مطالعه شامل نسبت نسبی یا سببی با بیمار، مراقبت از بیمار عضو خانواده، تشخیص قطعی سرطان روده بزرگ در بیمار عضو خانواده، سواد خواندن و نوشتن، و تکمیل فرم رضایت بود. معیارهای خروج شامل عدم شرکت مراقب خانوادگی در جلسات آموزشی و یا فوت بیمار و یا مراقب بود.

در پژوهش حاضر، ۶۲ نفر از مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند و به عنوان همراه با بیماران به بیمارستان امام خمینی و کلینیک تخصصی و فوق تخصصی باغبان برای درمان (جراحی، شیمی درمانی یا رادیوتراپی) مراجعه کردند به صورت در دسترس بر اساس معیارهای ورود انتخاب شده و سپس به صورت تخصیص تصادفی (روش بلوکی چهارتایی) در دو گروه ۳۱ نفری مداخله (گروه A) و کنترل (گروه B) قرار گرفتند، بصورتی که ابتدا بلوکهای چهارتایی (۱۶ بلوک) به شکل زیر تعریف شدند:

ABBA, AABB, BAAB, BABA, BBAA, ABAB ... و

علاوه بر بیمار، سرطان روده نیز مانند سایر سرطانها تاثیرات عمیقی بر خانواده بیماران دارد (۴). از جمله این اثرات بر خانواده بیماران، می‌توان به نیازهای برآورده نشده، فشارهای جسمی و عاطفی، اضطراب، عدم اطمینان به آینده، تغییر در سبک زندگی، ترس از مرگ و تنهایی، مشکلات در روابط جنسی، کاهش روابط اجتماعی و انزوا و مشکلات مالی اشاره نمود (۴-۶). این مشکلات بر زندگی مراقبین خانوادگی اثر گذاشته و سبب مختل شدن رفاه جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی آنان می‌شود. (۷،۶). بنابر این خانواده‌های این بیماران در طول مسیر سرطان نیازهای مراقبت‌های حمایتی مختلفی پیدا می‌کنند. این نیازها می‌توانند در ابعاد مختلف اطلاعاتی و فعالیت‌های روزانه، عاطفی و روانی، کار و اجتماعی و خدمات مراقبت سلامتی قرارگیرند. بنابر این تشخیص سرطان با بحران عظیمی همراه است که نه تنها بیمار بلکه خانواده وی را نیز درگیر می‌کند. (۸). مطالعات نشان می‌دهند اگر مراقبین اطلاع کافی در مورد بیماری، نحوه مراقبت و حمایت از بیمار در مراحل مختلف تشخیصی، درمانی و عوارض درمان‌ها نداشته باشند، ممکن است در انجام امور حمایتی و مراقبتی موفق نبوده و حتی سلامت اجتماعی خودشان و سایر اعضای خانواده نیز به خطر بیفتد (۹،۱۰).

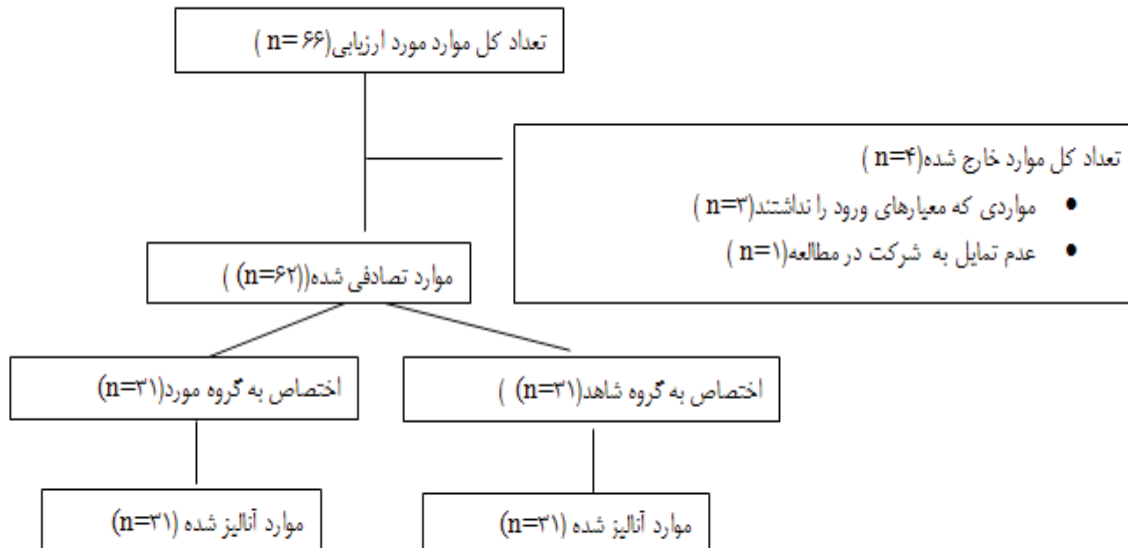
امروزه نیز توجه خاصی به نیازهای مراقبت‌های حمایتی اعضای خانواده به ویژه مراقبین خانوادگی، علاوه بر بیماران مبتلا به سرطان شده است. یکی از مهمترین روش‌های حمایت از خانواده‌ها و کاهش نیازهای آنان، آموزش می‌باشد (۱۱). آنها در مورد ماهیت بیماری، روند درمان، عوارض جانبی درمانها و مراقبت از بیمار یا خود، برای به حداقل رساندن مشکلات و عوارض کمبود آگاهی دارند. بنابراین باید آموزش‌های لازم را در موارد یاد شده دریافت کنند. آموزش‌های حضوری می‌توانند در این زمینه نقش مهمی داشته باشند. (۱۲). مراقبت‌های حمایتی آموزشی به مراقبین خانوادگی موجب ارتقای خود کارآمدی و افزایش رضایت از نقش مراقبتی آنان می‌گردد (۱۳). نتایج مطالعه مرادی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که نیازهای مراقبت‌های حمایتی در زنان مبتلا به سرطان پستان بعد از آموزش به همسران آنها کاهش یافت. (۱۴). همچنین نتایج مطالعه بهرامی و فرازی (۲۰۱۴) و گابریل و مییر (۲۰۱۹) نیز نشان داد که یک برنامه آموزشی حمایتی می‌تواند بار مراقبت در مراقبین خانوادگی زنان مبتلا به سرطان پستان را کاهش دهد و زمینه‌های جسمی،

ریزشی در نمونه‌ها وجود نداشت. با توجه به فرمول برآورد حجم نمونه برای مقایسه میانگین‌ها، خطای نوع اول  $0.05$  و توان  $80\%$  و با توجه به مطالعه راهنما (۱۴) حجم نمونه برای هر گروه ۳۱ و مجموعاً ۶۲ نفر برآورد شد.

سپس این بلوک‌ها به صورت تصادفی مرتب شده و افراد برحسب A و B در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. این کار تا تکمیل حجم نمونه انجام شد. فرد خانواده A در گروه مداخله و فرد خانواده B در گروه کنترل قرار گرفت و بدین ترتیب توالی نمونه‌ها برای قرارگیری در دو گروه مداخله و کنترل نیز تصادفی بود. در هیچ‌کدام از گروه‌ها

$$\alpha = 0.05, \quad \beta = 0.2, \quad s_1 = 0.49, \quad s_2 = 0.52, \quad d = 0.36$$

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 (s_1^2 + s_2^2)}{d^2} = \frac{(1.96 + 0.84)^2 (0.49^2 + 0.52^2)}{0.36^2} \approx 31$$



شکل ۱. دیاگرام کنسورت مربوط به مطالعه حاضر

می‌کند. «عدم نیاز-عدم کاربرد»، «برآورده شدن نیاز»، «نیاز کم»، «نیاز متوسط» و «نیاز زیاد» که به ترتیب نمره ۱ تا ۵ به آن‌ها تعلق می‌گیرد. به طوری که با لحاظ نمودن امتیاز ۱ تا ۵ برای گزینه‌ها، مجموع نمره نیازهای مراقبت حمایتی برای هر فرد مراقبت‌کننده از ۳۹ تا ۱۹۵ متغیر خواهد بود. نمره بیشتر نشانگر نیاز مراقبت حمایتی بیشتر است. این پرسشنامه به فارسی ترجمه شده و روایی و پایایی ( $0.86 \leq \alpha \leq 0.93$ ) آن مورد تأیید قرار گرفته است (۱۷). جمع آوری اطلاعات در هر دو گروه در دو مرحله انجام شد.

ابزار اندازه‌گیری و جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو پرسشنامه بود. پرسشنامه اول مشخصات دموگرافیک مراقبین خانوادگی شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، نسبت مراقب با بیمار، شغل و محل اقامت و بیماری‌های زمینه‌ای بود. پرسشنامه دوم، پرسشنامه نیازهای مراقبت حمایتی همسران و مراقبت‌کنندگان (اعضای خانواده) (SCNS-P&C) بود. این پرسشنامه شامل ۳۹ گزینه است (شامل چهار بعد خدمات مراقبت سلامتی، عاطفی و روانی، کار و اجتماعی و اطلاعاتی که نیازهای مراقبت حمایتی مراقبت‌کنندگان را در ماه گذشته توسط طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای اندازه‌گیری

مختلف آن از آزمونهای من ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد. همچنین یک فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای اختلاف میانگین نمرات در این دو گروه محاسبه شد. سطح معنی داری در همه‌ی آزمون‌ها  $P=0.05$ ، در نظر گرفته شده‌است. برای تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها از نرم‌افزار IBM SPSS Statistics نسخه ۱۶ استفاده شد.

جهت اجرای ملاحظات اخلاقی مجوز اجرای مطالعه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک اخذ شد. این مطالعه توسط شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک به تصویب رسیده است و در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد اخلاق IR.ARAKMU. REC.1396.240 و کد IRCT20171209037796N1 به ثبت رسیده است. قبل از انجام مطالعه، اهداف مربوط به مطالعه به واحدهای پژوهش توضیح داده و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد بود و شرکت آنها در مطالعه کاملاً اختیاری می باشد و این مطالعه هیچ دخالتی در روند درمان و مراقبت بیمار آنها ندارد و می توانند هر زمان در صورت تمایل از مطالعه خارج شوند. پس از اخذ رضایت نامه از مراقبین خانوادگی واجد معیارهای ورود به مطالعه، جمع آوری داده ها آغاز گشت.

### یافته ها

ویژگیهای دموگرافیک مشارکت کنندگان، شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، محل اقامت، شغل، نسبت فرد مراقبت کننده با بیمار و سابقه بیماری های زمینه های به صورت کلی و به تفکیک گروه های کنترل و مداخله در جدول ۴-۱ آورده شده است. میانگین سنی کل مراقبین مورد مطالعه  $9.6 \pm 36.58$  سال بوده و جوانترین آنها ۲۱ سال و مسن ترین ۶۴ سال داشته است. (۶۶،۱٪) ۴۱ نفر زن و (۳۳،۹٪) ۲۱ نفر مرد بودند. (۹۰،۳٪) ۵۶ نفر متأهل بودند. (۵۴،۸٪) ۳۴ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند. (۸۳،۹٪) ۵۲ نفر شهرنشین بودند. (۴۸،۴٪) ۳۰ نفر از مراقبین خانه دار و (۶۱،۳٪) ۳۸ نفر از مراقبت کنندگان فرزند بیماران بودند. نتایج آزمون کای اسکور نشان می دهد توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک جنس، تاهل، تحصیلات، محل اقامت، شغل بیماران و روش های مختلف پرتودرمانی، شیمی درمانی و جراحی در دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد. نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان می دهد میانگین سن و مدت زمان تشخیص بیماری در دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد.

مرحله اول در همان بدو ورود به مطالعه و مرحله دوم یک ماه بعد از شروع مداخله انجام شد. شماره تماس و آدرس مراقبت کنندگان گروه کنترل جهت تکمیل پرسش نامه و گروه مداخله جهت تکمیل پرسشنامه و هماهنگی جلسات آموزشی اخذ شد.

در این مطالعه گروه مداخله تحت آموزش حضوری با شرکت در کلاس‌های آموزشی (به صورت سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و بحث گروهی) توسط پژوهشگر قرار گرفتند و افراد گروه کنترل صرفاً آموزش‌های معمول بیمارستان (بصورت غیر رسمی و یا اطلاعات نوشتاری) را دریافت کردند. محتوای آموزش برای گروه مداخله بر اساس نتایج تحقیقات انجام شده و با استفاده از منابع و کتب علمی معتبر در زمینه سرطان روده بزرگ تهیه و به تایید گروه انکولوژی مراکز رسید. سرفصل مطالب آموزشی شامل ساختمان و کارکرد روده بزرگ، مفاهیم مربوط به سرطان روده بزرگ، راههای پیشگیری از سرطان روده بزرگ و عوامل افزایش خطر، روشهای غربالگری، علائم و عوارض سرطان روده بزرگ، انواع آزمایشات و روش‌های درمانی، نحوه مراقبت از بیمار و مدیریت علائم و عوارض ناشی از بیماری و درمان، نحوه تعاملات و ارتباط صحیح با بیمار و سایر اعضای خانواده و خود مراقبتی برای مراقبین خانوادگی بود. جلسات آموزشی برای مراقبین در دو نوبت به مدت یک ساعت و نیم و به فاصله دو هفته در کلاسهای آموزش مراکز محل نمونه گیری برگزار شد. در این جلسات علاوه بر آموزش مطالب طراحی شده و گفتگو در مورد مسائل و مشکلات مشارکت کنندگان به سوالات آنها نیز پاسخ داده شد. پرسشنامه های مرحله دوم، با رعایت فاصله یک ماه از شروع مداخله، زمانی که مراقبین جهت همراهی با بیمار برای درمان یا مراجعه به پزشک و یا تحویل دارو به بیمارستان های مذکور مراجعه می کردند در کلاسهای آموزش مراکز نامبرده، به صورت حضوری توسط مشارکت کنندگان تکمیل شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی انجام شد. در بخش توصیفی متغیرهای کمی با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نظیر میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی با استفاده از جدول توزیع فراوانی و درصد توصیف شده‌اند. در بخش استنباطی برای مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای کیفی از آزمون های کای اسکور و برای متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای مقایسه تغییرات میانگین نمره کل نیازها و ابعاد

جدول ۱: مقایسه ویژگیهای دموگرافیک افراد مراقبت‌کننده از بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ در گروه کنترل و مداخله

معنی داری	گروه مداخله		گروه کنترل		رده	ویژگی
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰.۷۸۸	۳۲.۳	۱۰	۵۳.۵۵%	۱۱	مرد	جنسیت
	۶۷.۷	۲۱	۶۴.۵%	۲۰	زن	
۰.۰۸۵	۱۶.۱	۵	۳.۲%	۱	مجرد	وضعیت تأهل
	۸۳.۹	۲۶	۹۶.۸%	۳۰	متاهل	
	۹.۷	۳	۱۲.۹%	۴	زیردیپلم	
۰.۴۰۵	۴۱.۹	۱۳	۲۵.۸%	۸	دیپلم	سطح تحصیلات
	۴۸.۳	۱۵	۶۱.۴%	۱۹	تحصیلات دانشگاهی	
۰.۹۹۹	۸۳.۹	۲۶	۸۳.۹%	۲۶	شهر	محل اقامت
	۱۶.۱	۵	۱۶.۱%	۵	روستا	
	۴۸.۴	۱۵	۴۸.۴%	۱۵	خانهدار	
۰.۰۵	۱۶.۱	۵	۳۸.۷%	۱۲	کارمند	شغل
	۳۵.۵	۱۱	۱۲.۹%	۴	آزاد	
۰.۳۷۵	۳.۲	۱	۱۲.۹%	۴	همسر	نسبت با بیمار
	۶۴.۵	۲۰	۵۸.۱%	۱۸	فرزند	
	۳۲.۲	۱۰	۲۹%	۹	سایر	
۰.۰۳۹۰	۸۷.۰۹	۲۷	۹۳.۵%	۲۹	ندارد	بیماری زمینه ای
	۱۲.۹	۴	۶.۴۵%	۲	دارد	
معنی داری	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	سن	
۰.۶۱۸	۳۵.۹۷	۹.۰۶	۳۷.۱۹	۱۰.۹۷		

در گروه مداخله کاهش و معنادار در گروه کنترل، تغییرات علی رغم معنا دار نبودن، افزایش یافته است. ( $P=0.003$ ) (جدول ۲-۴)

فرضیه نرمالیتی با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف انجام شد. مقایسه تغییرات میانگین نمره کل نیازهای مراقبت حمایتی قبل و بعد از مداخله نشان می دهد که دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارند و فقط تغییرات در

جدول ۲: مقایسه تغییرات میانگین نمره کل نیازها در هر دو گروه مداخله و کنترل

نیازهای مراقبت حمایتی گروهها زمان	مداخله		کنترل		سطح معنی داری §
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
قبل	۳۹.۰۱	۱۲۴.۹۳	۳۸.۸۱	۱۱۱.۷۴	۰.۲۱۲
بعد	۳۷.۵۱	۱۰۶.۵۱	۳۷.۰۳	۱۱۴.۶۱	۰.۳۰۷
معنی داری §§	۰.۰۰۳		۰.۹۹۲		

§ من وینتی  
§§ ویلکاکسون

بیشتر و اختلاف معنادار است. ( $P=0.043$ ). نتایج آزمون ویلکاکسون نشان می دهد تغییرات میانگین نمره نیازها در این بعد در گروه مداخله کاهش و معنادار است. ( $P=0.0001$ )

مقایسه تغییرات میانگین نمره نیازهای بعد اطلاعاتی (جدول ۳-۴) قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه مداخله و کنترل نشان می دهد که میانگین نمره نیازها در بعد اطلاعاتی در دو گروه قبل از مداخله با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد اما بعد از مداخله در گروه کنترل

## مریم حسینی جوینی و همکاران

مداخله کاهشی و معنادار است. (جدول ۳-۴) مقایسه تغییرات میانگین نمره نیازها در بعد کار و اجتماعی (جدول ۳-۴) قبل و بعد از مداخله نشان می‌دهد که میانگین نمره نیازها در بعد کار و اجتماعی درون دو گروه و بین دو گروه قبل و بعد از مداخله با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد. ( $P > 0,05$ )

مقایسه تغییرات میانگین نمره نیازهای بعد عاطفی و روانی و بعد خدمات مراقبت سلامتی قبل و بعد از مداخله نشان می‌دهد که میانگین نمره نیازها در این ابعاد بین دو گروه قبل و بعد از مداخله با یکدیگر اختلاف معنادار آماری ندارد. ولی تغییرات میانگین نمره نیازها در بعد عاطفی و روانی و خدمات مراقبت سلامتی ( $P = 0,047$ ) و ( $P = 0,018$ ) در گروه

جدول ۳: مقایسه تغییرات میانگین ابعاد مختلف نیازها در هر دو گروه مداخله و کنترل

ابعاد مورد مطالعه	زمان	مداخله		کنترل		سطح معنی داری §
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
بعد اطلاعاتی	قبل	۶.۹۱	۲۵	۸.۱۷	۲۴	۰.۷۹۳
	بعد	۷.۵۷	۱۸.۹۰	۷.۶۶	۲۲.۱۹	۰.۰۴۳
	معنی داری §§	۰.۰۰۰۱		۰.۲۶۹		
بعد عاطفی و روانی	قبل	۱۶.۶	۴۳.۲۲	۱۶.۵	۳۵.۱۹	۰.۰۶۲
	بعد	۱۵.۳۶	۳۷.۸	۱۵.۹۸	۳۹.۷۷	۰.۶۹۸
	معنی داری §§	۰.۰۴۷		۰.۲۸۵		
بعد کار و اجتماعی	قبل	۹.۰۲	۲۰.۰۶	۶.۵۸	۱۷.۵۸	۰.۴۷۱
	بعد	۷.۷۴	۱۸.۲۵	۸.۳۲	۱۹.۰۹	۰.۸۴۳
	معنی داری §§	۰.۲۳۶		۰.۹۴۰		
بعد خدمات مراقبت سلامتی	قبل	۱۱.۹	۳۶.۶۴	۱۲.۸۲	۳۴.۹۶	۰.۷۵۱
	بعد	۱۱.۱	۳۱.۵۴	۱۰.۰۵	۳۴.۵۴	۰.۲۹۱
	معنی داری §§	۰.۰۱۸		۰.۶۰۷		

§ من ویتنی  
§§ ویلکاکسون

معمول ارائه شده ناراضی بودند و ارتباط مستقیم و معناداری بین سطح آموزش ارائه شده و خودکارآمدی این افراد به دست آمده است. نتایج به دست آمده از مقایسه نیازهای دو گروه در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اگرچه برگزاری کلاس‌های آموزشی حمایتی حضوری برای مراقبین خانوادگی گروه مداخله موجب کاهش معنادار نیازهای مراقبت حمایتی آنان شده بود ولی تفاوت بین دو گروه بجز بعد اطلاعات، به لحاظ آماری و معنادار نبود. این نتایج می‌تواند نشانگر این باشد که برای حصول نتایج مطلوب‌تر این برنامه باید بصورت مداوم و مستمر برگزار گردد.

در بعد اطلاعات، نمره میانگین نیازمراقبین بعد از مداخله فقط در گروه مداخله، کاهش معنا دار داشته است و بین دو گروه نیز اختلاف معنا دار بوده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعه فراهانی و همکاران که نشان داد آموزش به مراقبین با افزایش سطح دانش، درک و کاربرد دانش در

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر یک برنامه حمایتی مبتنی بر آموزش بر نیازهای مراقبت حمایتی مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه آموزش حمایتی حضوری می‌تواند در کاهش نیازهای مراقبت حمایتی مراقبین خانوادگی موثر باشد.

در ایران برنامه‌های آموزشی و حمایتی مختلفی در خصوص مراقبت‌کنندگان بیمارهای مختلف انجام گردیده‌است که با نتایج به دست آمده در این مطالعه همخوانی دارند. برای مثال نتایج پژوهش خنجری و همکاران (۱۸) نشان می‌دهد که بعد از مداخله آموزشی کیفیت زندگی والدین کودکان مبتلا به لوسمی در گروه مداخله افزایش یافته و در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. همچنین نتایج پژوهش Havyer و همکاران (۱۹) حاکی از آن است که اغلب مراقبت‌کنندگان از سطح آموزش‌های

آن‌ها همراه است، مطابقت دارد (۲۰). با استفاده از این نتایج مسئولین آموزش پرستاری می‌توانند آموزش مراقبین که تا به حال توجه کمتری به آن شده است را به عنوان یک بخش اساسی در برنامه‌های آموزشی پرستاران قرار دهند. مسوولین و ارائه دهندگان مراقبت‌های بالینی نیز می‌توانند با بکارگیری این یافته‌ها، در جهت آموزش مراقبین به منظور کاهش و کنترل مشکلات مراقبین خانوادگی ناشی از مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان گام‌های موثری بردارند. علاوه بر آن نتایج مطالعه مرادی و همکاران (۱۴) نشان می‌دهد که نیازهای مراقبت حمایتی در زنان مبتلا به سرطان پستان بعد از آموزش به همسران آن‌ها، کاهش یافته است. بنابر این ارائه آموزش‌های حمایتی برای مراقبین می‌تواند در جهت مراقبت مطلوب از بیماران و کاهش نیازهای آنان نیز موثر واقع گردد.

در بعد عاطفی و روانی، مراقبت حمایتی ارائه شده، به شکل معناداری میانگین نمره نیازهای گروه مداخله را کاهش داده بود. نتایج پژوهش Papastavrou و همکاران نشان داده است که مراقبین بیماران مبتلا به سرطان از فشار مراقبتی بسیار بالا و همچنین افسردگی زیادی رنج می‌برند (۱۴) و مراقبینی که تعداد ساعات بیشتری را در طول روز به مراقبت از بیمارشان اختصاص می‌دادند، فشار مراقبتی بیشتری را متحمل شده و سلامت روانی کمتری داشتند (۲۲).

واژه سرطان در ایران یک تابو است و بسیاری از ایرانیان معتقدند که سرطان به معنی مرگ و پایان زندگی است. (۲۳) اما با این وجود در ایران حمایت از نیازهای روانی اجتماعی به عنوان یکی از بزرگترین شکاف‌ها و محدودیت‌ها در سرویس‌های ارائه دهنده خدمات مراقبتی سرطان (۲۴) برای بیماران و خانواده‌های آنان مطرح می‌باشد. از طرفی فرم سنتی ملاقات خانواده، مراقبین و بیماران با پزشک در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها در جهت برآورد نیازهای روانی و اطلاعاتی این افراد کافی نمی‌باشد و این در حالی است که ارائه این خدمات توسط سیستم پرستاری از نظر پاسخ به نگرانی‌های این افراد و ارائه اطلاعات به آنان می‌تواند بسیار مطلوب باشد (۲۵). بنابراین ضروری است که تکنیک‌های مختلف مشاوره و مراقبت حمایتی، به پرستاران و دیگر متخصصان بهداشتی آموزش داده شود و منابع کافی جهت این امر فراهم شود (۲۶). نتایج مطالعه حاضر نیز اهمیت مراقبت حمایتی در این بعد از نیازها را تایید می‌کند، لذا ارائه این مراقبت‌ها در زمینه برآورده کردن یا کاهش این نیاز ضروری به نظر می‌رسد. با این وجود نتایج مطالعه Hendrix و همکاران (۲۷) نشان داد که بهبود نیازهای

مراقبت‌کنندگان در کوتاه مدت بوده و بر روی جنبه‌های سلامت روانی آن تاثیرگذار نبوده است. با این حال نتایج مطالعات دیگر حاکی از آن است که مراقبین در ابعاد عاطفی و عملکردی مراقبت، نیاز به کمک دارند و ارتباط معکوس و معنی‌داری بین حمایت‌های اجتماعی و و بار مراقبتی در مراقبین وجود دارد (۱۱، ۲۱-۲۳). لذا بنظر می‌رسد جهت طولانی اثر کردن نتایج این نوع مداخلات و با توجه به اینکه نیازهای حمایتی مراقبت‌کنندگان متفاوت و در طول زمان وابسته به مراحل مختلف سیر بیماری تغییر می‌یابد، نیاز به آموزش و مراقبت مداوم عاطفی و روانی مبتنی بر نیازهای آنان وجود دارد.

در بعد کار و اجتماعی در هر دو گروه مداخله و کنترل کاهش نمره میانگین نیازها قبل و بعد از مداخله قابل توجه نبوده و آموزش‌های ارائه شده کاهش معنی‌داری در بهبود نیازهای کار و اجتماعی مراقبین ایجاد نکرده است. در این راستا نتایج مطالعه Wadhwa و همکاران حاکی از آن بود که یک چهارم از مراقبین کارمند مجبور به تغییر شغل شده و مشکلات فردی و اجتماعی بیشتری نسبت به سایر مراقبین داشتند (۳۰). با توجه به این یافته‌ها به نظر می‌رسد برای برطرف کردن و یا کاهش نیازها در بعد کار و اجتماعی مداخلات حمایتی دیگری مانند آموزش جامعه از طریق رسانه‌های جمعی و هماهنگی با مسوولین و سایر کارکنان در محیط کار مراقبین، در خصوص مسایل و مشکلات آنان در مراقبت از بیمار مبتلا به سرطان و همچنین سیاست‌های سازمان‌های ذیربط در این خصوص مانند کار پاره وقت و افزایش میزان مرخصی‌های سالانه مراقبین جهت مراقبت از بیمار مبتلا به سرطان نیاز می‌باشد. به عبارت دیگر کاهش یا برطرف کردن این بعد از نیازها منوط به همکاری‌های همه سازمانهای ذیربط می‌باشد.

همچنین بررسی بعد خدمات مراقبت سلامت نشان داد که در گروه مداخله، آموزش‌ها و حمایت‌های انجام شده موثر بوده و باعث کاهش معنی‌دار نمره میانگین نیازهای مراقبتی در این بعد شده است. به نظر می‌رسد برقراری ارتباط و تعامل با یکی از اعضای تیم مراقبت موجب کاهش اضطراب و نگرانی و اطمینان خاطر مشارکت‌کنندگان شده بود. نتایج پژوهش Mazanec و همکاران نیز نشان داد که بالاترین نیاز همسران زنان مبتلا به سرطان دستگاه تناسلی در زمینه تعامل با کارکنان مراقبت‌های سلامتی و بعد اطلاعاتی بوده است (۳۱). به نظر می‌رسد در این بعد مراقبین بیماران مبتلا به سرطان نیازمند سطح بالاتر و طولانی تری از مداخلات حمایتی از سوی کارکنان مراکز مراقبت سلامت

و خدمات مراقبت سلامت) بجز بعد کار و اجتماعی در این افراد شده است. بر این اساس، سیاست گذاران و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی باید گام‌هایی در راستای توسعه برنامه‌های مراقبت حمایتی و در جهت برآورده ساختن و کاهش نیازهای مراقبین بیماران مبتلا به سرطان برداشته و در نتیجه باعث ارتقای کیفیت زندگی آن‌ها شوند که می‌تواند تاثیر مطلوبی بر ارتقای کیفیت مراقبت از بیمار نیز داشته باشد. اما تاثیرات برنامه حاضر در مقایسه با آموزش‌های روتین بخش در انتهای دوره (بجز در بعد اطلاعاتی بین دو گروه) معنی دار نبود. این مسئله می‌تواند حاکی از آن باشد که این افراد نیاز به آموزش مداوم و بر اساس نیازهایشان دارند و صرفاً ارائه برنامه حمایتی کوتاه مدت نمی‌تواند تاثیرات قابل توجهی در برآورده ساختن و یا کاهش چشمگیر کلیه نیازهای مراقبت حمایتی آنان داشته باشد. از سوی دیگر به نظر می‌رسد که جهت بهره‌گیری از اثرات افزایش اطلاعات مراقبین خانوادگی بر سایر ابعاد (SCNs) نیاز به ادامه بررسی در مدت زمان طولانی‌تری می‌باشد. امید است که این گونه برنامه‌های حمایتی در دراز مدت و در سطح کشوری، بتوانند تاثیر مثبت قابل توجهی بر کیفیت زندگی مراقبین و بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ داشته باشد. در نهایت به منظور رسیدن به اهداف مذکور طراحی راهنمای استاندارد جهت نیازسنجی و ارائه مراقبت‌های حمایتی برای مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان ضروری می‌باشد.

### سیاسگزاری

بدین وسیله نویسندگان، از حمایت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، مشارکت مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ و همکاری کلیه کارکنان پرستاری بیمارستان امام خمینی و کلینیک تخصصی و فوق تخصصی باغبان شهر ساری (ایران) سپاسگزاری می‌نماید.

### حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اراک صورت پذیرفته است.

### تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی را گزارش نکردند.

هستند. تا اطمینان حاصل نمایند که بهترین مراقبت‌های پزشکی و پرستاری برای بیمارشان فراهم شده و همه اعضای تیم برای هماهنگی در امر مراقبت از بیمار مبتلا به سرطان با یکدیگر مشورت کرده و خدماتی که برای فرد مبتلا به سرطان انجام می‌شود توسط یک مدیر به طور مداوم هماهنگ می‌شود (۱۹).

بنابر این با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ارائه برنامه آموزش حمایتی برای مراقبت‌کنندگان بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ می‌تواند موجب کاهش کل نیازهای مراقبت حمایتی و اکثر ابعاد آن (اطلاعاتی، عاطفی روانی، و خدمات مراقبت سلامت) در آنان گردد. محدودیت‌ها:

مطالعه حال حاضر تنها در شهر ساری و بر روی مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ تحت درمان انجام شده است و به همین سبب تعمیم نتایج به سایر مناطق و مراقبین خانوادگی سایر سرطانها امکان پذیر نمی‌باشد. همچنین نیازهای مراقبین خانوادگی در طول مسیر سفر سرطان عضو خانواده بسته به شرایط بیمار و مراحل بیماری تغییر می‌کند و از آنجا که مطالعه حاضر در مرحله درمان بیماری انجام شده است، نتایج قابل تعمیم به سایر مراحل بیماری نمی‌باشد. بنابر این مطالعات بیشتری باید در مناطق مختلف کشور، روی مراقبین خانوادگی سایر سرطانها و در مراحل مختلف بیماری و با دوره‌های طولانی‌تر از ارائه آموزش حمایتی انجام پذیرد. به علاوه عامل موثر دیگر در میزان تاثیر گذاری برنامه‌های حمایتی، میزان رضایتمندی مراقبین از آموزش‌های روتین است که در مطالعه حال حاضر به آن پرداخته نشده است.

کاربرد یافته‌ها در بالین:

در حال حاضر دستورالعمل مدون و لازم الاجرای در راستای نیازسنجی و ارائه مراقبت‌های حمایتی از خانواده‌های بیماران مبتلا به سرطان در ایران وجود ندارد. مطالعات انجام شده نیز، در جهت بررسی نیازهای مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ بصورت کیفی بوده و بررسی کمی یا مداخله‌ای برای این افراد به دست نیامد. نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ارائه برنامه آموزش حمایتی برای مراقبت‌کنندگان بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ منجر به کاهش کل نیازهای مراقبت حمایتی و همه ابعاد آن (اطلاعاتی، عاطفی روانی،

## References

- American cancer society. Key Statistics for Colorectal Cancer. (accessed August 2,2020). Availablefrom:<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8604.00.pdf> cancer.org; cancer.org 15 p .[cited 2020 August 2].1.800.227.2345
- Shadmani FK, Ayubi E, Khazaei S, Sani M, Hanis SM, Khazaei S et al. Geographic distribution of the incidence of colorectal cancer in Iran: a population-based study. *Epidemiol Health* 2017;39. <https://doi.org/10.4178/epih.e2017020>
- Safae A, Fatemi SR, Ashtari S, Vahedi M, Moghimi-Dehkordi B, Zali MR. Four years incidence rate of colorectal cancer in Iran: a survey of national cancer registry data-implications for screening. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012 Jan 1;13(6):2695-8. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.6.2695>
- Nejat N. Cultural Influences on the Psychological Needs of Patients with Cancer and Their Families: P2-167. *Psycho-oncology*. 2015 Jul; 24:317-8.
- Chen SC, Chiou SC, Yu CJ, Lee YH, Liao WY, Hsieh PY, Jhang SY, Lai YH. The unmet supportive care needs-what advanced lung cancer patients' caregivers need and related factors. *Supportive Care in Cancer*. 2016 Jul 1;24(7):2999-3009. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3096-3>
- Asiedu GB, Eustace RW, Eton DT, Radecki Breitkopf C. Coping with colorectal cancer: a qualitative exploration with patients and their family members. *Family practice*. 2014 Oct 1;31(5):598-606. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmu040>
- Rahmani A, Ferguson C, Jabarzadeh F, Mohammadpoorasl A, Moradi N, Pakpour V. Supportive care needs of Iranian cancer patients. *Indian Journal of Palliative Care*. 2014 Sep;20(3):224. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.138400>
- Yun YH, Lee MK, Chang YJ, You CH, Kim S, Choi JS, Lim HY, Lee CG, Choi YS, Hong YS, Kim SY. The life-sustaining treatments among cancer patients at end of life and the caregivers' experience and perspectives. *Supportive care in cancer*. 2010 Feb 1;18(2):189-96. . <https://doi.org/10.1007/s00520-009-0644-0>
- Tabriz ER, Yekta ZP, Shirdelzade S, Saadati M, Orooji A, Shahsavari H, Khorshidi M. Unmet needs in Iranian cancer patients. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2017; 31:35. doi: 10.14196/mjiri.31.35 <https://doi.org/10.14196/mjiri.31.35>
- Mosher CE, Adams RN, Helft PR, O'Neil BH, Shahda S, Rattray NA, Champion VL. Family caregiving challenges in advanced colorectal cancer: patient and caregiver perspectives. *Supportive Care in Cancer*. 2016 May 1;24(5):2017-24. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2995-z>
- Nejat N, Whitehead L, Crowe M. The use of spirituality and religiosity in coping with colorectal cancer. *Contemporary nurse*. 2017 Jan 2;53(1):48-59. <https://doi.org/10.1016/j.suponc.2011.09.003>
- Griesser AC, Vlastos G, Morel L, Beaume C, SAPPINO AP, Haller G. Socio-demographic predictors of high support needs in newly diagnosed breast cancer patients. *European journal of cancer care*. 2011 Jul;20(4):466-74. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2010.01190.x>
- Collinge W, Kahn J, Walton T, Kozak L, Bauer-Wu S, Fletcher K, Yarnold P, Soltysik R. Touch, Caring, and Cancer: randomized controlled trial of a multimedia caregiver education program. *Supportive Care in Cancer*. 2013 May 1;21(5):1405-14. <https://doi.org/10.1007/s00520-012-1682-6>
- Moradi N, Abdollahzadeh F, Rahmani A, Zamanzadeh V, Asvadi I, Ghalebani K. Effects of husbands' education on meeting supportive care needs of breast cancer patients: A randomized clinical trial. *J Hamadan Nurs Medwifery Fac*. 2013; 21:40-50. [Persian].
- Bahrami M, Farzi S. The effect of a supportive educational program based on COPE model on caring burden and quality of life in family caregivers of women with breast cancer. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2014 Mar;19(2):119.
- Gabriel IO, Mayers PM. Effects of a psychosocial intervention on the quality of life of primary caregivers of women with breast cancer. *European journal of oncology nursing*. 2019 Feb 1; 38:85-91. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2018.12.003>
- Nejat N. Supportive Care Needs of Patients with Colorectal Cancer and their Families in Iran and New Zealand: A thesis submitted for the degree of doctor of philosophy, University of Otago, Christchurch, New Zealand. University of Otago; 2015. Available from: <https://www.ourarchive.otago.ac.nz/handle/10523/5747?show=full>. [Last accessed on 2020 Feb 18].
- Javadi P, Nejat N, Golaghaie F, Sharifi M. The effects of nurse-led telephone-based support on supportive care needs among women with breast cancer: A randomized clinical trial. *Nursing and Midwifery Studies*. 2019;8(1):7-13. [https://doi.org/10.4103/nms.nms\\_94\\_17](https://doi.org/10.4103/nms.nms_94_17)
- Girgis A, Lambert S, Lecathelinais C. The supportive care needs survey for partners and caregivers of cancer survivors: development

- and psychometric evaluation. *Psycho-oncology*. 2011 Apr;20(4):387-93. <https://doi.org/10.1002/pon.1740>
20. Khanjari S, Seyedfatemi N, Borji S, Haghani H. Effect of coping skills training on quality of life among parents of children with leukemia. *Journal of hayat*. 2014 Mar 10;19(4):15-25. [Persian].
  21. Hendrix CC, Bailey DE, Steinhauser KE, Olsen MK, Stechuchak KM, Lowman SG, Schwartz AJ, Riedel RF, Keefe FJ, Porter LS, Tulsy JA. Effects of enhanced caregiver training program on cancer caregiver's self-efficacy, preparedness, and psychological well-being. *Supportive Care in Cancer*. 2016 Jan 1;24(1):327-36. <https://doi.org/10.1007/s00520-015-2797-3>
  22. Ramazanzadeh N, Karimollahie M, Abazarie M, Tazakkorie Z. A Survey on Caregiving Burden and Social Support in Cancer Patient Families Referred to Imam Khomeini Hospital of Ardabil, 2017 (Master dissertation, Ardabil university of medical sciences). [Persian].
  23. Papastavrou E, Charalambous A, Tsangari H, Karayiannis G. The burdensome and depressive experience of caring: what cancer, schizophrenia, and Alzheimer's disease caregivers have in common. *Cancer Nursing*. 2012 May 1;35(3):187-94. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31822cb4a0>
  24. Chang HY, Chiou CJ, Chen NS. Impact of mental health and caregiver burden on family caregivers' physical health. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2010 May 1;50(3):267-71. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2009.04.006>
  25. Valizadeh L, Zamanzadeh V, Rahmani A, Howard F, Nikanfar AR, Ferguson C. Cancer disclosure: Experiences of Iranian cancer patients. *Nursing & health sciences*. 2012;14(2):250-6 <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2012.00686.x>
  26. Zamanzadeh V, Rahmani A, Valizadeh L, Ferguson C, Hassankhani H, Nikanfar AR, Howard F. The taboo of cancer: the experiences of cancer disclosure by Iranian patients, their family members and physicians. *Psycho-Oncology*. 2013 Feb;22(2):396-402. <https://doi.org/10.1002/pon.2103>
  27. Beaver K, Latif S, Williamson S, Procter D, Sheridan J, Heath J, Susnerwala S, Luker K. An exploratory study of the follow-up care needs of patients treated for colorectal cancer. *Journal of clinical nursing*. 2010 Dec;19(23-24):3291-300. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03407.x>
  28. Rueda JR, Sola I, Pascual A, Casacuberta MS. Non-invasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004282.pub3>
  29. Ghane G, Farahani MA, Seyedfatemi N, Haghani H. The effect of supportive educative program on the quality of life in family caregivers of hemodialysis patients. *Journal of Education and Health Promotion*. 2017 Oct 4;6. 80. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_78\\_16](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_78_16)
  30. Wadhwa D, Burman D, Swami N, Rodin G, Lo C, Zimmermann C. Quality of life and mental health in caregivers of outpatients with advanced cancer. *Psycho-oncology*. 2013 Feb;22(2):403-10. <https://doi.org/10.1002/pon.2104>
  31. Mazanec SR, Reichlin D, Gittleman H, Daly BJ. Perceived needs, preparedness, and emotional distress of male caregivers of postsurgical women with gynecologic cancer. In *Oncology nursing forum* 2018 Mar 1 (Vol. 45, No. 2, pp. 197-205). *Oncology Nursing Society*. <https://doi.org/10.1188/18.ONF.197-205>