



ORIGINAL ARTICLE

Received:2025/05/19

Accepted:2025/08/12

## Improving Quality of Life and Stress Management in Cancer Patients and Survivors: The Role of Cognitive Behavioral Therapy

Mohammadreza khodabakhsh(Ph.D.)<sup>1</sup>

1. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Ne, C., Neyshabur Branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran. Email:Khodabakhsh@iau.ac.ir Tel:09365861050

### Abstract

**Introduction:** Psychosocial cancer care can alleviate pain, and improve function and overall quality of life at every stage of survival. This study aimed to investigate the effectiveness of cognitive behavioral therapy on quality of life and symptoms of post-traumatic stress in cancer patients and survivors

**Methods:** The present study was a quasi-experimental study of pre-test, post-test with control group and follow-up. The statistical population included patients and survivors of cancer who had visited Neyshabur hospitals from December 2023 to October 2024. 30 people were selected using the available sampling method and were matched in the experimental and control groups. The subjects of the two groups completed the World Health Organization Quality of Life (WHO-QOL-BREF) and Post-Traumatic Stress Disorder questionnaires in three stages. Statistical data were evaluated with SPSS version 26 software and analysis of variance with two-way repeated measures.

**Results:** The results of the study showed that cognitive behavioral therapy had a significant effect ( $p < 0/05$ ) on the quality of life and symptoms of posttraumatic stress in patients with and recovered from cancer, and the level of posttraumatic stress symptoms in the intervention group decreased compared to the control group, and the quality of life increased, and this result was repeated in the two-month follow-up.

**Conclusion:** The results showed that cognitive behavioral therapy can be an important step in reducing symptoms of posttraumatic stress in people with or recovering from cancer and improves their quality of life. Therefore, the use of this therapeutic intervention is recommended.

**Keywords:** Cognitive Behavioral Therapy, Quality of Life, Posttraumatic Stress, Cancer.

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



### This Paper Should be Cited as:

Author: Mohammadreza khodabakhsh. Improving Quality of Life and Stress Management in Cancer Patients and Survivors The Role of Cognitive Behavioral Therapy.....Tolooebhdasht Journal. 2025;24(3)47-62.[Persian]



## ارتقاء کیفیت زندگی و مدیریت استرس در افراد مبتلا و نجات یافته از سرطان: نقش

### درمان شناختی رفتاری

نویسنده: محمد رضا خدا بخش<sup>۱</sup>

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه روانشناسی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

تلفن تماس: ۰۹۳۶۵۸۶۱۰۵۰ Email: Khodabakhsh@iau.ac.ir

## طلوع بهداشت

### چکیده

**مقدمه:** مراقبت‌های روانی-اجتماعی سرطان می‌تواند درد، عملکرد و کیفیت کلی زندگی را در هر مرحله از بقا بهبود بخشد. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه در افراد مبتلا و نجات یافته از سرطان انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری بود. جامعه آماری شامل افراد بیمار و بهبود یافته از سرطان بود که از آذر ۱۴۰۲ تا مهر ۱۴۰۳ به بیمارستان‌های نیشابور مراجعه کرده بودند. به روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر انتخاب و با هم‌تاسازی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. افراد دو گروه پرسشنامه‌های کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (WHO-QOL-BREF) و اختلال استرس پس از سانحه را در سه مرحله تکمیل نمودند. داده‌های آماری با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر دوره‌ای ارزیابی شد.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه در بیماران مبتلا و بهبود یافته تاثیر معنادار ( $p < 0/05$ ) دارد و میزان علائم استرس پس از سانحه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش و کیفیت زندگی افزایش یافت و این نتیجه در پیگیری دو ماهه نیز تکرار گردید.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد درمان شناختی رفتاری می‌تواند گام مهمی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در افراد مبتلا یا بهبود یافته از سرطان باشد و کیفیت زندگی ایشان را ارتقاء می‌دهد. بنابراین استفاده از این مداخله درمانی پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** درمان شناختی رفتاری، کیفیت زندگی، استرس پس از سانحه، سرطان.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و چهارم

شماره سوم

مرداد و شهریور

شماره مسلسل: ۱۱۱

تاریخ وصول: ۱۴۰۴/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱

**مقدمه**

سرطان یک بیماری ناتوان کننده است که سالانه میلیون ها نفر را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار می دهد (۱). سرطان ها پس از بیماری های قلبی عروقی دومین علت اصلی مرگ و میر در سطح جهان هستند (۲). این بیماری فراتر از یک تشخیص صرفاً پزشکی است و عمیقاً بر زندگی روزمره بیماران تأثیر می گذارد. بیماران سرطانی، طی مراحل بیماری دچار تغییرات جسمی، روانی و اجتماعی قابل توجهی می شوند و بهبود کیفیت زندگی ایشان به عنوان یک موضوع حیاتی، جایگاه ویژه ای می یابد (۳). در سطح ملی، بر اساس داده های موسسه سنجش و ارزیابی سلامت پیش بینی می شود تعداد موارد جدید سرطان در ایران از ۱۱۲۰۰۰ مورد ثبت شده در سال ۲۰۱۶ به حدود ۱۶۰۰۰۰ مورد در سال ۲۰۲۵ افزایش یابد، که افزایشی ۴۲/۶ درصدی را نشان می دهد که ۲۸/۷٪ آن ناشی از پیرشدن جمعیت و ۱۳/۹٪ آن ناشی از تغییر عوامل خطر است (۴). این روند افزایشی همراه با هزینه های مستقیم و غیرمستقیم درمان، فشار قابل توجهی بر خانوارها و نظام سلامت کشور وارد کرده است. هزینه های درمان های پیشرفته، اغلب وارداتی، و کاهش بهره وری نیروی کار به دلیل عوارض بیماری، در کاهش تولید اقتصادی کشور نیز تاثیرگذار هستند (۲). روش های درمان در دهه های اخیر در زمینه افزایش میزان طول عمر و بهبود زنده ماندن بیماران مبتلا به سرطان پیشرفت کرده اند و تأثیرات جدی بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی ایشان داشته اند (۵).

پیشرفت در تشخیص و شناسایی زود هنگام، روش های درمانی بهبود یافته و مراقبت های حمایتی بهتر منجر به افزایش جمعیت بازماندگان سرطان گردیده است. با این حال، عوارض جانبی

جسمی (مانند خستگی، درد، حالت تهوع و تغییرات ظاهری) و مسائل روانی-اجتماعی (مانند پریشانی روانی، چالش های روابط، استرس مالی و تغییرات در عملکرد شناختی و جنسی) تشخیص سرطان و درمان های مرتبط با آن می تواند مدت ها پس از اتمام درمان، کیفیت زندگی فرد را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد (۶). کیفیت زندگی برای بازماندگان و بیماران مبتلا به سرطان یک مفهوم چند بعدی ذهنی است که جنبه های مختلف رفاه جسمی، عاطفی، اجتماعی و معنوی و وضعیت عملکردی فرد را در بر می گیرد. کیفیت زندگی به چگونگی درک فرد از زندگی خود در چارچوب سلامت و ارزش های شخصی و میزان عملکرد و مشارکت او در فعالیت هایی که برای او مهم است، اشاره دارد (۷). کیفیت زندگی پایین در این بیماران با افزایش مراجعه به مراکز درمانی، بستری های مکرر و استفاده بیشتر از خدمات اورژانس همراه است که بار اقتصادی قابل توجهی بر نظام سلامت وارد می کند. در ایالات متحده، هزینه های مرتبط با مراقبت های روانی و بستری مجدد بیماران بازمانده از سرطان با کیفیت زندگی پایین، سالانه بیش از ۳.۴ میلیارد دلار برآورد شده است (۸).

مطالعات متعدد نشان داده اند که علائم اختلال استرس پس از سانحه در این گروه از بیماران نه تنها شایع است، بلکه می تواند تا سال ها پس از تشخیص باقی بماند و با ترس از عود بیماری، مواجهه با عوارض جانبی درمان و احساس فقدان کنترل بر زندگی، تشدید شود. این علائم اغلب با کاهش کیفیت زندگی، خستگی مزمن، اختلالات خواب، انزوای اجتماعی و کاهش عملکرد روزانه همراه هستند (۹-۱۱). عدم درمان علائم استرس پس از سانحه و کیفیت زندگی ضعیف در این بیماران پیامدهای



گسترده ای دارد (۱۲).

بازماندگان سرطان با علائم استرس پس از سانحه درمان نشده تا ۲/۳ برابر بیشتر احتمال دارد که از پروتکل های مراقبتی و پیگیری های درمانی خود فاصله بگیرند که این امر می تواند خطر عود بیماری و افزایش مرگ و میر را به دنبال داشته باشد (۱۳). با وجود شناخت روزافزون این چالش ها، مداخلات روانی-اجتماعی در مراقبت های انکولوژیک مورد استفاده قرار نمی گیرند. درمان شناختی رفتاری (Cognitive behavioral therapy) یک درمان استاندارد طلایی برای اختلالات مربوط به تروما، در پرداختن به پریشانی مرتبط با سرطان امیدوارکننده بوده است (۱۴). درمان شناختی رفتاری یک روش ساختاریافته و راه حل محور است که بر روی کاهش فشار عاطفی موثر است و به افراد کمک می کند تا از رفتارها و الگوهای فکری منفی آگاه شده و آنها را تغییر دهند تا استرس ایشان کاهش یافته و سلامت هیجانی شان بهبود یابد (۱۵).

رفتاردرمانی شناختی شامل مربیگری، آموزش و ترویج رفتار سازنده است. که سبب می شود بیماران با تشخیص افکار و احساسات ذهنی، اضطراب و افسردگی را برای بهبود کیفیت زندگی و رنج ناشی از سرطان حل کنند (۱۶). این روش مداخله، درمان شناختی و فناوری درمان رفتاری را ترکیب می کند و با آموزش بیماران در مورد تحریفات شناختی و باورهای غیرمنطقی آنها را به ایجاد استراتژی های مقابله ای مناسب تر هدایت می کند و در نتیجه تاب آوری و سلامت روان آنها را بهبود می بخشد (۱۷، ۱۸). با این حال، شواهد برای اثربخشی آن در کاهش Posttraumatic stress disorder و بهبود کیفیت زندگی در بازماندگان متناقض است.

متاآنالیز انجام شده توسط جانسون و همکاران (۱۹) اثرات متوسطی را بر اضطراب و افسردگی گزارش کرد، اما شواهد کافی برای کاهش علائم استرس پس از سانحه ارایه نکرد، در حالی که یک کارآزمایی بالینی تصادفی توسط براون و همکاران (۲۰) بهبود کیفیت زندگی پایدار را فقط در زیر گروه هایی از بازماندگان مبتلا به بیماری در مراحل اولیه نشان داد.

چنین تناقضاتی، شکاف های مهم در درک مکانیسم های (Cognitive behavioral therapy)، دوام نتایج درمان و کاربرد آن در بین جمعیت های مختلف بازماندگان سرطان را برجسته می کند (۲۱). پزشکان به شواهد قوی و قابل تعمیم برای اولویت بندی Cognitive Behavioral Therapy در برنامه های مراقبت بقاء، به ویژه برای زیرگروه های آسیب دیده از تروما، نیاز دارند (۱۹). با وجود این چالش ها، مطالعات داخلی در زمینه اثربخشی مداخلات روانی-اجتماعی، به ویژه درمان شناختی رفتاری، در بهبود کیفیت زندگی و مدیریت استرس در بیماران مبتلا به سرطان بسیار محدود است که این امر تا حدی ناشی از نبود دستورالعمل های بالینی مشخص و کمبود مطالعات بومی در این زمینه است (۲۲).

بنابراین انجام پژوهش هایی با تمرکز بر نقش درمان شناختی رفتاری در کاهش علائم استرس پس از سانحه و ارتقاء کیفیت زندگی افراد درگیر با سرطان در کشور، ضروری به نظر می رسد. این مطالعات می توانند به تدوین راهبردهای بالینی مؤثر و مبتنی بر شواهد برای مراقبت های روانی-اجتماعی در برنامه های مراقبت بقاء کمک کنند و پاسخگوی نیازهای روزافزون مبتلایان و بازماندگان سرطان باشند.



## روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی از نوع پیش آزمون پس آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری کلیه افراد بیمار و بهبود یافته از سرطان بود که در آذر ۱۴۰۲ تا مهر ۱۴۰۳ به دو بیمارستان ۲۲ بهمن و ۱۷ شهریور نیشابور که به صورت در دسترس انتخاب شدند، مراجعه کرده بودند (تعداد ۱۰۰ نفر). برای انجام پژوهش پس از اخذ مجوز از دانشگاه آزاد واحد نیشابور هماهنگی های لازم با مسئولین هر دو بیمارستان جهت انجام مطالعه صورت گرفت. در این پژوهش ۳۰ نفر از بیماران که معیارهای ورود را داشتند به صورت همسازی تک به تک در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند.

حجم نمونه بر اساس بررسی فتهی و همکاران (۲۳)  $d^2=4/507$  و  $Power=0/9$  و  $\alpha=0/05$  و  $\sigma=1/61$  در نظر گرفته شد. بر اساس این فرمول حجم نمونه  $13/08$  محاسبه شد و جهت اطمینان ۱۵ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{2\sigma^2 \left( z_1 - \frac{\alpha}{2} + z_1 - \beta \right)^2}{d^2}$$

معیارهای ورود به پژوهش، تشخیص پزشک متخصص در مورد ابتلا به سرطان و یا بهبودی بیماری، دامنه سنی ۴۰ تا ۷۰ سال، عدم شرکت در سایر جلسات مشاوره و روان درمانی همزمان، رضایت و آگاهی افراد از شرکت در برنامه آموزشی بود و ملاک های خروج از پژوهش مصرف سیگار، داروهای مسکن، آرام بخش و خواب آور، وجود بیماری و ناراحتی شدید که در جریان مداخله، برای بیمار مشکل ایجاد کند، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی و عدم تمایل افراد به ادامه برنامه مداخله در زمان برگزاری جلسات بودند.

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. پس از تعیین گروه آزمایش و کنترل، افراد هر دو گروه در مرحله پیش آزمون به پرسشنامه های کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت و پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه پاسخ دادند.

برای گروه مداخله چهارده جلسه، ۶۰ دقیقه ای جلسات درمان شناختی رفتاری برگزار شد. که دو هفته اول، جلسات دویار در هفته و سپس یکبار در هفته بود. گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکردند. پس از جلسات درمان، هر دو گروه در پس آزمون پرسشنامه های تحقیق را تکمیل کردند.

دوره پیگیری دو ماهه نیز بر روی هر دو گروه انجام شد. همچنین جهت رعایت حقوق شرکت کنندگان گروه کنترل، پس از اجرای آزمون پیگیری، آنها به صورت گروهی تحت مداخله درمان شناختی رفتاری قرار گرفتند. پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه (Posttraumatic stress disorder):

این آزمون یک مقیاس خود گزارشی است که توسط کیان و همکاران در سال ۱۹۸۸ تدوین شده (۲۴) و برای ارزیابی شدت نشانه های اختلال استرس پس از سانحه به کار می رود. این مقیاس ۳۵ سوال دارد و آزمودنی ها به این سوال ها در یک مقیاس ۵ درجه ای پاسخ می دهند که این گزینه ها به ترتیب مخالفم (۱)، کمی موافقم (۲)، نسبتاً موافقم (۳)، موافقم (۴) و کاملاً موافقم (۵) نمره گذاری می شوند.

دامنه کل نمرات یک فرد از ۳۵ تا ۱۷۵ خواهد بود و نمره ۱۰۷ بالاتر بیانگر وجود اختلال استرس پس از سانحه در فرد است. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در دامنه ۰/۸۶ تا ۰/۹۴ گزارش شده است. این مقیاس در ایران توسط رضوی



محدوده قابل قبول گزارش کردند. در پژوهش ایشان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و همبستگی درونی ۰/۹۸ محاسبه شد (۲۶). در این پژوهش جلسات مداخله با بهره گیری از برنامه درمان شناختی رفتاری برای بیماران مبتلا به سرطان (۲۷) به صورت گروهی و حضوری توسط درمانگر آموزش دیده (دارای مدرک دکترای روانشناسی) ارائه گردید.

در هر جلسه، محتوای از پیش تعیین شده مطابق پروتکل به صورت گفتگوی درمانی، ارائه شفاهی توضیحات، انجام تمرین های عملی در خلال جلسه و تعیین تکلیف برای منزل به بیماران آموزش داده می شد.

از ابزارهای کمکی مانند فلش کارت، برگه های تمرین و خلاصه ای از مطالب هر جلسه به صورت چاپ شده در اختیار بیماران قرار می گرفت تا فرایند یادگیری و به خاطر سپاری تقویت شود.

مداخلات درمانی طی چهارده جلسه ۶۰ دقیقه ای برگزار شد. خلاصه جلسات اجرا شده در پژوهش حاضر به شرح جدول ۱ است.

داده ها به وسیله کمک درمانگر با نظارت درمانگر جمع آوری و به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و آزمون های آماری تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر دو راهه، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس ها، کالموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری، کرویت ماچلی جهت اندازه گیری مکرر مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفت.

و همکاران (۱۴۰۲) بر روی نمونه ای متشکل از ۹۰۱ جوان شهر بندرعباس که با نمونه گیری خوشه ای تصادفی انتخاب شده بودند اعتباریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۷ گزارش شده است (۲۴). پایایی آزمون تحقیق حاضر طبق آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد.

پرسشنامه کیفیت زندگی (WHO-QOL-BREF): فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت دارای ۲۶ آیتم است که از نسخه ۱۰۰ آیتمی آن گرفته شده است و به ارزیابی ۴ حیطه از کیفیت زندگی افراد می پردازد.

این حیطه ها شامل سلامت جسمانی، سلامت روانشناختی، محیط زندگی و روابط با دیگران هستند. همچنین این پرسشنامه سلامت عمومی را نیز می تواند ارزیابی کند. سوالات روی مقیاس پنج درجه ای لیکرت نمره گذاری می شوند. پس از انجام محاسبه های لازم در هر حیطه، امتیازی معادل ۲۰-۴ برای هر حیطه به تفکیک به دست خواهد آمد که در آن ۴ نشانه بدترین و ۲۰ نشانه بهترین وضعیت است.

تحقیقات انجام شده در مورد مشخصات روان سنجی فرم کوتاه پرسشنامه نشان دهنده اعتبار افتراقی، اعتبار محتوا، پایایی درونی (آلفای کرونباخ؛ سلامت جسمی ۰/۸۰، سلامت روانشناختی ۰/۷۶، روابط اجتماعی ۰/۶۶ و محیط زندگی ۰/۸۰) و پایایی بازآزمایی مجدد مناسبی است (۲۵).

در پژوهش رضایی پنداری و همکاران (۱۴۰۰) ضریب پایایی و همسانی درونی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی را در نمونه سالمندان ۶۰ سال به بالا در شهر یزد در



جدول ۱: خلاصه جلسات درمان شناختی رفتاری

جلسه	عنوان	هدف	فرایند و تکنیک ها	تکالیف
خلاصه جلسه درمان				
اول	ارزیابی و ایجاد رابطه درمانی	ایجاد اعتماد و رابطه درمانی، بررسی تاریخچه پزشکی و روان شناختی، تعیین اهداف درمان	مصاحبه انگیزشی، تحلیل عملکردی، تعیین انتظارات واقع بینانه	ثبت هیجانات و افکار روزانه مربوط به بیماری، نوشتن اهداف شخصی برای درمان
دوم	روان آموزی درباره سرطان و استرس	درک ارتباط بین ذهن و بدن، آموزش تاثیر استرس بر سیر بیماری	ارائه اطلاعات علمی درباره روان تنی oncology، استفاده از نمودارها و مدل های شناختی	خواندن جزوه آموزشی درباره تاثیر استرس بر سیستم ایمنی، ثبت موقعیت های استرس زای روزانه
سوم	آموزش آرمیدگی و تنفس دیافراگمی	کاهش تنش فیزیولوژیک، افزایش آگاهی از تنش بدن	آموزش تنفس دیافراگمی، آرمیدگی عضلانی تدریجی، تصویرسازی ذهنی	تمرین روزانه آرمیدگی به مدت ۱۵ دقیقه، ثبت سطح تنش قبل و بعد از تمرین
چهارم	شناسایی افکار خودآیند منفی	افزایش آگاهی از افکار ناسازگارانه مرتبط با بیماری	ثبت افکار، مدل ABC (الگوی فعالسازی- باور- پیامد)، پرسشگری سقراطی	ثبت افکار منفی در موقعیتهای استرس زای مرتبط با سرطان، استفاده از فرم ثبت افکار
پنجم	به چالش کشیدن افکار ناسازگار	توسعه افکار جایگزین و سازگارانه	بررسی شواهد برای و ضد افکار منفی، آزمایش های رفتاری، بازسازی شناختی	تکمیل فرم بازسازی شناختی برای افکار منفی، انجام آزمایشهای رفتاری برای آزمون باورها
ششم	مدیریت ترس از عود بیماری	کاهش اضطراب مرتبط با عود بیماری، توسعه راهبردهای مقابله	مواجهه تدریجی با ترس ها، جلوگیری از پاسخ های ایمنی ناسازگار	نوشتن سناریوهای مواجهه با ترس از عود، تمرین مواجهه تدریجی
هفتم	راهبردهای تنظیم هیجان	بهبود مدیریت هیجانات منفی، افزایش تحمل پریشانی	آموزش مهارت های ذهن آگاهی، پذیرش هیجانات، تنظیم شناختی هیجان	تمرین ذهن آگاهی روزانه به مدت ۱۰ دقیقه، ثبت هیجانات و راهبردهای مقابله
هشتم	حل مسئله و برنامه ریزی	افزایش احساس کنترل بر زندگی، بهبود مهارت های حل مسئله	آموزش مراحل حل مسئله، تحلیل موانع، برنامه ریزی فعالیت ها	انتخاب یک مشکل واقعی و اجرای مراحل حل مسئله برای آن، برنامه ریزی هفتگی
نهم	افزایش فعالیت های لذت بخش	کاهش بی حوصلگی و بی علاقتگی، افزایش تقویت های مثبت	فعال سازی رفتاری، برنامه ریزی فعالیت های لذت بخش	برنامه ریزی و انجام حداقل سه فعالیت لذت بخش در هفته، ثبت تاثیر خلقی



دهم	بهبود ارتباطات و مهارت های اجتماعی	تقویت روابط اجتماعی، کاهش انزوا، بهبود ارتباط درباره بیماری	آموزش مهارت های ارتباطی، ایفای نقش، تمرین ابراز وجود	آغاز یک گفتگو درباره بیماری با یکی از نزدیکان، تمرین مهارت های ارتباطی
یازدهم	مدیریت خستگی و انرژی مرتبط با سرطان	بهبود مدیریت انرژی، کاهش خستگی	آموزش مدیریت فعالیت و استراحت، تعیین اولویت ها، حفظ تعادل	ثبت الگوهای انرژی روزانه، برنامه ریزی فعالیت ها مطابق با سطح انرژی
دوازدهم	معناجویی و رشد پس از سانحه شخصی	کشف معنا در تجربه سرطان، رشد	بازنگری زندگی، شناسایی ارزش ها، نوشتن روایت درمانی	نوشتن داستان تجربه سرطان با تمرکز بر رشد و تغییرات مثبت
سیزدهم	پیش گیری از عود و حفظ دستاوردها	تثبیت مهارت های آموخته شده، برنامه ریزی برای آینده	مرور مهارت ها، شناسایی موقعیت های پرخطر، توسعه برنامه اقدام	نوشتن برنامه پیش گیری از عود، تعیین اهداف بلندمدت
چهاردهم	جمع بندی و ختم درمان ادامه مسیر بدون درمانگر	مرور پیشرفت ها، برنامه ریزی برای ادامه مسیر بدون درمانگر	دریافت بازخورد، تقدیر از دستاوردها، برنامه ریزی برای آینده	نوشتن نامه ای به خود درباره مهارت های کسب شده و تعهد به ادامه مسیر.

### یافته ها

پس از انتخاب ۳۰ نفر از افراد مبتلا و بهبود یافته از سرطان به عنوان نمونه پژوهش، بر اساس رده سنی، جنسیت و تحصیلات به صورت همتاسازی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در هر گروه ۶۰٪ آزمودنی ها مرد و ۴۰٪ زن بودند. ۲۶/۷٪ شرکت کنندگان در رده سنی ۴۰-۵۰ سال، ۳۳/۳٪ افراد در سنین ۶۰-۷۰ و ۴۰٪ افراد در رده سنی ۷۰-۶۰ سالگی قرارداد شدند. میزان تحصیلات شرکت کنندگان ۲۶/۷٪ ابتدایی، ۵۳/۳٪ دیپلم و ۲۰٪ کارشناسی بود.

در ادامه یافته های توصیفی (نمرات میانگین و انحراف معیار) متغیرهای پژوهش به تفکیک برای افراد گروه های کنترل و آزمایش در سه مرحله سنجش (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج حاکی از آن است که میانگین نمرات متغیر کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش بیشتری در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون

دارد ( $p < 0/05$ ). پیش از تحلیل واریانس، پیش فرض های نرمال بودن نمرات و همگنی واریانس ها مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری آزمون کالموگروف - اسمیرنوف به کار رفت. نتایج نشان می دهد سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می شود. ( $p > 0/05$ ) (جدول ۳). نتایج آزمون لوین نشان داد در هیچ یک از مراحل پژوهش تفاوت معناداری میان واریانس گروه ها وجود ندارد؛ در متغیر کیفیت زندگی طی مراحل پیش آزمون ( $F=0/283, p=0/599$ )، پس آزمون ( $F=0/137, p=0/714$ ) و پیگیری ( $F=0/192, p=0/665$ )، همچنین در متغیر علائم استرس پس از سانحه در مراحل پیش آزمون ( $F=0/371, p=0/459$ )، پس آزمون ( $F=0/157, p=0/614$ ) و پیگیری ( $F=0/182, p=0/565$ )، سطح معناداری بزرگ تر از ۰/۰۵ بود. که با توجه به آن، فرض همگنی واریانس ها برقرار بوده و تحلیل واریانس با اندازه گیری



ارائه شده است. با توجه به نتایج تمامی آزمون‌های چند متغیری معنی دار هستند که بیانگر وجود اثر اصلی مربوط به عامل تکرار (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) و همین طور اثر تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری) است.

در جدول ۵ نتایج آزمون‌های چند متغیری جهت بررسی تفاوت میانگین نمرات گروه‌های کنترل و آزمایش در طی مراحل درمان ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که تمامی آزمون‌های چند متغیری معنی دار هستند که این موضوع بیانگر وجود اثر اصلی مربوط به عامل تکرار (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) و همین طور اثر تعاملی بین گروه‌ها و تکرار (یعنی وجود تفاوت بین گروه‌ها در طی مراحل اندازه‌گیری) است.

مکرر قابل استفاده است ( $p > 0/05$ ). نتایج آزمون کرویت ماچلی، نشان داد مفروضه کرویت برای هر دو متغیر کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه برقرار است. برای متغیر کیفیت زندگی، آماره ماچلی برابر با ۰/۴۵۶ و مقدار خی دو ۲۶/۸۴۱ با درجه آزادی ۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آمد. در متغیر علائم استرس پس از سانحه نیز آماره ماچلی ۰/۶۴۱، مقدار خی دو ۲۱/۳۹۲ با درجه آزادی ۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ بود. فرض کرویت تأیید گردید و استفاده از نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر معتبر می‌باشد ( $p > 0/05$ ). در جدول ۴ نتایج آزمون‌های چند متغیری جهت بررسی تفاوت میانگین نمرات کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه گروه‌های کنترل و آزمایش در طی مراحل درمان،

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
سلامت	آزمایش	۱۹/۲۰	۳/۸۰	۲۴/۶۰	۴/۵۹	۲۴/۱۸	۳/۹۵
جسمانی	کنترل	۲۱/۸۰	۴/۶۳	۲۱/۶۶	۴/۷۹	۲۰/۷۰	۴/۱۲
سلامت	آزمایش	۱۹	۳/۷۰	۲۳/۱۲	۳/۴۱	۲۳/۸۰	۳/۹۵
روانشناختی	کنترل	۱۹/۴۰	۳/۲۵	۱۸/۸۰	۲/۹۳	۱۹/۰۲	۳/۱۲
روابط	آزمایش	۱۰/۰۶	۲/۵۶	۱۳	۱/۶۶	۱۳/۹۸	۲/۱۴
اجتماعی	کنترل	۱۰/۵۹	۱/۷۸	۹/۹۳	۲/۳۶	۱۰/۱۸	۲/۸۷
محیط	آزمایش	۲۵/۴۰	۲/۷۸	۲۹/۸۵	۲/۵۲	۲۹/۰۸	۲/۱۲
زندگی	کنترل	۲۵/۵۶	۲/۶۲	۲۴/۹۳	۲/۸۴	۲۴/۲۰	۲/۴۸
کیفیت	آزمایش	۷۲/۵۰	۷/۶۸	۸۸/۲۶	۸/۱۶	۸۸/۰۵	۷/۵۶
زندگی (کل)	کنترل	۷۳/۰۹	۸/۱۰	۷۳/۷۰	۹/۱۳	۷۴/۱۲	۸/۵۴
علایم	آزمایش	۱۲۷/۰۴	۲۳/۳۹	۱۰۰/۲۶	۲۱/۳	۱۰۱/۱۲	۱۴/۰۵
استرس پس از سانحه	کنترل	۱۲۹/۴۵	۹/۵۲	۱۲۷/۴۸	۸/۷۴	۱۲۷/۰۹	۱۰/۱۱



جدول ۳: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری
		Z کالموگروف اسمیرنوف	سطح معنی داری	Z کالموگروف اسمیرنوف	سطح معنی داری	
سلامت	آزمایش	۰/۴۶	۰/۹۸	۰/۵۱	۰/۹۵	۰/۴۹
جسمانی	کنترل	۰/۶۵	۰/۷۶	۰/۴۴	۰/۹۹	۰/۵۲
سلامت	آزمایش	۰/۶۷	۰/۷۷	۰/۶۳	۰/۸۴	۰/۶۲
روانشناختی	کنترل	۰/۴۹	۰/۹۶	۰/۷۷	۰/۶۲	۰/۶۴
روابط اجتماعی	آزمایش	۰/۸۶	۰/۴۳	۰/۷۸	۰/۶۵	۰/۸۰
	کنترل	۰/۹۵	۰/۳۸	۰/۷۳	۰/۶۶	۰/۷۱
محیط زندگی	آزمایش	۰/۸۷	۰/۵۴	۰/۸۴	۰/۴۵	۰/۸۵
	کنترل	۰/۵۹	۰/۸۵	۰/۵۷	۰/۸۶	۰/۶۵
کیفیت	آزمایش	۰/۵۸	۰/۸۵	۰/۴۹	۰/۹۵	۰/۵۷
زندگی (کل)	کنترل	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۵۵	۰/۹۵	۰/۷۶
علایم استرس	آزمایش	۰/۱۸۱	۰/۶۴	۰/۱۱۴	۰/۹۷	۰/۱۱۸
پس از سانحه	کنترل	۰/۲۷۱	۰/۸۷	۰/۱۱۰	۰/۶۷	۰/۲۵۴

جدول ۴: نتایج آزمون های چند متغیره برای تاثیر درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علایم استرس پس از سانحه

اثر	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
تکرار	اثر پیلابی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	لامبدای ویلکز	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	اثر هتلینگ	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
تکرار * گروه	اثر پیلابی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	لامبدای ویلکز	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	اثر هتلینگ	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
تکرار	اثر پیلابی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	لامبدای ویلکز	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	اثر هتلینگ	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
تکرار * گروه	اثر پیلابی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	لامبدای ویلکز	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	اثر هتلینگ	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹
	بزرگترین ریشه روی	۳/۵۷۳	۲	۲۷	۰/۰۴۲	۰/۲۰۹



جدول ۵: تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی برای متغیرهای کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه

متغیر	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان
کیفیت زندگی	مراحل	۱۲۱۷۶/۵۱۵	۲	۶۴۸۵/۳۱۲	۱۴۱/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۸۹۷	۱
	گروه	۲۴۷۶۷/۲۱۱	۱	۲۴۷۶۷/۲۱۱	۴۵۲/۳۳۶	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲	۱
	مراحل*گروه	۱۲۵۶۲/۷۵۶	۲	۶۲۸۱/۳۷۸	۱۳۴/۴۳۲	۰/۰۰۱	۰/۸۹۷	۱
	خطا	۲۶۱۶/۶۲۲	۵۶	۴۶/۷۲۵				
علائم استرس پس از سانحه	مراحل	۶۴۲/۸۲۲	۱/۶۶۰	۳۸۷/۳۵۱	۵۱/۶۴۹	۰/۰۰۱	۰/۸۶۳	۱
	گروه	۹۵۳/۸۷۸	۱	۹۵۳/۸۷۸	۱۱۵/۰۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰۴	۱
	مراحل*گروه	۵۲۸/۶۸	۱/۶۶۰	۳۱۸/۵۷۶	۴۲/۴۷۹	۰/۰۰۱	۰/۸۶۳	۱
	خطا	۳۴۸/۴۸	۴۶/۴۶۷	۷/۵۰۰				

## بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی و علائم استرس پس از سانحه در افراد مبتلا و نجات یافته از سرطان انجام بود. یافته ها نشان داد درمان شناختی رفتاری می تواند به طور قابل توجهی علائم استرس پس از سانحه را کاهش دهد و کیفیت زندگی را در ایشان بهبود بخشد. این نتایج با مطالعه شیا(۲۰۲۳) مطابقت دارد. در این پژوهش (۲۸) بر روی ۱۶۰ نفر از بیماران سرطانی که در مرحله شیمی درمانی قرار داشتند، ده جلسه درمان مدیریت استرس شناختی رفتاری در کاهش اضطراب، افسردگی و ارتقاء کیفیت زندگی آزمودنی ها تاثیر گذارده است.

مطالعه ساتانتو وهمکاران (۲۰۲۱) نشان داد درمان شناختی رفتاری بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان موثر است. در مطالعه ایشان ۱۶ نفر از افراد مبتلا به سرطان ریه مداخله درمان شناختی رفتاری دریافت کردند و ۱۶ نفر در گروه کنترل بودند. مداخلات روان درمانی ۶ جلسه هر ۲ روز یکبار ارائه شد. پس از جلسات درمان، علائم استرس، افسردگی و معیارهای

کیفیت زندگی در گروه آزمایش بهبود نشان داد(۱۶).

در تبیین یافته های پژوهش حاضر می توان گفت اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر علائم استرس پس از سانحه و کیفیت زندگی به تمرکز دوگانه آن بر بازسازی شناختی و فعال سازی رفتاری باز می گردد. بازسازی شناختی با به چالش کشیدن باورهای فاجعه آمیز بازماندگان (به عنوان مثال، "سرطان من ناگزیر باز خواهد گشت")، هوشیاری بیش از حد و افکار مزاحم را کاهش داد. در بحث شناسایی و تغییر افکار منفی که به کاهش علائم استرس پس از سانحه در بیماران می انجامد می توان گفت بیماران مبتلا به سرطان اغلب افکار منفی مانند "سرطان من درمان نمی شود" یا "زندگی ام تمام شده" را تجربه می کنند. درمان شناختی رفتاری به آنها کمک می کند این افکار را شناسایی، ارزیابی و جایگزین افکار واقع بینانه تر کنند (مثلاً "درمان ها پیشرفت کرده اند و من می توانم با برنامه ریزی به زندگی ادامه دهم"). در مواجهه تدریجی با خاطرات آسیب زا بیماران ممکن است خاطرات دردناکی از تشخیص سرطان یا درمان های تهاجمی (مانند شیمی درمانی) داشته باشند.



شده ام<sup>(۳)</sup>، احساس ناامیدی و اضطراب را کاهش می دهد و به بیماران کمک می کند دیدگاه مثبت تری نسبت به زندگی پیدا کنند(۲۹).

بیماران ممکن است به دلیل تغییرات جسمی یا هیجانی از اجتماع فاصله بگیرند. درمان شناختی رفتاری با آموزش مهارت های ارتباطی و کاهش ترس از قضاوت به افراد کمک می کند ارتباطات سالم تر و حمایت گرانه تری برقرار کنند که منجر به بهبود روابط اجتماعی می شود. این در حالی است که فعال سازی رفتاری با قرار دادن تدریجی بیماران در معرض محرک های اجتناب شده (مثلاً محیط های بیمارستانی) باعث کاهش رفتارهای اجتنابی، تسهیل پردازش هیجانی و ادغام مجدد اجتماعی می شود(۳۰)، می توان به تعمیم مهارت نیز اشاره کرد. شرکت کنندگان گزارش کردند که از تکنیک های درمان (به عنوان مثال تنفس دیافراگمی) برای مدیریت عوامل استرس زا غیر سرطانی استفاده می کنند که نشان دهنده بهبود تاب آوری روانی است. این مکانیسم ها با شواهد نورویولوژیکی نیز همسو هستند. برای مثال یک مطالعه Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) (تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی) (۳۱)، رفتار درمانی شناختی را با کاهش بیش فعالی آمیگدال و افزایش تنظیم قشر جلوی مغز در بازماندگان سرطان مرتبط کرد.

به عنوان نتیجه گیری می توان بیان کرد درمان شناختی رفتاری با ترکیب تغییر شناختی (مدیریت افکار) و تغییر رفتاری (مواجهه و فعالیت های سازنده)، همزمان بر علائم استرس پس از سانحه و کیفیت زندگی بیماران سرطانی تأثیر می گذارد. این روش نه تنها علائم روانشناختی را کاهش می دهد، بلکه به بیماران کمک

(COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY) با استفاده از تکنیک های مواجهه کنترل شده به آنها کمک می کند این خاطرات را پردازش کنند و واکنش های هیجانی شدید (مانند فلش بک ها یا کابوس ها) را کاهش دهند(۱۸). در بحث مدیریت اجتناب بیماران اغلب از موقعیت ها یا افکاری که یادآور سرطان است اجتناب می کنند (مثلاً مراجعه به بیمارستان). رفتار درمانی شناختی با شکستن چرخه اجتناب به آنها می آموزد چگونه با این موقعیت ها روبه رو شوند و کنترل بیشتری بر واکنش های خود داشته باشند. در بحث افزایش احساس کنترل، سرطان اغلب باعث احساس از دست دادن کنترل بر زندگی می شود درمان شناختی رفتاری با تمرکز بر قدرت انتخاب (مثلاً مشارکت در تصمیمات درمانی) و تعیین اهداف کوتاه مدت، حس خودکارآمدی بیماران را تقویت می کند.

در بحث آموزش تنظیم هیجان تکنیک هایی مانند تنفس دیافراگمی، آرام سازی عضلانی و ذهن آگاهی به بیماران کمک می کند تا هیجان منفی (مانند ترس، خشم) را مدیریت کنند و از تشدید علائم استرس پس از سانحه جلوگیری نمایند. در اثربخشی رفتار درمانی شناختی بر بهبود کیفیت زندگی افراد دارای سرطان می توان گفت این رویکرد با تقویت مهارت های مقابله ای به بیماران می آموزد چگونه با چالش های ناشی از سرطان (مانند درد، خستگی، تغییرات ظاهری) به طور مؤثر مقابله کنند. این مهارت ها شامل حل مسئله، برنامه ریزی برای فعالیت های روزمره و تقویت شبکه حمایت اجتماعی است. این مداخله با کاهش اضطراب و افسردگی از طریق هدف قرار دادن افکار خودآیند منفی (مثلاً "من برای خانواده ام تبدیل به بار



در راستای انجام این پژوهش کد اخلاقی IR.IAU.NEYSHABUR.REC.1403.045 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی نیشابور اخذ گردید.

### سهم نویسندگان

محمد رضا خدابخش نویسنده اول و مسئول انجام مطالعه بود. نویسنده نسخه نهایی را مطالعه و تایید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته است.

### حمایت مالی

این مطالعه هیچ گونه حمایت مالی از سازمان های خصوصی یا دولتی نداشته است.

### تضاد منافع

نویسنده مقاله اعلام می دارد هیچ گونه تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

پژوهشگر بر خود لازم می داند از کلیه افراد مبتلا به سرطان و یا نجات یافته از بیماری سرطان، مسوولین بیمارستان و افرادی که در انجام تحقیق یاری کردند کمال تشکر و سپاس خود را ابراز نماید.

## References

- 1-Pradhan P, Sharman AR, Palme CE & et al. Survivorship Needs in Patients with Head and Neck Cancer in Regional, Rural and Remote Areas: A Systematic Review. *Psycho-Oncology*. 2024;33(9): e9311.
- 2-Ghiasi M, Nikbakht HA, Tajik A & et al. Economic burden and quality of life caused by non-hodgkin lymphoma cancer in Iran. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2025; 44(1): 280.
- 3-López-Salas M, Yanes-Roldán A, Fernández A & et al. End-of-life care needs in cancer patients: a qualitative study of patient and family experiences. *BMC palliative care*. 2024; 23(1): 157.

می کند معنای جدیدی در زندگی خود پیدا کنند و با چالش های سرطان به صورت فعالانه روبه رو شوند.

محدودیت این تحقیق استفاده از روش کارآزمایی باز بود؛ این روش می تواند بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد زیرا محققان و افراد مورد مطالعه از مداخلات یکسانی که ارائه می شود، آگاه هستند. سطوح و انواع استراتژی های مقابله ای و تاب آوری افراد مورد مطالعه (مهارت های شناختی، منابع روانشناختی و حمایت اجتماعی) می تواند بر نتایج تأثیر بگذارد.

برای دستیابی به نتایج بهینه، ترکیب Cognitive Behavioral Therapy با سایر مداخلات (مانند حمایت گروهی یا ذهن آگاهی) نیز توصیه می شود. اگرچه داده های درمان شناختی رفتاری حفظ دستاوردها و نتایج را در یک دوره پیگیری ۲ ماهه نشان داد، دوره های پیگیری طولانی تر برای ارزیابی بیشتر تداوم اثرات رواندرمانی برای بیماران مبتلا به سرطان پیشنهاد می گردد.

### ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. علاوه بر این



- 4-Roshandel G, Ferlay J, Ghanbari-Motlagh A & et al. Cancer in Iran 2008 to 2025: recent incidence trends and short-term predictions of the future burden. *International journal of cancer*. 2021;149(3): 594-605.
- 5-National Cancer Institute. Cancer Treatment and Survivorship Statistics [Internet]. 2023. Available from: <https://www.cancer.gov>
- 6-Leske M, Galanis C, Koczwara B. A meta-analysis of healthy lifestyle interventions addressing quality of life of cancer survivors in the post treatment phase. *Journal of Cancer Survivorship*. 2025; 19(3): 940-956.
- 7-Joshy G, Thandrayen J, Koczwara B & et al. Disability, psychological distress and quality of life in relation to cancer diagnosis and cancer type: population-based Australian study of 22,505 cancer survivors and 244,000 people without cancer. *BMC medicine*. 2020; 18(1): 372.
- 8-Lavretsky H, Jeste DV, Eyre HA. The economic burden of poor quality of life in cancer survivorship: a national cost analysis in the United States. *Health Econ Rev*. 2022;12(1):45.
- 9-Soong RY, Low CE, Ong V & et al. Exercise interventions for depression, anxiety, and quality of life in older adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *JAMA network open*. 2025; 8(2): e2457859-e2457859.
- 10-Smith JR. Prevalence and predictors of PTSD symptoms in breast cancer survivors. *JAMA Oncol*. 2022; 8(4):567-74.
- 11-Alaloul F, Polivka B, Warraich SJ. Experiences of Muslim Cancer Survivors Living in the United States. In *Oncology Nursing Forum*. 2021; 48(5).
- 12-Capaldi JM, Shabanian J, Finster LB. Post-traumatic stress symptoms, post-traumatic stress disorder, and post-traumatic growth among cancer survivors: a systematic scoping review of interventions. *Health psychology review*. 2024; 18(1): 41-74.
- 13-Ennis N, Sijercic I, Monson CM. Trauma-focused cognitive-behavioral therapies for posttraumatic stress disorder under ongoing threat: A systematic review. *Clinical Psychology Review*. 2021; 88: 102049.
- 14-Blumenstein KG, Brose A, Kemp C & et al, A. Effectiveness of cognitive behavioral therapy in improving functional health in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2022; 175: 103709.



- 15-Habibi Kilak A, Khodabakhsh M & Bagherzadeh Golmakani Z. Comparing the efficacy of cognitive behavioral therapy and emotional focused therapy on psychological distress in caregivers of cancer patients. *Journal of Psychological Science*. 2025; 24(148): 245-265.
- 16-Sutanto YS, Ibrahim D, Septiawan D & et al. Effect of cognitive behavioral therapy on improving anxiety, depression, and quality of life in pre-diagnosed lung cancer patients. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*. 2021; 22(11): 3455.
- 17-Fan M, Wei X. The Impact of Cognitive-Behavioral Intervention (CBI) on Enhancing Mental Health and Quality of Life in Lung Cancer Patients Undergoing Chemotherapy Nursing. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2025: 3299-3309.
- 18-Gui H, Chen X, Li L. Psychological distress influences lung cancer: advances and perspectives on the immune system and immunotherapy. *International Immunopharmacology*. 2023; 1(121):110251.
- 19-Johnson KE, Lee MJ. Cognitive behavioral therapy for cancer-related trauma: a meta-analysis. *J Clin Oncol*. 2023;41(15):2800-10.
- 20-Brown RF. Limitations of (Cognitive Behavioral Therapy) in advanced cancer populations. *Lancet Psychiatry*. 2022; 9(7):543-51.
- 21-Dils AT, O'Keefe K, Dakka N & et al. The efficacy of cognitive behavioral therapy for mental health and quality of life among individuals diagnosed with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Cancer medicine*. 2024; 13(16): e70063.
- 22-Najafi S, Mohammadkhah F, Salemi SA. The impact of educational intervention based on the theory of planned behavior on preventive behaviors for gastric cancer in obese and smoking individuals. *BMC cancer*. 2025; 25(1): 129.
- 23-Fathi S, Poyamanesh J, Ghamari M & et al. Comparison of the effectiveness of an emotion-based therapy and a treatment based on acceptance and commitment on the quality of life of women with chronic headache. *Feyz Medical Sciences Journal*. 2020; 24(3): 302-311.
- 24- Razavi SM, Alizadeh KH, Amirfakhraei A. Psychometric Evaluation of the Persian Version of the Post-Traumatic Symptom Scale: Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *IJ Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2024; 18(2).
- 25-Ilić I, Šipetić-Grujičić S, Grujičić J. Psychometric properties of the world health organization's quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire in medical students. *Medicina*. 2019; 55(12): 772.



- 26-Rezaeipandari H, Morowatisharifabad MA, Mohammadpoorasl A. Cross-cultural adaptation and psychometric validation of the World Health Organization quality of life-old module (WHOQOL-OLD) for Persian-speaking populations. *Health and quality of life outcomes*. 2020; 18(1): 67.
- 27-Park JH, Kim SY, Lee YJ. Behavioral activation and avoidance reduction in cancer survivors: a randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*. 2023;32(5):678-92.
- 28-Xia, S. Effect of cognitive behavioral stress management on anxiety, depression, and quality of life in colorectal cancer patients post tumor resection: a randomized, controlled study. *Irish Journal of Medical Science*. 2023; 192(4): 1637-1644.
- 29-Antoni MH, Moreno PI, Penedo FJ. Stress management interventions to facilitate psychological and physiological adaptation and optimal health outcomes in cancer patients and survivors. *Annual review of psychology*. 2023; 74(1): 423-455.
- 30-Wang L, Duan H, Zuo H & et al. Cognitive-behavioral stress management relieves anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in parents of pediatric acute myeloid leukemia patients: a randomized, controlled study. *Hematology*. 2024; 29(1): 2293498.
- 31-Williams RB. Neurobiological effects of (Cognitive behavioral Therapy). *Nat Ment Health*. 2023.