

## بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی

فرهاد یوسفی<sup>۱</sup>، ماریا کلهر<sup>۲</sup>، رحیم اصغری<sup>۳</sup>، بیژن نوری<sup>۴</sup>، سینا ولیئی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۰۸/۰۱ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۱۰/۱۷

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** سرطان یکی از مسائل مهم و اصلی بهداشت و درمان در ایران و سراسر جهان است. خستگی مرتبط با سرطان می‌تواند حتی سال‌ها بعد از شیمی‌درمانی ادامه یابد و همچنین خستگی، توانایی افراد را برای کار، فعالیت و تلاش برای حفظ زندگی طبیعی را کاهش می‌دهد. هدف از این مطالعه تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی بود.

**مواد و روش کار:** این مطالعه یک مطالعه نیمه تجربی است که ۸۰ نفر به‌صورت در دسترس از بیماران بخش‌های خون ۱ و ۲ که در بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ارومیه بستری بودند، انتخاب شدند. مراحل الگوی توانمندسازی خانواده محور به ترتیب و در ۴ گام اصلی شامل ۱- درک تهدید، ۲- ارتقاء خودکارآمدی/مشکل‌گشایی، ۳- ارتقای خودباوری و عزت‌نفس از طریق مشارکت آموزشی و ۴- ارزشیابی انجام شد؛ این مراحل در طی ۳ ماه در بخش خون ۲ بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه برای گروه مداخله انجام شد. برای گردآوری داده‌ها از ابزار مقیاس خستگی سرطان و پرسشنامه خصوصیات جمعیت شناختی و بالینی استفاده شد. داده‌ها توسط آزمون‌های تی زوجی، تی مستقل، آزمون دقیق فیشر و مجذور کای توسط نرم‌افزار STATA نسخه ۱۲ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در ابتدای مطالعه دو گروه مداخله و کنترل، تفاوت معناداری از نظر میانگین نمره خستگی نداشتند ( $p=0.649$ ). بعد از مداخله با مقایسه میانگین نمره خستگی بین دو گروه، میانگین نمره خستگی گروه مداخله ( $34/4 \pm 57/10$ ) نسبت به گروه کنترل ( $46/5 \pm 77/43$ ) کاهش معناداری داشته است ( $p<0.001$ ). **بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که توانمند کردن اعضای خانواده مسئول مراقبت بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی باعث کاهش سطح خستگی در بیماران شده است. به پرستاران توصیه می‌شود با به‌کارگیری الگوی توانمندسازی خانواده محور و درگیر کردن آگاهانه بیمار و خانواده در تصمیم‌گیری برای ارتقای سطح سلامتی، به آنان کمک کنند تا عوارض شیمی‌درمانی کاهش یابد.

**کلیدواژه‌ها:** سرطان، شیمی‌درمانی، توانمندسازی خانواده محور، خستگی

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیستم، شماره هفتم، پی‌درپی ۱۵۶، مهر ۱۴۰۱، ص ۵۸۹-۶۰۰

**آدرس مکاتبه:** سندج، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، تلفن: ۰۹۱۴۸۵۵۱۴۶۰

Email: farhadd.yousefiii@gmail.com

## مقدمه

از سرطان است (۳). در ایران سرطان سومین عامل مرگ‌ومیر محسوب می‌شود و تخمین زده می‌شود که سالانه بیش از ۴۰ هزار نفر در اثر سرطان جان خود را از دست می‌دهند و بیش از ۷۰ هزار مورد جدید سرطان اتفاق می‌افتد (۴).

برای درمان سرطان راهکارهای مختلفی از جمله جراحی، هیپرترمی، درمان‌های بیولوژیکی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی و پیوند سلول‌های بنیادی خون‌ساز وجود دارد (۲) که هرکدام از این

سرطان یکی از علل عمده اختلالات، مرگ‌ومیر و ناتوانی در سراسر جهان و یکی از بیماری‌های شایع و در حال افزایش است که حجم زیادی از تلاش‌های نظام‌های مراقبتی را به خود اختصاص می‌دهد (۱). سرطان می‌تواند هر عضوی را درگیر کند (۲). علی‌رغم پیشرفت‌های جدید در زمینه علم و فناوری، سرطان دومین علت مرگ در ایالات متحده است و در حال حاضر یک‌چهارم مرگ‌ها ناشی

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشکده پرستاری مامایی، سندج، ایران

<sup>۲</sup> مربی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشکده پرستاری مامایی، سندج، ایران

<sup>۳</sup> استادیار هماتولوژی و انکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران

<sup>۵</sup> استاد آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سندج، ایران (نویسنده مسئول)

رویکردهای درمانی و تسکینی دارای عوارض جانبی می‌باشند (۵). یکی از قدیمی‌ترین و رایج‌ترین درمان‌های سرطان، شیمی‌درمانی است که همراه با عوارض متعددی است و از شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین این عوارض خستگی است (۶). در بین روش‌های درمانی مختلف سرطان، شیمی‌درمانی بیش از بقیه سبب بروز خستگی در بیماران می‌گردد (۷). خستگی از عوارض شایع و مهم شیمی‌درمانی است که شیوعی برابر با ۹۹-۸۰ درصد دارد. صدمه به مغز استخوان و عوارض جانبی ناشی از درمان مانند تهوع، استفراغ، اسهال و کاهش اشتها در طول دوره شیمی‌درمانی از علل ایجاد و تشدید خستگی به شمار می‌آیند (۸).

خستگی مرتبط با سرطان می‌تواند حتی سال‌ها بعد از شیمی‌درمانی ادامه یابد و خستگی مانع انجام وظایف و نقش‌های فردی و اجتماعی می‌شود و توانایی افراد را برای کار، فعالیت و تلاش برای حفظ زندگی طبیعی و انجام فعالیت‌های دلخواه و لذت‌بخش کاهش می‌دهد و بنابراین اثرات منفی زیادی بر وضعیت اقتصادی و کیفیت زندگی افراد مبتلا به این بیماری دارد (۹). همچنین خستگی باعث تشدید وضعیت بیماری، افزایش بار بیماری، کاهش درک از طریق حواس فیزیکی، کاهش کیفیت خواب و کاهش میزان فعالیت می‌شود (۱۰). خستگی مرتبط با سرطان<sup>۱</sup> مفهومی چندبعدی است که از جنبه‌های جسمانی، روان‌شناختی و اجتماعی قابل بررسی می‌باشند (۱۱). رخداد خستگی به عوامل مختلفی همچون موضع آناتومیکی تومور، مرحله درمان، نوع درمان دریافتی و فاکتورهای دیگر بستگی دارد (۱۲). برای رفع یا کاهش خستگی ناشی از شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان راهکارهای مختلفی از جمله حمایت روانی-اجتماعی، اصلاح خواب، تغذیه و برخی روش‌های طب مکمل و جایگزین، مانند ماساژ و لمس، یوگا، آرام‌سازی و مدیتیشن و داروهای گیاهی بکار برده شده است (۱۳). یکی از روش‌های ارائه شده در دسته حمایت روانی-اجتماعی جهت ارتقاء مراقبت و سطح سلامت بیماران مبتلا به سرطان، الگوی توانمندسازی خانواده محور است، نقطه تمرکز اصلی آن، مشارکت بیمار و خانواده در امر مراقبت‌های بهداشتی است (۱۴). الگوی توانمندسازی خانواده محور برای بیماران مزمن در کشور ایران توسط الحانی و همکاران در سال ۲۰۰۳ طراحی و در بیماری‌های مختلفی انجام شد (۱۵). توانمندسازی، درگیر کردن مددجویان و خانواده آن‌ها در تصمیم‌گیری برای سلامتی و رفاه تعریف می‌شود (۱۶). در این الگو منظور از توانمندسازی خانواده کمک به خانواده است به‌نحوی که بتواند به توان تغییر برسد. هدف اصلی این الگو توانمند شدن سیستم خانواده به‌منظور ارتقا بهداشت است که با

<sup>۱</sup> cancer-related fatigue (CRF)

تأکید بر مؤثر بودن نقش خانواده در سه بعد انگیزشی، روان‌شناختی و عملکردی طراحی شده است و مراحل اصلی آن شامل درک تهدید، خودکارآمدی، عزت‌نفس و ارزشیابی است. اجرای یک برنامه توانمندسازی با اهداف ارتقا تهدید درک شده، خودباوری و خودکارآمدی به خودکنترلی و اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه و نهایتاً ارتقا بهداشت و کیفیت زندگی منجر می‌شود (۱۵). مطالعات مختلفی به اهمیت و تأثیر برنامه‌های مراقبت خانواده محور در ارائه مراقبت بهینه از بیماران اشاره کرده‌اند. به‌عنوان مثال، برنامه‌های مراقبت از خانواده متمرکز برای بیماران دیابتی (۱۷)، آسم (۱۸) و کسانی که تحت عمل جراحی قلب (۱۹) قرار داشتند می‌تواند نتایج سلامتی بیماران را بهبود بخشد. اعضای خانواده می‌توانند از بیماران مراقبت‌های حمایتی انجام دهند و در مراقبت از خود به آن‌ها کمک کنند و منجر به ارتقاء سلامت بیماران شوند (۲۰). این بیماران برای بازگشت به زندگی معمولی خود نیازمند کمک برای سازگاری و برآورده شدن نیازهای مختل شده خویش هستند (۱۴). توانمند کردن خانواده بیماران ضمن تقویت توانمندی آنان در امر مراقبت، کیفیت زندگی بیماران را نیز ارتقا می‌دهد و همچنین در حوزه درمانی و مراقبتی توانمند کردن خانواده بخصوص در بیماری‌های مزمن امری اجتناب‌ناپذیر است و با توجه به روند افزایش بیماری‌های مزمن و کمبود فضای فیزیکی در حوزه درمانی توجه به الگوی توانمندسازی با محوریت خانواده رکن اساسی در حوزه آموزش پزشکی و پرستاری است (۲۱). توانمند کردن خانواده در امر مراقبت از بیمار می‌تواند گام مؤثری جهت افزایش دانش مراقبتی آنان و بهبود وضعیت بیمار باشد به‌طوری که در سال‌های اخیر مفهوم توانمندسازی بیمار و خانواده در پژوهش‌های پرستاری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شده است و از آن به‌عنوان ضرورت حرفه پرستاری یاد می‌شود (۲۲). پرستاران به‌عنوان یکی از اعضای تیم درمان نقش مهمی در مراقبت از بیماران سرطانی دارند و از آنجاکه پرستار وقت بیشتری را نسبت به دیگر اعضای تیم درمان با بیمار می‌گذرانند، شاید اولین شخصی باشد که بتواند نیاز بیمار و خانواده‌اش را تشخیص دهد و در جهت کنترل عوارض بیماری و درمان بیمار مؤثر باشد. ارائه حمایت‌های عاطفی و اجتماعی از سوی پرستاران سبب می‌شود اندکی از فشارهای روانی حاصل از فرایند تشخیص و درمان سرطان کاسته شود، پرستاران با ارائه آموزش لازم در مورد چگونگی کنترل عوارض ناشی از بیماری و درمان، می‌توانند نقش کلیدی در کنترل عوارض بیماری داشته باشند (۲۳). از این‌رو، آموزش دهندگان بهداشت روی توابع توانمندسازی به‌عنوان یک‌کار عملی اصلی در ارتقای سطح سلامت بیماران و خانواده‌هایشان تأکید دارند (۲۴).

نتایج مطالعه سرگزی شاد و همکاران با عنوان تعیین تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کیفیت زندگی و خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت نوع ۱ بیانگر آن بوده که اجرای روش‌های آموزشی مبتنی بر توانمندسازی بیمار با مشارکت و محوریت بیمار و خانواده با خودکارآمدی بیماران و ارتقاء کیفیت زندگی آن‌ها مواجهه بوده است (۲۵) و از طرفی مطالعه لشکری و همکاران با عنوان تعیین تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر خستگی و کیفیت خواب بیماران همودیالیزی بیانگر آن بوده میانگین نمرات خستگی بیماران با مشارکت اعضای خانواده کاهش یافته است (۲۶). از آنجاکه شیمی‌درمانی برای اکثریت بیماران مبتلا به سرطان مورد نیاز است لذا این سؤال مطرح است که آیا این توانمندسازی مراقبین در بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی هم کاربرد دارد؟ با توجه به اینکه در مرور متون مطالعه‌ای در این زمینه یافت نشد. لذا محقق تصمیم به اجرای تحقیق باهدف تعیین تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه در سال ۱۴۰۰ نموده است.

## مواد و روش کار

این مطالعه نیمه تجربی دو گروهی از نوع قبل و بعد است که تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی را مورد بررسی قرار داده است. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از:

برای بیماران: ۱- ثبت تشخیص و نوع سرطان در پرونده توسط پزشک، ۲- حداقل ۳ دوره شیمی‌درمانی گذرانده بودند، ۳- همراه با شیمی‌درمانی درمان دیگری دریافت نکرده بودند، ۴- تمایل به حضور کامل در جلسات داشته‌اند، ۵- قادر به برقراری ارتباط کلامی با پژوهشگر بودند، ۶- سن بیمار بالای ۱۸ سال، ۷- بیمار جزو مراقبین بهداشتی نبود، ۸- مشکل روانی نداشتند، ۹- حداقل توانایی خواندن و نوشتن را داشتند، ۱۰- بیماری زمینه‌ای دیگری نداشتند. عضو مراقب خانواده (افراد درجه یک بیمار): ۱- سن عضو مراقب خانواده بین ۱۸ تا ۶۰ سال بود، ۲- عضو مراقب خانواده جزو مراقبین بهداشتی نبود، ۳- عضو مراقب خانواده سابقه مراقبت قبلی از بیمار با سرطان یا شیمی‌درمانی را نداشت، ۴- عضو مراقب خانواده مشکل روانی نداشت، ۵- عضو مراقب خانواده حداقل توانایی خواندن و نوشتن را داشت. پس از تأیید معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته اخلاق و دریافت کد اخلاق و نیز کسب معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشکده، پژوهشگر با مراجعه به بخش خون ۱ و ۲ بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ارومیه به‌عنوان محیط پژوهش و کسب اجازه از مسئولین نسبت به جمع‌آوری اطلاعات اقدام نمود. با استفاده از نتایج مطالعه شیروانی و همکاران (۲۷) (میانگین و انحراف

معیار میزان خستگی جسمانی بعد از مداخله در گروه مداخله به ترتیب برابر ۹۳/۳۳ و ۷/۲۳، میانگین و انحراف معیار میزان خستگی جسمانی بعد از مداخله در گروه کنترل به ترتیب برابر ۸۶/۲۸ و ۱۱/۸۷) و با در نظر گرفتن توان آزمون ۹۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد حجم نمونه ۴۰ نفر در هر یک از دو گروه است. در ابتدا لیست بیماران تحت درمان با شیمی‌درمانی که در بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ارومیه بستری بودند از بخش‌های خون ۱ و ۲ بیمارستان اخذ گردید. جهت کنترل تورش نشت و آلودگی اطلاعات در ابتدا به‌صورت تصادفی با پرتاب سکه، بخش خون ۲ به گروه مداخله و بخش خون ۱ به گروه کنترل اختصاص یافت و سپس ۴۰ نفر به‌صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود از هر کدام از بخش‌ها انتخاب و وارد مطالعه شد. در صورت خارج شدن بیماری از مطالعه، بیمار دیگری جایگزین شد و مراحل از ابتدا برای بیمار انجام شد، بنابراین احتمال ریزش صفر در نظر گرفته شد. در آغاز مطالعه بیماران بخش‌های مورد مطالعه بر اساس معیارهای ورود به مطالعه، انتخاب شدند و پس از اخذ رضایت کتبی، پرسشنامه مشخصات دموگرافیک توسط آنان تکمیل شد. مطالعه با استفاده از پرسشنامه مقیاس خستگی سرطان و تکمیل آن توسط افراد شرکت‌کننده در پژوهش انجام شد.

پژوهشگر قبل از اجرای مداخلات در این زمینه از تیم متخصص در حوزه سلامت آموزش‌های لازم را دیده بود. ارائه جلسات آموزشی با استفاده از پاورپوینت، پمفلت و کارت آموزشی، پرسش و پاسخ، مصاحبه و بحث گروهی بود. در طی این مطالعه بیماران از هیچ‌گونه خدمات درمانی و دارویی محروم نشدند. بیماران وارد مطالعه شدند که پزشک تأیید کرده است و مداخلات مربوط به پزشکی تا حداکثر امکان برای بیمار انجام شده است. جهت کنترل تورش‌های ناشی از مداخلات دیگر مانند مدیتیشن و موسیقی‌درمانی به بیماران گفته شد که در فاصله انجام این مطالعه، در سایر آموزش‌ها شرکت نکنند. پژوهشگر پس از معرفی خود به بیمار و توضیح در مورد اهداف، شیوه اجرا و فواید انجام پژوهش و اطمینان دادن بابت محرمانه بودن اطلاعات، فرم رضایت آگاهانه کتبی شرکت در پژوهش را از بیمار و مراقب واجد شرایط اخذ کرد. قابل ذکر است که در گروه مداخله یک عضو مراقب (پدر، مادر، خواهر، برادر، همسر) که با بیمار زندگی می‌کرد یا دسترسی آسان و سریع به بیمار را دارد، به مطالعه دعوت شد. مراحل الگوی توانمندسازی خانواده محور به ترتیب و در ۴ گام اصلی شامل ۱- درک تهدید، ۲- ارتقاء خودکارآمدی/مشکل‌گشایی، ۳- ارتقای خودباوری و عزت‌نفس از طریق مشارکت آموزشی و ۴- ارزشیابی انجام شد. این مراحل در طی ۳ ماه در بخش خون ۲ بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه که بیماران جهت شیمی‌درمانی به مرکز مراجعه می‌کردند برای گروه مداخله انجام شد. برای ارائه

جلسات آموزشی از پاورپوینت، پمفلت و کارت آموزشی، پرسش و پاسخ، مصاحبه و بحث گروهی استفاده شد. بر اساس مطالعه شیروانی و همکاران (۲۷) مراحل زیر در این مطالعه اجرا شد. مرحله اول (قبل از مداخله): پرسشنامه دموگرافیک و بالینی و همچنین پرسشنامه خستگی به نمونه‌ها (تمامی بیماران مورد مطالعه) جهت تکمیل داده شد و پس از تکمیل توسط بیماران توسط پژوهشگر جمع‌آوری شد. مراقبت‌های روتین بخش مانند دارودرمانی، کنترل علائم حیاتی هر ۶ ساعت، کنترل دیورز ادراری و کارکرد شکمی و کنترل زخم بستر و خطر سقوط از تخت برای هر دو گروه کنترل و مداخله انجام شد. آموزش‌های روتین بخش برای گروه مداخله و کنترل شامل آموزش‌های روتین در مورد سرطان، انواع سرطان، شیمی‌درمانی و عوارض شیمی‌درمانی است که برای گروه مداخله علاوه بر این موارد الگوی توانمندسازی خانواده محور انجام شد.

مرحله دوم (مداخله): شامل چهار گام زیر است:

۱. گام اول (درک تهدید): بیماران به گروه‌های ۱۰ نفر بر اساس نوع سرطان و داروی دریافتی مشترک تقسیم‌شده و همراه با عضو مراقب خانواده در این جلسات شرکت کردند. محقق نقش مشارکت آموزشی، حمایتی و هدایتی را داشت. ۳ جلسه ۴۰-۶۰ دقیقه‌ای با نظر بیمار و عضو مراقب خانواده برنامه‌ریزی شد. این جلسات در اتاق کنفرانس بخش خون ۲ بیمارستان امام خمینی (ره) برگزار شد. فاصله جلسات با نظر بیمار و عضو مراقب خانواده بین ۵ تا ۷ روز بود. در این جلسات در رابطه با نوع سرطان و داروهایی که بیمار دریافت می‌کند و لزوم درمان آن، پیش‌آگهی، علائم، عوارض و ذکر مثال‌های عینی از علائم خودشان و عواملی که باعث ایجاد خستگی در این بیماران می‌شد بحث گردید که به صورت بحث گروهی و ارائه پاورپوینت بود و هم بیمار و هم عضو مراقب خانواده در بحث‌ها شرکت نموده و مشکلات آنان شناسایی و بحث و اولویت‌بندی شد. در پایان هر جلسه جمع‌بندی و به سوالات پاسخ داده شد.

۲. گام دوم (ارتقای خودکار آمدی): در قالب ۳ جلسه ۴۰ - ۶۰ دقیقه‌ای با حضور عضو مراقب خانواده و بیماران در همان گروه‌های قبلی انجام شد. در این مرحله پمفلت‌ها، پاورپوینت و کارت آموزشی در اختیار بیمار و مراقب وی قرار گرفت. به روش حل مسئله یا مشکل‌گشایی گروهی برگزار شد و برای رسیدن به اهدافی که بر اساس مشکلات بیمار که در جلسه قبل تعیین شده بود در مورد راه‌حل‌ها بحث و گفت‌وگو انجام شد و سپس راه‌حل‌های مهارتی به صورت عملی آموزش داده شد و بیماران در پیشنهاد و انتخاب راه‌حل‌ها عملاً مشارکت داشتند. در نهایت بهترین راه‌حل و چگونگی اجرای آن با توجه به شرایط و امکانات

بیمار و خانواده تعیین گردید. در این جلسات در خصوص افزایش مهارت تنظیم الگوی خواب شبانه، شیوه‌های ارتقاء نشاط معنوی، تنظیم برنامه مکتوب یادآوری زمان مصرف داروها و اصول صحیح پیاده‌روی بحث شد و تکنیک‌های آرام‌سازی عضلانی و حرکات ورزشی دست و بازو به صورت عملی نمایش داده شد. سپس از بیماران خواسته شد تا با تمرین و تکرار در آن رفتار و مهارت خودکارآمد شوند به حدی که بدون حضور پژوهشگر، خود قادر به انجام آن باشند. به این دلیل مشکل‌گشایی به روش گروهی انجام شد که بیماران مشکلات خود را باهم به اشتراک بگذارند و در مورد آن‌ها باهم بحث و تبادل نظر کنند و بتوانند از تجربیاتی که بقیه بیماران در مورد آن مشکل داشته‌اند استفاده کنند و بهترین راه‌حل را با توجه به شرایط خود و خانواده انتخاب کنند. همچنین مشکل‌گشایی گروهی باعث می‌شود که بیمارانی که در حال حاضر آن مشکل را ندارند در صورت مواجه با مشکل موردنظر در آینده روش و راه‌حل مقابله با آن را بدانند. در صورت لزوم در انتهای جلسات برای هر یک از بیماران زمانی برای صحبت به شکل فردی در نظر گرفته شد.

۳. گام سوم (ارتقای خودباوری و عزت‌نفس از طریق مشارکت آموزشی): در قالب ۲ جلسه ۴۰ - ۶۰ دقیقه‌ای انجام شد. در این گام از روش مشارکت آموزشی استفاده شد که در این جلسات از بیمار خواسته شد که درزمینه مواردی که قبلاً بحث شده است با تمرکز بر روی خستگی به عضو مراقب خانواده آموزش بدهند و آنان را برای کمک به خودشان تشویق نمایند. به بیماران یادآوری شد که پمفلت و کارت‌های آموزشی داده‌شده را تا قبل از آموزش به عضو مراقب خانواده نمایند. در این مرحله پژوهشگر تعدادی سؤال را در رابطه با مسائل آموزشی به بیمار داد تا با عضو مراقب آن‌ها را تکمیل نموده و به پژوهشگر تحویل دهند که البته این سؤالات ممکن است با توجه به شرایط هر گروه متفاوت باشند.

۴. گام چهارم (ارزشیابی): شامل ارزشیابی نهایی بود. به عضو مراقب خانواده به مدت ۲ ماه فرصت داده شد تا مراقبت از بیمار خود را به عهده بگیرد طی این مدت پژوهشگر، بیمار و عضو مراقب خانواده را از طریق تماس تلفنی پیگیری کرد. پیگیری و تماس‌های تلفنی هر ۵ روز به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه انجام شد. در این تماس‌ها با بیمار و عضو مراقب صحبت شد و در صورت نیاز به سؤالات آنان پاسخ داده شد. همچنین به بیمار و عضو مراقب خانواده در مورد تماس با پژوهشگر هر زمانی که نیاز دیدند توضیح داده شد. ارزشیابی نهایی با جمع‌آوری مجدد داده‌ها ۲ ماه بعد از مداخله، با تکمیل پرسشنامه مقیاس

محاسبه و مقدار ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین این مقیاس توسط بهرامی بررسی و همکاران از نظر روایی و پایایی مورد ارزیابی قرار گرفته و مناسب تشخیص داده شده است (۳۱). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی تست زوجی و مستقل و آزمون کای دو با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین سنی بیماران برابر ۴۶/۲۶±۴۸/۱۰ سال و میانگین سنی مراقب اصلی ۴۷/۸±۹۷/۷۸ سال بود. اکثریت بیماران زن، متأهل و دارای تحصیلات دیپلم بودند. همچنین ۲۷/۵ درصد دارای شغل آزاد و ۲۵ درصد کارمند و بیشترین آن‌ها ساکن شهر بودند. در بیش از نیمی از بیماران یعنی ۵۱/۳ درصد مراقب اصلی آن‌ها همسرانشان و وضعیت اقتصادی اکثریت درآمد با خرج برابر بود. مدت بیماری در ۳۱/۳ درصد از بیماران ۳۶-۶۰ هفته گزارش شد. ۳۶/۳ درصد بیماران دارای سرطان معده و ۲۶/۳ درصد سرطان پستان داشتند. در ۳۲/۵ درصد بیماران نوع داروی مصرفی بیشتر از یک نوع دارو و در ۴۰ درصد بیماران دوره شیمی‌درمانی بیشتر از ۷ بار بود.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که بیماران در دو گروه کنترل و مداخله از نظر مشخصات فردی تفاوت معنی‌داری نداشتند و همگن بودند (جدول شماره ۱).

همچنین مقایسه میانگین نمره خستگی و ابعاد مختلف آن قبل از مداخله با آزمون تی تست مستقل بین دو گروه کنترل و مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p>0.05$ ) در حالی که بعد از مداخله بین دو گروه با آزمون تی تست مستقل اختلاف معناداری بین نمرات خستگی و همچنین ابعاد مختلف آن مشاهده گردید ( $p<0.05$ ). همچنین با آزمون تی تست زوجی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله از نظر نمره خستگی و ابعاد مختلف آن تفاوت معناداری مشاهده گردید ( $p<0.05$ ) در حالی که در گروه کنترل بین قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد ( $p>0.05$ ). یافته‌های حاصل از نمرات خستگی و ابعاد مختلف آن در جدول شماره ۲ آمده است.

**جدول (۱):** اطلاعات جمعیت شناختی بیماران تحت شیمی‌درمانی بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه در دو گروه کنترل و

متغیرهای کیفی	مداخله			
	گروه کنترل	گروه مداخله		آماره آزمون
	تعداد	درصد	تعداد	P value
جنسیت	۱۸	۴۵	۱۶	۴۰
مرد	۲۲	۵۵	۲۴	۶۰
زن				

خستگی مرتبط با سرطان توسط نمونه‌ها انجام شد. برای تکمیل پرسشنامه از بیماران دعوت شد که به بیمارستان جهت تکمیل مراجعه نمایند. در نهایت تمام موارد آموزشی از جمله پمفلت، پاورپوینت و کارت‌های آموزشی جهت مطالعه به گروه کنترل داده شد و مراقبت خانواده محور برای بیماران گروه کنترل بعد از پایان مطالعه انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه دموگرافیک، مشخصات بالینی و همچنین پرسشنامه Cancer Fatigue Scale (CFS) که شامل ۱۵ سؤال جهت سنجش شدت خستگی بود. پرسشنامه خستگی از سه زیرگروه خستگی جسمانی (۷ سؤال)، شناختی (۴ سؤال) و عاطفی (۴ سؤال) تشکیل شده است. نمره بندی سؤالات به صورت (به هیچ وجه = ۱)، (کمی = ۲)، (تا حدودی = ۳)، (زیاد = ۴) و (خیلی زیاد = ۵) انجام می‌شود. به این ترتیب درجه احتمالی خستگی در بعد جسمانی بین ۷-۳۵، بعد عاطفی بین ۴-۲۰ و بعد شناختی بین ۴-۲۰ و نمره کلی خستگی بین ۱۵-۷۵ متغیر است. نمرات ۱۵-۳۵ نشان‌دهنده خستگی خفیف، ۳۵-۵۵ خستگی متوسط و ۵۵-۷۵ خستگی شدید است (۲۸). این پرسشنامه در سال ۲۰۰۰ توسط اکیوما و همکاران ۱ جهت سنجش میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی طراحی شد و روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این ابزار از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است. از نظر همسانی درونی، ضریب آلفا برای زیر مقیاس‌های جسمی ۰/۸۹، عاطفی و شناختی ۰/۷۹ و برای کل ابزار، ۰/۸۸ به دست آمده است (۲۹). این پرسشنامه اولین بار در ایران توسط حقیقت و همکاران ترجمه و مورد استفاده قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در ابعاد جسمانی (۰/۹۲)، عاطفی (۰/۸۹)، شناختی (۰/۸۵) و نمره کل خستگی (۰/۹۵) محاسبه گردید (۳۰). در مطالعه حاضر، روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی مورد تأیید قرار گرفت و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و با تکمیل پرسشنامه توسط ۲۰ بیمار که در پژوهش شرکت ندارند،

<sup>1</sup> Okuyama et al.

*P=۰/۶۵۱					
خواندن نوشتن	۹	۲۲/۵	۶	۱۵	۱۰/۶۹
زیر دیپلم	۱۱	۲۷/۵	۱۰	۲۵	۱/۰۶۹
دیپلم	۱۷	۴۲/۵	۲۱	۵۲/۵	df=۳
دانشگاهی	۳	۷/۵	۳	۷/۵	**P=۰/۷۸۵
مجرد	۵	۱۲/۵	۵	۱۲/۵	Chi2=۰/۴۱۸
متأهل	۲۳	۵۷/۵	۲۴	۶۰	df=۳
بیوه	۸	۲۰	۶	۱۵	**P=۰/۹۳۶
مطلقه	۴	۱۰	۵	۱۲/۵	
محصل	۵	۱۲/۵	۷	۱۷/۵	Chi2=۲/۳۲۶
بیکار	۵	۱۲/۵	۳	۷/۵	df=۵
خانه‌دار	۳	۷/۵	۶	۱۵	**P=۰/۸۰۲
کارمند	۱۱	۲۷/۵	۹	۲۲/۵	
کارگر	۴	۱۰	۵	۱۲/۵	
آزاد	۱۲	۳۰	۱۰	۲۵	
شهر	۲۴	۶۰	۲۳	۵۷/۵	Chi2=۰/۳۱۸
حومه	۴	۱۰	۳	۷/۵	df=۲
روستا	۱۲	۳۰	۱۴	۳۵	**P=۰/۸۵۳
مادر	۲	۵	۱	۲/۵	Chi2=۰/۵۲۴
همسر	۲۱	۵۲/۵	۲۰	۵۰	df=۳
فرزند	۱۱	۲۷/۵	۱۳	۳۲/۵	**P=۰/۹۱۴
دیگر	۶	۱۵	۶	۱۵	
خواندن نوشتن	۷	۱۷/۵	۸	۲۰	Chi2=۱/۴۶۲
زیر دیپلم	۱۶	۴۰	۱۷	۴۲/۵	df=۳
دیپلم	۸	۲۰	۱۰	۲۵	**P=۰/۶۹۱
دانشگاهی	۹	۲۲/۵	۵	۱۲/۵	
درآمد کمتر از مخارج	۴	۱۰	۵	۱۲/۵	Chi2=۰/۵۰۳
درآمد برابر مخارج	۲۸	۷۰	۲۵	۶۲/۵	df=۲
درآمد بیشتر از مخارج	۸	۲۰	۱۰	۲۵	**P=۰/۷۷۸
متغیرهای کمی		گروه کنترل	گروه مداخله	آماره آزمون	
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	P value	
سن بیمار	۴۸/۶۰ ± ۱۱/۴۴	۴۷/۹۲ ± ۹/۵۱	t=۰/۳۸۷	df=۷۸	***P=۰/۷۷۵
سن مراقب اصلی	۴۷/۰۷ ± ۸/۵۵	۴۸/۸۷ ± ۹/۰۱	t=-۰/۹۱۶	df=۷۸	***P=۰/۳۶۲

\*براساس آزمون کای اسکویر (chi-square)  
 \*\*براساس آزمون دقیق فیشر (Fisher exact test)  
 \*\*\*براساس آزمون تی تست (Independent Samples t Test)

**جدول (۲):** مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات خستگی و ابعاد مختلف آن (جسمانی، شناختی و عاطفی) در بیماران تحت شیمی‌درمانی بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه قبل و بعد از مداخله بین دو گروه کنترل و مداخله

Paired Samples Test	بعد از مداخله		گروه	زمان متغیر
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین		
T= ۰/۸۴۴ P= ۰/۱۹۰	۴۶/۷۷±۵/۴۳	۴۷/۳۰±۵/۴۲	کنترل	نمره خستگی
T= ۱۱/۲۲ P= ۰/۰۰۱	۳۴/۵۷±۴/۱۰	۴۶/۷۲±۵/۸۲	مداخله	
	T= ۱۱/۳۲ P= ۰/۰۰۱	T= ۰/۴۵۷ P= ۰/۶۴۹		آزمون تی مستقل
T= ۰/۸۴۴ P= ۰/۴۰۴	۲۲/۰۲±۳/۸۰	۲۲/۲۵±۳/۷۶	کنترل	بعد جسمانی
T= ۹/۳۹ P= ۰/۰۰۱	۱۵/۱۲±۲/۷۱	۲۲/۷۵±۳/۹۳	مداخله	
	T= ۹/۳۲ P= ۰/۰۰۱	T= -۰/۵۸۱ P= ۰/۵۶۳		آزمون تی مستقل
T= ۰/۶۹۶ P= ۰/۴۹۱	۱۱/۵۷±۲/۲۰	۱۱/۷۰±۲/۳۳	کنترل	بعد شناختی
T= ۲/۷۳ P= ۰/۰۰۱	۹/۳۵±۲/۳۷	۱۱/۰۲±۲/۷۷	مداخله	
	T= ۴/۳۴ P= ۰/۰۰۱	T= ۱/۱۷ P= ۰/۲۴۳		آزمون تی مستقل
T= ۰/۸۵۲ P= ۰/۳۹۹	۱۳/۱۷±۲/۶۲	۱۳/۳۵±۲/۴۴	کنترل	بعد عاطفی
T= ۵/۷۶ P= ۰/۰۰۱	۱۰/۱۰±۲/۲۶	۱۲/۹۵±۲/۵۱	مداخله	
	T= ۵/۶۱ P= ۰/۰۰۱	T= ۰/۷۲۲ P= ۰/۴۷۳		آزمون تی مستقل

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، میزان خستگی و ابعاد مختلف آن در بیماران، قبل و بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت که یافته‌های مطالعه مشخص کرد که میزان خستگی قبل از مداخله در دو گروه اختلاف معناداری بایکدیگر نداشتند، اما بعد از مداخله نمره خستگی در گروه مداخله به طور معناداری کاهش یافت که این معناداری بیانگر مؤثر بودن مداخلات آموزش مبتنی بر توانمندسازی خانواده بر سطح خستگی در بیماران تحت شیمی‌درمانی بستری در بیمارستان بود. خستگی برای بیمار مزمن سرطانی و خانواده آن توانایی فرد را برای مبارزه با این بیماری کاهش می‌دهد، زیرا برای ادامه در

برنامه‌های درمانی فرد نیازمند انرژی است. بنابراین داشتن یک زندگی فعال و پر انرژی باید در برنامه درمانی و مراقبتی این بیماران قرار گیرد (۳۲). علاوه بر مباحث نظری متعددی از یافته‌های پژوهش‌های صورت گرفته، مشارکت و توانمندی خانواده در ارتقا سلامت بیماران مؤثر بوده است به طوریکه لشکری و همکاران در یک مطالعه کازآزمایی بالینی در شهر اهواز با عنوان تعیین مدت مراقبت مشارکتی بر خستگی و کیفیت خواب بیماران همودیالیزی نشان داد که میانگین نمره خستگی سه ماه بعد از مداخله با قبل از مداخله بین دو گروه معنی‌دار بوده است به طوریکه نمره خستگی سه ماه بعد کاهش چشمگیری نسبت به قبل از مداخله داشته

است (۲۶). نتایج این مطالعه نشان داد که با مشارکت مراقبین در امر مراقبت از بیمار و توانمند کردن آن‌ها مراقبت از بیمار بهتر و مؤثر خواهد شد. نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

در یک مطالعه دیگر که توسط عابدینی و همکاران در شهر ارومیه با عنوان بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر شاخص‌های توانمندی بیماران با دریچه مصنوعی قلبی انجام شد به این نتیجه رسیدند که اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور، شاخص‌های توانمندی در بیماران با دریچه مصنوعی را بهبود می‌بخشد و اجرای این الگو برای بیماران مؤثر واقع شده است (۳۳). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. نتایج یکی دیگر از مطالعات بیانگر آن بود که با توجه به اینکه مراقبین بیماران مزمن از بار مراقبتی شدید رنج می‌برند، ولی با اجرای مدل توانمندسازی خانواده محور، خودکارآمدی بیماران دارای دریچه مصنوعی افزایش و سطح خستگی در بیماران همودیالیز و بیماران مزمن انسداد ریه کاهش یافته است. لذا توانمند کردن مراقبین همراه با توانمند کردن خود بیماران تأثیر مثبتی در بیماران داشته است (۳۴). در مطالعه سیگوگریدوترا<sup>۱</sup> و همکاران نتایج به دست آمده نشان داد که خستگی شدید بر سلامت جسمی و روانی بیماران و همچنین بر رابطه خانوادگی آن‌ها نیز تأثیر منفی دارد و بهترین راه سازگاری در این مطالعه آموزش، حمایت و توانمندسازی بیماران و خانواده‌های آن‌ها می‌باشد (۳۵). نتایج این مطالعات نیز با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. نتیجه این مطالعات بیانگر این می‌باشد که تأثیر مراقبان بیماران بر روی تحمل و سازگاری بیماران سرطانی و افزایش بهبود در سلامتی آن‌ها غیرقابل انکار بوده و در نتیجه آموزش مراقبان و استفاده از مداخلات توانمندسازی در ارتقا سلامت می‌تواند بر روند درمان بیماران تأثیر مثبت گذاشته و در نتیجه سطح خستگی بیماران را کاهش دهد.

طی مطالعه‌ای که صیادی و همکاران در سال (۲۰۲۱) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که برنامه حمایتی خانواده محور را می‌توان روشی برای کاهش فراوانی، شدت و سطح ناراحتی علائم ناشی از شیمی‌درمانی دانست (۱۳)، و در مطالعه‌ای دیگری که توسط شیروانی و همکاران در سال (۲۰۱۷) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور در ارتقاء کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی مؤثر بوده است (۱۴). از آنجاییکه مراقبین بیماران مبتلا به سرطان درجانی از خستگی، اضطراب و فشار مراقبتی را تجربه می‌کنند و کیفیت زندگی پایینی دارن، لذا مراقبین بیماران سرطانی مجبورند نیازهای خود و بیمارشان را به‌طور هم‌زمان برآورده کنند، بنابراین با

اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور خستگی، دیسترس‌های روحی و روانی، فشار مراقبتی و کیفیت زندگی آن‌ها بهبود یافته است. که این نتایج با مطالعه حاضر نیز همسو می‌باشد.

آقاخانی و همکاران در پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر الگوی توانمندسازی خانواده محور بر خستگی بعد از دیالیز در بیماران تحت همودیالیز» را در شهر ارومیه انجام دادند. نتایج نشان داد که پس از مداخله، نمرات شدت خستگی در گروه کنترل به‌طور معناداری کاهش یافته است و در نهایت آن‌ها به این نتیجه رسیدند که الگوی توانمندسازی خانواده محور منجر به کاهش خستگی در بیماران همودیالیزی گردید (۲۴). همچنین حسن پور دهکردی و همکاران در مطالعه دیگری در شهر کرد به این نتیجه رسیدند که توانمند کردن اعضای خانواده مسئول مراقبت بیمار نارسایی مزمن ریه باعث کاهش سطح خستگی در بیماران شده است، لذا باید در برنامه‌های مراقبتی و درمانی بیماران مزمن علاوه بر توجه به بیمار باید به مراقبین بیمار نیز توجه کنند (۳۶). در مطالعه شیروانی و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور در ارتقا مقیاس‌های عملکردی (به‌غیر از ابعاد تصویر بدنی، عملکرد جنسی و لذت جنسی) کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی مؤثر بوده است (۲۷). در مطالعه آل ملزی و همکاران<sup>۲</sup> نتایج نشان داد که توانمندسازی بیماران همودیالیزی و مراقبین آن‌ها در بخش همودیالیز می‌تواند به بیماران و مراقبین آن‌ها در مدیریت مشکلات مربوط به سلامت بیماران کمک کرده و خودکارآمدی آن‌ها را بهبود بخشد و مسئولیت مراقبان آن‌ها را کاهش دهد (۳۷). نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

الگوی توانمندسازی خانواده محور بر میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی مؤثر واقع شده و میزان خستگی را به‌طور معناداری کاهش داده است. این بدین معنا است که هرچه قدر مراقبین و خانواده‌های بیماران از آگاهی و آموزش لازم برای مراقبت از بیمار خود برخوردار باشند می‌توانند در جهت بهبود سلامتی و کاهش عوارض بیماری همچون خستگی بیماران مفید واقع شوند که در این پژوهش به خوبی نشان داده شد که اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور میزان خستگی بیماران را به‌طور معنی‌داری کاهش می‌دهد. خانواده عامل اصلی حفظ و سلامت بیمار در خانواده بوده لذا تقویت این نقش با ارتقا دانش، آگاهی و عملکرد آنان ارتباط مستقیم دارد (۳۸). دخالت مراقبان بیماران در درک تهدیدات ناشی از بیماری و از طرفی افزایش دانش آن‌ها در ارتباط با بیماری و مراقبت مربوطه، نه تنها همکاری آن‌ها در مراقبت از

<sup>1</sup> Jonina Sigurgeirdottir

<sup>2</sup> El-Melegy et al



و روحی روانی که کنترل آن‌ها از عهده پژوهشگر خارج می‌باشد و تلاش شد با انتخاب تصادفی نمونه‌ها تا حد ممکن کنترل گردد. پیشنهاد می‌گردد هماهنگی لازم بین مراکز پژوهشی، مشاوره و مشاورین شغلی در حوزه پرستاری مورد تاکید بیشتری قرار گیرد تا ضمن بهبود همدلی و مهارت‌های اجتماعی پرستاران، زمینه افزایش مهارت‌های مدیریت و ارزیابی کاهش میزان خستگی بیماران فراهم گردد. در این زمینه بایستی مدیران توجه بیشتری به نقش خانواده در زمینه کاهش میزان خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی داشته باشند و از روش‌های نوین استفاده نمایند تا هم مراقبین و هم پرستاران به راحتی به دوره‌های آموزشی بدون محدودیت مکانی و زمانی دسترسی داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه با کد اخلاق IR.MUK.REC.1400.334 در مقطع کارشناسی ارشد، در سال ۱۴۰۱ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی کردستان اجرا شده است. بدین وسیله از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، مسؤولان محترم بیمارستان امام خمینی (ره) شهرستان ارومیه، تمامی بیماران و خانواده محترمشان که در این طرح ما را یاری فرمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

بیمار را ارتقا داده بلکه زمینه ساز مراقبت موثرتر در بیماران می‌شود. بنابراین توانمندسازی خانواده محور ابزار مهمی در ارتقاء سطح سلامت و افزایش عملکرد سایر اعضای خانواده خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که پس از مداخله کاهش معناداری در میانگین نمره خستگی بیماران در گروهی که آموزش دیده بودند وجود دارد که این نشان‌دهنده تأثیر مثبت اجرای الگوی توانمندسازی خانواده محور بر کاهش سطح خستگی بیماران تحت شیمی‌درمانی می‌باشد. همچنین به نظر می‌رسد با توجه به وجود روابط عمیق خانوادگی در میان مردم کشور ما (ایران)، با تأکید بر نقش حمایتی خانواده و آموزش به اعضای خانواده در کنار بیماران می‌توان اقدامات مؤثرتری در جهت دستیابی به کاهش مشکلات خستگی و عوارض آتی آن در این بیماران انجام داد.

### محدودیت‌ها

محدودیت پژوهش حاضر این بود که شرکت‌کنندگان در اجرای مداخله همکاری لازم را نداشتند بنابراین سعی شد در ابتدای مطالعه با توضیح فواید پژوهش و همچنین پیگیری تلفنی در طول مطالعه آنان را به همکاری ترغیب نمود. همچنین عوامل متعددی بر خستگی تأثیرگذار می‌باشد از جمله عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی

### References:

1. Fidler MM, Bray F, Soerjomataram I. The global cancer burden and human development: A review. *Scand J Public Health* 2018;46(1):27-36.
2. Janice L, Brunner KH. Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Translated into Farsi by: Khachia A. 2014.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin* 2016;66(1):7-30.
4. Rezaei F, Saghafipour A, Mirheydari M, Eshagh Hosseini S. Trend of Cancer Incidence in Qom Province in a Period of 8 Years (2007-2014). *J Health* 2018;8(5):530-8.
5. Fauci AS. *Harrison's principles of internal medicine*: McGraw-Hill Education; 2015.
6. Farajollahi M, Alikhani M, Farmani F, Hosseini F. Fatigue in cancer patients receiving chemotherapy. *Iran J Nurs* 2004;16(36):47-52.
7. Groopman JE. Fatigue in cancer and HIV/AIDS. *Oncology (Williston Park, NY)*. 1998;12(3):335-44; discussion 45.
8. Messias DKH, Yeager KA, Dibble SL, Dodd MJ, editors. Patients' perspectives of fatigue while undergoing chemotherapy. *Oncology Nursing Forum-Oncology Nursing Society*; 1997: [Pittsburgh, PA, etc.] Oncology Nursing Society.
9. Thong MS, van Noorden CJ, Steindorf K, Arndt V. Cancer-related fatigue: causes and current treatment options. *Curr Treat Opt Oncol* 2020;21(2):1-19.
10. Spruit MA, Vercoulen JH, Sprangers MA, Wouters EF. Fatigue in COPD: an important yet ignored symptom. *Lancet Respirat Med* 2017;5(7):542-4.
11. Bower JE, Bak K, Berger A, Breitbart W, Escalante CP, Ganz PA, et al. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical oncology clinical

- practice guideline adaptation. *Am J Clin Oncol* 2014;32(17):1840.
12. Hoenemeyer TW, Kaptchuk TJ, Mehta TS, Fontaine KR. Open-label placebo treatment for cancer-related fatigue: a randomized-controlled clinical trial. *Sci Reports* 2018;8(1):1-8.
  13. Sayadi L, Varaci S, Zanjani MB. The Effect of Family-Centered Supportive Program on Chemotherapy-Induced Symptoms in Patients with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL). *Int J Hematol Oncol Stem Cell Res* 2021;15(1):35.
  14. Shirvani H, Alhani F, Montazeri A. The effect of family-centered empowerment model on the functional scales quality of life in women with breast cancer undergoing chemotherapy. *Iran J Breast Dis* 2017;10(1):61-72.
  15. Alhani F. Design and evaluation of family-centered empowerment model to prevent iron deficiency anemia. Tehran: Tarbiat Modarres University. 2003.
  16. Won CW, Fitts SS, Favaro S, Olsen P, Phelan EA. Community-based "powerful tools" intervention enhances health of caregivers. *Arch Gerontol Geriatr* 2008;46(1):89-100.
  17. Mayberry LS, Berg CA, Harper KJ, Osborn CY. The design, usability, and feasibility of a family-focused diabetes self-care support mHealth intervention for diverse, low-income adults with type 2 diabetes. *J Diabetes Res* 2016;2016.
  18. Harper FW, Eggly S, Crider B, Kobayashi H, Kathleen R, Meert L, et al. Patient-and Family-Centered Care as an approach to reducing disparities in asthma outcomes in urban African American children: A review of the literature. *J Natl Med Assoc* 2015;107(2):4-17.
  19. Sanaie N, Nejati S, Zolfaghari M, Alhani F, KazemNejad A. The effect of family-centered empowerment in self efficacy and self esteem in patients undergoing coronary bypass graft surgery. *J Res Dev Nurs Midwifery* 2013;10(2):44-53.
  20. Crespo C, Santos S, Canavarro MC, Kielpikowski M, Pryor J, Féres-Carneiro T. Family routines and rituals in the context of chronic conditions: A review. *Int J Psychol* 2013;48(5):729-46.
  21. Noori R, Alami A, Delshad Noghabi A. Effect of family-centered empowerment model on quality of life in patients with hypertension. *J of Mazandaran Univ Med Sci* 2015;25(127):100-7.
  22. Kheirollahi N, Khatiban M, Oshvandi K, Alhani F, Faradmal J. The effect of family-centered empowerment intervention on perceived severity of threat in caregivers of patients with stroke: a semi experimental study. *Iran J Nurs* 2014.
  23. Abedini F, Zareiyan A, Alhani F, Teimouri F. The implementation of family-centered empowerment model on the empowerment parameters of patients with prosthetic heart valves. *Milit Caring Sci J* 2016;10;3(3):174-83.
  24. Aghakhani N, Baghaei R. The Effect of the Family-Centered Empowerment Model on Post-Dialysis Fatigue in Hemodialysis Patients, Urmia, Iran. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2020;31(5):1159.
  25. Sargazi shad t, kerman saravi f, navidian a. Effect of the Family-Centered Empowerment Model on Quality of Life and Self-Efficacy in Adolescents with Type 1 Diabetes Referring to the Ali Asghar's Clinic in Zahedan, 2016. *J Diabetes Metab Disord* 2018;19(5):330-9.
  26. Farhad L, Brazparandjani S, Latifi SM, Chakhoei M, Khalili A, Paymard A, et al. The Effect of Collaborative Care model on the Fatigue in Patients Undergoing Maintenance Hemodialysis: A Randomized Clinical Trial. *Qom Univ Med Sci J* 2016;10(8):71-9.
  27. Shirvani H, Alhani F, Montazeri A. The Effect of Family-centered Empowerment Model on the Functional Scales Quality of Life in Women with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy. *Iran Q J Breast Dis* 2017;10(1):61-72

28. Ameli S, Naghdy F, Stirling D, Naghdy G, Aghmesheh M. Chemotherapy-induced fatigue estimation using hidden Markov model. *Biocybern Biomed Eng* 2019;39(1):176-87.
29. Okuyama T, Akechi T, Kugaya A, Okamura H, Shima Y, Maruguchi M, et al. Development and validation of the cancer fatigue scale: a brief, three-dimensional, self-rating scale for assessment of fatigue in cancer patients. *J Pain Symp Manag* 2000;19(1):5-14.
30. Haghghat S, Akbari ME, Holakouei K, Rahimi A, Montazeri A. Factors predicting fatigue in breast cancer patients. *Supportive Care Cancer* 2003;11(8):533-8.
31. Baresari ZB, Abbaszadeh A, Heydarirad G, Khabazkhoob M. The psychometrics of the Persian version of the "cancer fatigue scale" in Iran. *Eurasian J Biosci* 2018;12:149-56.
32. Seyedi Chegeni P, Gholami M, Azargoon A, Hossein Pour AH, Birjandi M, Norollahi H. The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract* 2018;31:64-70
33. Abedini F, Zareiyani A, Alhani F, Teimouri F. The implementation of family-centered empowerment model on the empowerment parameters of patients with prosthetic heart valves. *Milit Caring Sci J* 2016;3(3):174-83
34. Salehitali S, Ahmadi F, Dehkordi AH, Noorian K, Fereidooni-Moghadam M, Zarea K. Progressive exhaustion: A qualitative study on the experiences of Iranian family caregivers regarding patients undergoing hemodialysis. *Int J Nurs Sci* 2018;5(2):193-200.
35. Sigurgeirdottir J, Halldorsdottir S, Arnardottir RH, Gudmundsson G, Bjornsson EH. COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2019; 14:1033.
36. Hassanpour Dehkordi A, Soleymani F, Habibi Z, Kheiri S, Salehitali S. The Effects of the Family-oriented Empowerment Model on the Fatigue Level of the Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Admitted to the Hospitals Affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences, Iran (2018). *Iran J Nurs* 2020;32(122):30-40.
37. El-Melegy OA, Al-Zeftawy AM, Khaton SE. Effect of family centered empowerment model on hemodialysis patients and their caregivers. *J Nurs Educ Pract* 2016;6(11):119-32
38. Esentürk OK. Parents' perceptions on physical activity for their children with autism spectrum disorders during the novel Coronavirus outbreak. *Int J Dev Disabil* 2021;67(6):446-57.

## THE EFFECT OF FAMILY-CENTERED EMPOWERMENT MODEL ON THE LEVEL OF FATIGUE OF PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

Farhad Yousefi<sup>1</sup>, Marya Kalhor<sup>2</sup>, Rahim Asghari<sup>3</sup>, Bijan Nouri<sup>4</sup>, Sina Valiee<sup>5\*</sup>

Received: 23 October, 2022; Accepted: 07 January, 2023

### Abstract

**Background & Aim:** Cancer is one of the most important health-related issue in Iran and Worldwide. Cancer-related fatigue can persist even years after chemotherapy, and fatigue reduces the person's ability to work, activity, and trying to maintain a normal life. The purpose of this study was to study the effect of the family-centered empowerment model on the level of fatigue of the patients undergoing chemotherapy.

**Materials & Methods:** This is a semi experimental study in which 80 people were selected by convenience sampling method from the patients of blood 1 and 2 sections who were hospitalized in Imam Khomeini hospital in Urmia city, Iran. The family-centered empowerment model was enrolled in 4 main steps included: 1- understanding the threat, 2- promoting self-efficacy/problem solving, 3- promoting self-confidence and self-esteem through educational participation, and 4- evaluating the accomplishment of the task; These procedures were performed for the intervention group during 3 months in the 2nd Blood Department of Imam Khomeini Hospital in Urmia. Cancer fatigue scale tool and demographic and clinical characteristics questionnaire were used to collect data. Data were analyzed by paired t-test, independent t-test, Fisher's exact test, and chi-square test using STATA version 12 software.

**Results:** At the beginning of the study, the two intervention and control groups did not have a significant difference in terms of the average fatigue score ( $p=0.649$ ). After the intervention, the average fatigue score of the intervention group ( $34.57 \pm 4.10$ ) decreased significantly compared to the control group ( $46.77 \pm 5.43$ ) ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The results of the study showed that empowering the family members responsible for the care of cancer patients undergoing chemotherapy has reduced the level of fatigue in the patients. Nurses are advised to help them reduce the side effects of chemotherapy by applying the family-oriented empowerment model and consciously involving the patient and family in making decisions to improve their health.

**Keywords:** Cancer, Chemotherapy, Family-oriented empowerment, Fatigue

**Address:** Clinical Care Research Center, Health Development Research Institute, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

**Tel:** +989148551460

**Email:** farhadd.yousefiii@gmail.com

Copyright © 2022 Nursing and Midwifery Journal

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

<sup>1</sup> Master's student, Kurdistan University of Medical Sciences, Faculty of Midwifery Nursing, Sanandaj, Iran

<sup>2</sup> Instructor, Kurdistan University of Medical Sciences, Faculty of Midwifery Nursing, Sanandaj, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor of Hematology and Oncology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Biostatistics, Research Center for Social Factors Affecting Health, Health Development Research Institute, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

<sup>5</sup> Professor of Nursing Education, Clinical Care Research Center, Health Development Research Institute, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author)