

Original Article

Comparing the effects of hope therapy training and Hatha Yoga exercises on depression in adolescent girls with cancer

Nasrin Bagheri¹ , Mirhamid Salehian^{*2} 



Citation: Bagheri,N and Salehian,M. Comparing the effects of hope therapy training and Hatha Yoga exercises on depression in adolescent girls with cancer. Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2026 6(2), 52-64.



10.22034/ijmbp.2026.586309.1164

○ **Received:** 12 June 2026
● **Revised:** 28 June 2026
● **Accepted:** 30 June 2026
● **Published:** 12 August 2026

1. Department of Physical Education,
Ta.C., Islamic Azad University,
Tabriz, Iran
E-mail: bagheri.nas@gmail.com

*2. Department of Physical Education,
Ta.C., Islamic Azad University,
Tabriz, Iran (Corresponding
Author).
E-mail: m_salehian@iaut.ac.ir

Abstract

The present study aimed to determine and compare the effect of hope therapy and Hatha Yoga exercises on the level of depression in adolescent girls with cancer. This was a quasi-experimental study using two experimental and a control groups. The population were all adolescent girls aged 12 to 18 years with cancer who referred to hospitals in Tabriz in 1400-1401 and who had been diagnosed with depression by a clinical psychologist from which 45 people were selected using the available method and then randomly assigned to 3 groups of 15 people (hope therapy, Hatha Yoga exercises and control group). Then, experimental group 1 received hope therapy (8 sessions; one 90-minute session per week) and experimental group 2 received Hatha Yoga exercises (12 weeks: two 45-minute sessions per week), and the control group did not receive training. All subjects completed the Beck Depression Inventory (short form) before and after the training. Covariance analysis was used to analyze the data. The results showed that hope therapy and Hatha Yoga exercises have a significant positive effect on reducing the depression of teenage girls with cancer. However, the effect of hope therapy on reducing the depression of teenage girls with cancer is significantly greater than Hatha Yoga exercises. Therefore, to improve mental health and reduce depression in adolescent girls with cancer, hope therapy and Hatha Yoga exercises are recommended.

Keywords: Hope therapy, Hatha Yoga, Cancer, Depression, Adolescent.

مقاله پژوهشی

مقایسه تأثیر آموزش امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا بر میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان

نسرين باقری^۱ ID ، میرحمید صالحیان^{۲*} ID

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین مقایسه تأثیر آموزش امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا بر میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان بود. روش پژوهش حاضر، از نوع نیمه‌تجربی (پیش‌آزمون- پس‌آزمون) با استفاده از دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان دختر ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به سرطان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های تبریز در سال‌های ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود که توسط روانشناس بالینی تشخیص افسردگی دریافت کرده بودند. ۴۵ نفر به روش در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در ۳ گروه ۱۵ نفری (امیددرمانی، تمرینات هاتایوگا و گروه کنترل) تخصیص یافتند. گروه آزمایش ۱، امیددرمانی (۸ جلسه؛ هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) و گروه آزمایش ۲، تمرینات هاتایوگا (۱۲ هفته؛ هر هفته دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) دریافت کردند و گروه کنترل آموزشی دریافت ننمود. کلیه آزمودنی‌ها قبل از آغاز آموزش و پس از آن، پرسشنامه‌ی افسردگی بک (فرم کوتاه) را تکمیل کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد که امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا بر کاهش میزان افسردگی دختران نوجوان سرطانی تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. اما تأثیر امیددرمانی بر کاهش میزان افسردگی دختران نوجوان سرطانی به‌طور معنی‌داری بیشتر از تمرینات هاتایوگا است. بنابراین جهت ارتقاء سلامت روان و کاهش افسردگی نوجوانان دختر سرطانی، امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: امیددرمانی، هاتایوگا، افسردگی، سرطان، نوجوانان.

○ تاریخ دریافت: ۲۲ خرداد ۱۴۰۵
● تاریخ بازنگری: ۷ تیر ۱۴۰۵
● تاریخ پذیرش: ۹ تیر ۱۴۰۵
● تاریخ انتشار: ۳۱ مرداد ۱۴۰۵

۱. گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران
E-mail: bagheri.nas@gmail.com

۳. گروه تربیت بدنی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).
E-mail: m_salehian@iaut.ac.ir

مقدمه

جهت نوع بیماری و تشخیص، سازمان روانی افراد مبتلا به هم می‌ریزد و موجبات آشفتگی روانی آن‌ها را فراهم می‌سازد (کربر و همکاران، ۲۰۱۴). در واقع، بیماران مبتلا به سرطان اغلب با علائم جسمی و روانی جدی مواجه هستند. طول و کیفیت زندگی آن‌ها نه تنها تحت تأثیر سرطان بلکه تحت تأثیر شرایط پزشکی همراه و چندین علائم همزمان از جمله افسردگی است (بی و سیرجالا، ۲۰۱۷). افسردگی در حدود ۱۵ درصد از جمعیت عمومی رخ می‌دهد و حداقل دو تا سه برابر بیشتر در بیماران مبتلا به سرطان شایع است. تشخیص افسردگی در این بیماران به دلیل پیچیدگی‌ها و محدودیت‌های مراقبت از سرطان، بی‌میلی بیمار و خانواده

سرطان یکی از بیماری‌های مزمن است که با وجود پیشرفت‌های پزشکی همچنان سبب احساس درماندگی و ترس عمیقی در افراد می‌شود. بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت، سرطان بعد از بیماری‌های قلبی دومین عامل مرگومیر انسان‌ها در جهان به شمار می‌رود. ه دلیل افزایش شیوع، از سرطان به عنوان یکی از چالش‌های مهم سلامت عمومی یاد می‌شود. سرطان انواع مختلفی دارد؛ اما ویژگی بارز همه‌ی آن‌ها، تکثیر نامحدود و غیرقابل کنترل سلول‌های بدخیمی است که در بخش‌های خاصی از بدن تجمع می‌یابند. کاوش‌های اخیر نشان می‌دهد، سرطان هم از

درک‌شده در شرکت‌کنندگان می‌شود. با این حال، باید توجه داشت که شواهد در زمینه تأثیر هات یوگا بر اختلالات روانی و عاطفی، همچنان "امیدوارکننده اما قطعی نیست" و نیاز به تحقیقات بیشتری با طراحی‌های دقیق‌تر وجود دارد ([ووت و همکاران، ۲۰۱۱]).

از منظر فیزیولوژیکی، هاتا یوگا با تأثیر بر سیستم‌های مختلف بدن، پاسخ‌ها و سازگاری‌های متعددی را ایجاد می‌کند. در یک جلسه حاد، این تمرینات باعث افزایش دمای مرکزی بدن و ضربان قلب می‌شوند، هرچند که نیازهای انرژی‌زا (کالری سوزی) آن لزوماً بیشتر از یوگا در دمای معمولی نیست. با تمرین منظم و طولانی‌مدت (مزمن)، هات یوگا می‌تواند به سازگاری‌های قلبی-عروقی و متابولیکی منجر شود که شامل بهبود ترکیب بدن، پروفایل لیپیدی (چربی‌های خون) و عملکرد عروق بزرگ است. یک مطالعه مقایسه‌ای نشان داد که دوازده جلسه هات یوگا، به طور ویژه‌ای باعث بهبود آمادگی هوازی (حداکثر اکسیژن مصرفی) در مقایسه با یوگا در دمای معمولی می‌شود. علاوه بر این، گرما ممکن است باعث افزایش بیان پروتئین‌های شوک گرمایی (HSP۷۰) شود که نشان‌دهنده سازگاری سلولی و افزایش تحمل سلول‌ها در برابر تنش‌های بعدی است. سایر مزایای عملکردی شامل افزایش تراکم مواد معدنی استخوان، بهبود تعادل و انعطاف‌پذیری است. با وجود این مزایا، انجام هات یوگا نیازمند رعایت نکات ایمنی مانند هیدراته ماندن است، زیرا مواردی از بیماری‌های ناشی از گرما نیز گزارش شده است (ویلموت و همکاران، ۲۰۱۵).

ب با وجود مطالعات جداگانه در مورد امیددرمانی و یوگا، پژوهش‌های مقایسه‌ای در بیماران نوجوان مبتلا به سرطان محدود است. در پژوهش حاضر سعی بر آن شده است که مقایسه تأثیر آموزش امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا بر میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان مورد بررسی قرار گیرد.

روش‌شناسی

شرکت‌کننده‌ها

طرح پژوهش از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. آزمودنی‌های این پژوهش به صورت در دسترس انتخاب شدند و پس از اجرای آزمون (پرسشنامه‌ی افسردگی بک فرم کوتاه-پیش‌تست) و قبل از دخالت متغیر مستقل، به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل جای گرفتند.

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه نوجوانان دختر ۱۲ تا ۱۸ ساله‌ی مبتلا به سرطان بود که از سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به بیمارستان‌ها و مراکز مربوط به درمان سرطان از جمله بیمارستان‌های ولیعصر، شمس، شهریار، امام علی (ع)، شهیدمحمّدی و عالی نسب شهر تبریز ارجاع داده شده بودند و توسط روانشناس بالینی آن مراکز، تشخیص اختلال افسردگی به آن‌ها داده شد، تشکیل دادند. به منظور انتخاب نمونه پژوهش، پس از ورود به کلینیک مشاوره و روان‌درمانی بیمارستان‌های ولیعصر، شمس

به اذعان به پریشانی و وجود علائم متعدد دیگر، اغلب دشوار است (یاردنی و همکاران، ۲۰۲۱). در نوجوانان، افسردگی می‌تواند پیامدهای شدیدتری از جمله افزایش رفتارهای پرخطر داشته باشد.

همبودی سرطان و افسردگی در بیماران، بار علائم و مرگ‌ومیر هر کدام افزایش می‌یابد، زیرا یکی از بیماری‌ها مدیریت بیماری دیگر را پیچیده می‌کند. این چالش‌ها به‌ویژه برای نوجوانان دختر که نرخ فزاینده سرطان و اختلالات افسردگی را تجربه کرده‌اند، برجسته است (پارک و روزنشتاین، ۲۰۲۲). لذا پژوهشگران روانشناسی و مسئولان بهداشت و درمان کشور بر این باورند که برای ارتقاء سلامت روان و کیفیت زندگی بیماران سرطانی بایستی مداخلات روانشناختی و طب مکمل بکار بسته شود. از جمله مداخلات برای کاهش میزان افسردگی نوجوانان سرطانی، می‌توان به آموزش امیددرمانی (بهرامیان، ۱۳۹۳؛ سلیمی و همکاران، ۲۰۲۲) و هاتایوگا (یوبلاکر و همکاران، ۲۰۲۲) اشاره کرد.

امید به عنوان یک سازه روانشناختی مثبت، نقش محافظتی در کاهش آسیب‌پذیری نسبت به افسردگی دارد، شروع، طول‌مدت و بهبود اختلال‌های روانی از جمله افسردگی در بیماران مزمن ایفا می‌کند (فرهوش و همکاران، ۱۴۰۰). امیددرمانی یکی از جدیدترین درمان‌ها در حوزه روانشناسی مثبت‌نگر می‌باشد و یک برنامه‌ی درمانی است که از نظریه امیددرمانی اشنايدر و اندیشه‌های برگرفته از درمان شناختی رفتاری، درمان راه-حل-محور و درمان داستانی یا روایتی گرفته شده است (گارسیا و سیسون، ۲۰۱۳). در امیددرمانی سعی بر آن است که این الگوها در مراجع اصلاح شود تا میزان افسردگی و آسیب‌پذیری او نسبت به این اختلال کاهش یابد و به این منظور به آن‌ها آموخته می‌شود که اهداف، گذرگاه‌ها و عامل بیشتری در خود ایجاد کنند و با تمرکز بر موفقیت‌های گذشته به تعمیم انتظار برای موفقیت بپردازند (مویدقاعدی و قربان شیرودی، ۱۳۹۵). مطالعات متعدد نشان داده‌اند که هاتا یوگا می‌تواند تأثیرات مثبت قابل‌توجهی بر سلامت روان داشته باشد. به‌ویژه، پژوهش‌ها بر نقش این نوع یوگا در کاهش علائم افسردگی تأکید دارند. در یک کارآزمایی بالینی تصادفی‌سازی شده که توسط مؤسسه ملی سلامت (NIH) ایالات متحده حمایت مالی شد، شرکت‌کنندگانی که به مدت هشت هفته به تمرین هات یوگا پرداختند، کاهش قابل‌توجهی در نمرات افسردگی خود نشان دادند؛ به‌گونه‌ای که در ۱۶ نفر از آن‌ها، نمرات افسردگی بیش از نصف کاهش یافت و ۱۲ نفر به مرحله بهبودی کامل رسیدند (نایر و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، تحلیل دیگری از همین کارآزمایی نشان داد که بین تعداد جلسات شرکت داده شده و میزان کاهش علائم افسردگی، یک رابطه خطی و مستقیم وجود دارد؛ به‌طوری که هر جلسه اضافی، بهبودی ۰.۷۲ واحدی در نمرات افسردگی را به همراه داشته است. افزون بر این، هاتایوگا می‌تواند به افزایش ذهن‌آگاهی و کاهش استرس درک‌شده کمک کند. یک مطالعه بر روی برنامه هشت هفته‌ای یوگای بیکرام (نوعی هات یوگا) نشان داد که این تمرینات به طور معنی‌داری باعث بهبود ذهن‌آگاهی و کاهش استرس

جسمی دیگر و ۵: دریافت درمان‌های روانشناختی به طور همزمان بود.

ابزار

برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز در رابطه با موضوع مورد پژوهش، از پرسشنامه‌ی افسردگی بک فرم کوتاه (BDI-S) و دو روش مداخله‌ای (آموزش امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا) در این تحقیق استفاده شد.

پرسشنامه افسردگی بک (فرم کوتاه): پرسشنامه افسردگی بک، یکی از شناخته‌ترین آزمون‌های سنجش افسردگی است که توسط بک تدوین شده است. این آزمون شامل ۲۱ ماده و در سه گروه نشانه‌های عاطفی (غمگینی، ناراضی، احساس گناه، بی‌زاری از خود، گریستن، بی‌قراری، کناره‌گیری اجتماعی و تحریک‌پذیری)؛ نشانه‌های شناختی (بدبینی، احساس شکست، انتظار تنبیه، اتهام به خود، افکار خودکشی، بی‌تصمیمی، بی‌ارزشی و اشکال در تمرکز) و نشانه‌های جسمانی (کم‌توانی، تغییر در الگوی خواب، خستگی‌پذیری، تغییر در اشتها و کاهش علائق جنسی) طبقه‌بندی می‌شوند. هر ماده دارای ۴ جمله است که هر کدام علامتی از افسردگی را از صفر تا سه درجه‌بندی می‌کنند. نمره کلی هر فرد در پرسشنامه سنجش افسردگی بک، با حجم نمرات در تمام جنبه‌ها به دست می‌آید. اعتبار و پایایی پرسشنامه بک مکرراً مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در سطح بالایی گزارش شده است. بک و همکارانش در ۱۹۸۸ ضریب پایایی همسانی درونی ماده‌های پرسشنامه را از (۰,۷۳) تا

امام علی (ع)، شهیدمحلای و ارم شهر تبریز، ۶۰ نفر به روش در دسترس انتخاب شدند که ۴۵ نفر واجد شرایط و داوطلب ورود به مطالعه بودند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت تصادفی در دو گروه آموزش امیددرمانی و تمرینات هاتایوگا (هر گروه ۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر) جای‌دهی شدند. تشخیص افسردگی نوجوانان دختر ۱۲ تا ۱۸ سال مبتلا به بیماری سرطان در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ توسط روانشناس بالینی بیمارستان‌های ولیعصر، شمس، امام علی (ع)، شهیدمحلای و عالی نسب شهر تبریز بر اساس مصاحبه بالینی ساختار یافته صورت گرفت. مصاحبه بالینی ساختاریافته، دو نسخه بالینی و پژوهشی دارد. در این پژوهش از نسخه بالینی استفاده شد. این نسخه بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-IV-TR تنظیم شده است و برای تشخیص اختلالات محور I از آن استفاده می‌شود. در این پژوهش از نسخه ایرانی این فرم استفاده شد. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش، ۰/۷۰ تا ۰/۱۰۰ گزارش شده است (جهانی تابش و همکاران، ۱۳۹۲).

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به گروه عبارت بودند از ۱: داشتن سن ۱۲ تا ۱۸ سال؛ ۲: گرفتن ۱ انحراف معیار بالاتر از میانگین در آزمون افسردگی بک؛ ۳: تشخیص اصلی بیماری سرطان؛ ۴: رضایت و صلاحیت پزشک معالج؛ ۴: عدم مصرف داروهای روانپزشکی؛ ۵: عدم دریافت درمان روانشناختی همزمان با هدف درمان؛ ۶: رضایت آگاهانه و داوطلبانه بودن والدین و فرزندان‌شان از شرکت در جلسات و معیارهای خروج از پژوهش حاضر؛ ۱: ابتلا به بیماری‌های روانپزشکی حاد به تشخیص روانپزشک؛ ۲: عدم تمایل به همکاری؛ ۳: عدم انجام تکالیف ارائه شده در جلسات؛ ۴: ابتلا به بیماری‌های

جدول ۱-۳- جدول تفسیر افسردگی بک

کمتر از ۴	انکار احتمالی افسردگی و ارائه تصویر خوب از خود. این نمره در مورد افراد بهنجار کمتر دیده می‌شود.
۵-۹	فقدان افسردگی یا کمترین حد افسردگی
۱۰-۱۸	از افسردگی خفیف تا افسردگی متوسط
۱۹-۲۹	از افسردگی متوسط تا افسردگی شدید
۳۰-۶۴	افسردگی شدید
بالتر از ۶۴	این نمره، به گونه معنی‌دار بالاتر از نمره افرادی است که افسردگی شدید دارند و احتمالاً بیانگر اغراق در باره افسردگی است. شاید مشخصه اختلال‌های شخصیت‌نمایشی یا مرزی است. احتمال افسردگی در سطح معنی‌دار نیز وجود دارد.

مورد تأیید قرار گرفته است (بهرامیان، ۱۳۹۳؛ رویین-تن و همکاران، ۱۳۹۸).

روش اجرا

روش مداخله‌ای

آموزش امیددرمانی

جلسه اول: معارفه و آشنایی اعضا با گروه، یکدیگر و درمانگر، آشنایی با قوانین جلسات، ساختار گروه، اهداف، ضرورت داشتن هدف، انگیزه و ایجاد ارتباط و همدلی، تبیین سرطان، علایم و نشانه‌ها، نمایش دارویی و غیردارویی، ارزیابی میزان تمایل فرد برای تغییر، ارزیابی انتظارات افراد از درمان و امید بر اساس نظریه شناختی تعریف شد و اجرای پیش‌آزمون.

جلسه دوم: کار بر روی داستان زندگی اعضا و مشخص نمودن مولفه‌های

برای گروه اول، امیددرمانی، در ۸ جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه به صورت گروهی آموزش داده شد. این روش درمانی توسط اشنایدر (۲۰۰۰) ساخته شده است و اثربخشی آن بر افسردگی، اضطراب و سلامت روانی

ابزار ۶۰ روآهچلیب همبستگی پرسشنامه افسردگی بک با مقیاس پرسشنامه

شخصیتی چند مرحله‌ای مینه سوتا (MMPI) ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. اخیراً جلسه سوم: تعیین هدف و بررسی علل انتخاب آن، الویت بندی اهداف در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان روزبه) انجام مهم و قابل اندازه‌گیری، تنظیم اهداف در چهارچوب دستیابی، شکستن شد، برای این آزمون روایی ۰/۷۰ و پایایی ۰/۷۷ در جمعیت سالم و بالینی اهداف بزرگ به اهداف خرد توسط درمانگر و بررسی راهکارها و فواید آن. نشان داده است (آذرکون و کجباف، ۱۳۸۹).

جلسه چهارم: افزایش نیروی عامل از طریق گسترش تفکر مثبت و تکرار واژه‌های مثبت، بحث درباره خودگویی‌ها و اثرات خودگویی‌های منفی و همچنین رفع موانع ذهنی امید.

جلسه پنجم: بیان توانایی مسیریابی جهت دستیابی به هدف، ارائه راهکارهایی برای تقویت توانایی مسیریابی نظیر داشتن مسیرهای متعدد برای رسیدن به هدف، فهرست‌برداری از آن‌ها و تجسم کردن موفقیت در طی کردن مسیر و بیان فواید فهرست‌برداری از مسیرها و فواید مجسم‌سازی توسط درمانگر.

جلسه ششم: شناسایی موانع از جمله خودگویی‌های منفی و تحریف‌های شناختی.

جلسه هفتم: ارائه راهکارهای مختلف از جانب درمانگر به اعضاء جهت برخورد با موانع و دستیابی به هدف مانند: داشتن راه‌های مختلف برای رسیدن به هدف، فکرکردن به موانع قبل از پیش آمدن آن، دور زدن موانع، لذت از مسیر، داشتن هدف در حوزه‌های مختلف زندگی و ...

جلسه هشتم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از کل جلسات، بررسی عود و لغزش اعضاء و پاسخ به سؤالات اعضاء و ختم جلسات گروهی و اجرای پس آزمون.

تمرینات هاتایوگا

آزمودنی‌های گروه آزمایش دوم، جلسات آموزشی و تمرینی هاتایوگا را به مدت ۱۲ هفته، هر هفته دو بار و هر بار به مدت ۴۵ دقیقه توسط مربی ماهر و دارای سابقه آموزش در سالن ورزشی بیمارستان ولیعصر دریافت کردند و تمرینات هاتایوگا بر اساس پروتکل تمرینی پژوهش طبیعی و همکاران (۱۳۹۰) انجام گرفت. در جلسه ابتدایی، ضمن معرفی خود و بیان اهداف مطالعه و دادن توضیحات لازم در ارتباط با هاتایوگا، کار آغاز شد، هدف از این مرحله آشناسازی بیمار با تمرینات تعدیل شده هاتایوگا و اثرات سودمند آن به عنوان طب مکمل در درمان بیماری‌ها و جلب مشارکت فعال بیماران جهت انجام تمرینات هاتایوگا و استمرار و مداومت در اجرای آن‌ها در طول انجام طرح و اجرای پیش‌آزمون بود.

در ادامه بیماران را تشویق کردند به مدت ۲۰ دقیقه چند حرکت ساده (آسانا)، به مدت ۱۰ دقیقه تمرینات تنفسی (پرانایاما)، ۱۰ دقیقه پایانی، آرام‌سازی (شواسانا) با بستن چشم‌ها در محیطی آرام در نور ملایم همراه با موسیقی بدون کلام در زمینه و کلام نافذ مربی انجام دهند. در پایان

جلسات تمرینات یوگا، پس‌آزمون به عمل آمد.

چگونگی جمع‌آوری داده‌ها

پس از اجرای پیش‌آزمون (پرسشنامه‌ی افسردگی بک فرم کوتاه)، به صورت تصادفی ۴۵ نوجوان دختر افسرده که دارای ملاک‌های ورود بودن در ۲ گروه ۱۵ نفره آزمایشی (گروه ۱: آموزش امیددرمانی و گروه ۲: تمرینات هاتایوگا) و یک گروه ۱۵ نفره گواه جایگزین شدند. نوجوانان دختر افسرده‌ی گروه آزمایش ۱ به صورت گروهی در جلسات، آموزش امیددرمانی (۸ جلسه؛ هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) و نوجوانان دختر افسرده‌ی گروه آزمایش ۲، تمرینات هاتایوگا (۱۲ هفته؛ هر هفته دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) به‌صورت گروهی دریافت کردند و گروه کنترل آموزشی دریافت ننمود. تمامی مطالب آموزشی در گروه آموزش امیددرمانی در قالب پاورپوینت و همراه با تصاویر ارائه شد. نوجوانان افسرده‌ی گروه آزمایش دو، تمرینات هاتایوگا را در سالن ورزشی بیمارستان ولیعصر تبریز (روی تشک نرم برای هر آزمودنی) که دارای تهویه مناسب بود، با رعایت پروتکل بهداشتی بود، دریافت کردند. پس از اتمام جلسات آموزشی، پس‌آزمون (پرسشنامه‌ی افسردگی بک فرم کوتاه)، در هر ۳ گروه (۲ گروه آزمایش و یک گروه کنترل) مورد اندازه‌گیری قرار گرفت.

ملاحظات اخلاقی پژوهش

در این پژوهش چند مورد ملاحظات اخلاقی پژوهش مدنظر قرار گرفت: (۱) از والدین و فرزندانشان (نوجوانان دختر افسرده) رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ شد؛ (۲) به شرکت‌کنندگان گفته شد اطلاعات به دست آمده از آن‌ها کاملاً محرمانه بوده و به جز پژوهشگر هیچ کس به آن‌ها دسترسی نداشت؛ (۳) مشارکت در پژوهش اختیاری بود و در هر مرحله از پژوهش می‌توانند بنا به درخواست خود پژوهش را ترک کنند و (۴) لازم به یادآوری است که برای رعایت اصول اخلاقی پژوهش پس از اینکه از هر ۳ گروه پس‌آزمون (پرسشنامه‌ی افسردگی بک فرم کوتاه) به عمل آمد، آموزش‌های مذکور برای گروه کنترل اجرا شد.

روش آماری

در این تحقیق با توجه به سنجش متغیرهای تحقیق (متغیرهای مستقل و وابسته) از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد، که در آمار توصیفی از روش‌هایی نظیر فراوانی و درصد و میانگین و ... و در آمار استنباطی با توجه به فرضیه‌های مطرح شده از آزمون ANCOVA به‌وسیله نرم‌افزار آماری SPSS-۲۰ استفاده شد.

نتایج

جدول ۱- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی تفاوت میزان افسردگی در پس‌آزمون در دو گروه کنترل و امید درمانی

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجزور انا
اثر پیش‌آزمون	۸۹۳/۹۱	۱	۸۹۳/۹۱	۳۶۴/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۹۳۱
اثر گروه	۲۱۷/۵۲	۱	۲۱۷/۵۲	۸۸/۶۸۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶۷
خطا	۶۶/۲۲۳	۲۷	۲/۴۵۳			
کل	۴۱۴۷۶	۳۰				

امید درمانی بر کاهش میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان تأثیر مثبت معنی‌داری دارد.

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که اثر گروه معنی‌دار می‌باشد ($p = ۰/۰۰۱$, $F = ۸۸/۶۹$). یعنی پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، پیش‌فرض‌های آزمون برقرار بود. از طرفی میانگین‌های تعدیل شده حاکی است که میزان افسردگی در گروه امید درمانی ($m = ۳۳/۹۷$) به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل ($m = ۳۹/۳۶$) است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که آموزش

جدول ۲- میانگین تعدیل شده میزان افسردگی در دو گروه کنترل و امید درمانی

گروه	تعداد	میانگین تعدیل شده	خطای معیار
امید درمانی	۱۵	۳۳/۹۷۲	۰/۴۰۵
کنترل	۱۵	۳۹/۳۶۲	۰/۴۰۵

جدول ۳- نتایج بررسی تفاوت میزان افسردگی در پس‌آزمون در دو گروه کنترل و تمرینات هاتایوگا

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجزور انا
اثر پیش‌آزمون	۹۰۲/۱۸	۱	۹۰۲/۱۸	۴۰۹/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۹۳۸
اثر گروه	۱۱۰/۲۳	۱	۱۱۰/۲۳	۴۹/۹۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۹
خطا	۵۹/۵۵۶	۲۷	۲/۲۰۶			
کل	۴۲۳۰۸	۳۰				

افسردگی در گروه تمرینات هاتایوگا ($m = ۳۵/۱۵$) به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل ($m = ۳۸/۹۸$) است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که تمرینات هاتایوگا بر کاهش میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان تأثیر مثبت معنی‌داری دارد.

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که اثر گروه معنی‌دار می‌باشد ($p = ۰/۰۰۱$, $F = ۴۹/۹۷$). یعنی پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، پیش‌فرض‌های آزمون برقرار بود. از طرفی میانگین‌های تعدیل شده حاکی است که میزان

جدول ۴- میانگین تعدیل شده میزان افسردگی در دو گروه کنترل و تمرینات هاتایوگا

گروه	تعداد	میانگین تعدیل شده	خطای معیار
تمرینات هاتایوگا	۱۵	۳۵/۱۴۹	۰/۳۸۴
کنترل	۱۵	۳۸/۹۸۴	۰/۳۸۴

جدول ۵- نتایج بررسی تفاوت میزان افسردگی در پس‌آزمون در دو گروه تمرینات هاتایوگا و امید درمانی

منبع تغییر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
اثر پیش‌آزمون	۸۱۸/۱۴	۱	۸۱۸/۱۴		۰/۰۰۱	۰/۹۲۳
اثر گروه	۱۷ ۲۳۳	۱	۱۷/۲۳۳	۶/۸۱۷	۰/۰۱۵	۰/۲۰۲
خطا	۶۸/۲۵۸	۲۷	۲/۵۲۸			
کل	۳۶۸۰۶	۳۰				

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۵ ارائه شده است. با توجه به جدول ملاحظه می‌شود که اثر گروه معنی‌دار می‌باشد ($p = ۰/۰۱۵$, $p = ۰/۲۰$ = مجذور اتا، $F = ۶/۸۲$). یعنی پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، پیش‌فرض‌های آزمون برقرار بود. از طرفی میانگین‌های تعدیل شده حاکی است که میزان افسردگی در گروه امید درمانی ($m = ۳۳/۸۴$) به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه تمرینات هاتایوگا ($m = ۳۵/۳۶$) است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود

جدول ۶- میانگین تعدیل شده میزان افسردگی در دو گروه تمرینات هاتایوگا و امید درمانی

گروه	تعداد	میانگین تعدیل شده	خطای معیار
امید درمانی	۱۵	۳۳/۸۴	۰/۴۱۱
تمرینات هاتایوگا	۱۵	۳۵/۳۶	۰/۴۱۱

نتیجه‌گیری

همزمان با سرطان، یک عامل خطر در کاهش میزان بقا در بیماران سرطانی و عامل مهمی در عدم قبول درمان و پیشرفت بیماری از سوی این بیماران می‌باشد. از این رو نوجوانان سرطانی نسبت به سایر گروه‌های ویژه نیازمند توجه و مراقبت‌های ویژه هستند (السعدی، چان و الازری، ۲۰۲۲). در واقع، امید، به عنوان یکی از ویژگی‌های مثبت، باعث ایجاد افکار و اعمال مثبت در زندگی انسان می‌شود. به‌وسیله امید انسان پیش‌بینی مثبتی از آینده خود به عمل می‌آورد و این خود انگیزه‌ای قوی برای حرکت به سمت آینده است و باعث ارتقاء سلامت روان در افراد افسرده می‌شود (هاشمیان و همکاران، ۱۳۹۹). در حالیکه بیمار سرطانی، بسیاری از اهداف خود را مسدود شده می‌بیند و با از دست رفتن انگیزه، بیمار توانایی ایجاد اهداف و گذرگاه‌های متناسب با شرایط فعلی خود را که متفاوت از شرایط زمان سلامتی است، ندارد. بر این اساس، در امید درمانی

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که آموزش امید درمانی بر کاهش میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. نتیجه به‌دست آمده با نتایج مطالعات صابری نوغابی و همکاران (۱۳۹۹)؛ موحدی و همکاران (۱۳۹۴)؛ جاسمیان (۱۳۹۳)؛ سلیمی و همکاران (۲۰۲۲)؛ تائو و همکاران (۲۰۲۲)؛ گرم‌ن و همکاران (۲۰۱۸)؛ سولانو و همکاران (۲۰۱۶) همسو و غیرهمسو یافت نشد.

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت که از میان مسایل و مشکلات روانشناختی مطرح همبود با سرطان در نوجوانان دختر، افسردگی به عنوان یکی از رایج‌ترین اختلالات روانپزشکی شناخته شده است. بطوریکه افسردگی

معتقدند یوگا موجب رشد فیزیکی، ذهنی، احساسی، روحی و معنوی می‌گردد و با ارائه‌ی درکی همه‌جانبه از موقعیت فرد در دنیا، به انسان نگرشی کامل برای مقابله با فشارهای زندگی ارائه می‌دهد. بطوریکه، یوگا گذشته از افزایش میزان آرامش و احساس سلامتی و شادابی به طور گسترده‌ای جهت رفع دردها و مشکلات خلقی مورد استفاده قرار می‌گیرد که اغلب با بیماری‌های مزمن به خصوص بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، سردردهای میگرنی، افزایش فشار خون و سرطان همراهند (زتزل و همکاران، ۲۰۲۱). بر این اساس، ماهیت تمرینات یوگا کنترل ذهن و دستگاه عصبی مرکزی می‌باشد که برخلاف دیگر ورزشها، اثر تعدیل‌کننده‌ای بر روی اعمال دستگاه عصبی داخلی بدن، میزان ترشح هورمون‌های داخلی و عوامل فیزیولوژیک و تنظیم پیام‌های عصبی و دیگر موارد دارد. بنابراین در کاهش افسردگی و ناراحتی‌های روانی بیماران مؤثر می‌باشد (فقیه سبزواری و هاشمی، ۱۴۰۱). بر این اساس، تمرینات هاتایوگا در نوجوانان سرطانی با تأثیر بر عملکرد محور HPA و تنظیم ترشح هورمون‌های این محور از جمله کورتیزول و ACTH، نقش اساسی در کاهش افسردگی اساسی و ارتقاء سلامت جسمی- روانی دارد (ساروبین و همکاران، ۲۰۱۴). به این ترتیب، تمرینات هاتایوگا با کاستن از تنش به سازگاری کمک کرده و با محدود کردن تنش و کاهش انگیزش قشر مخ، آرامش جسم و ذهن را برای انسان به ارمغان می‌آورد، لذا از افسردگی و اضطراب می‌کاهد (استریت و همکاران، ۲۰۰۷).

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که تأثیر آموزش امیددرمانی بر کاهش میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان به‌طور معنی‌داری بیشتر از تمرینات هاتایوگا است. درباره‌ی این یافته‌ی پژوهشی تاکنون گزارشی در ادبیات پژوهشی مشاهده نشده است؛ اما نتیجه به‌دست آمده با نتایج مطالعات صابری نوغابی و همکاران (۱۳۹۹)؛ موحدی و همکاران (۱۳۹۴)؛ جاسمیان (۱۳۹۳)؛ سلیمی و همکاران (۲۰۲۲)؛ تانوی و همکاران (۲۰۲۲)؛ گرمن و همکاران (۲۰۱۸)؛ سولانو و همکاران (۲۰۱۶)؛ ایموری و خرامین (۱۴۰۰)؛ خلیلی دواپی و همکاران (۱۴۰۰)؛ هاشمیان و همکاران (۱۳۹۹)، همسو و غیرهمسو یافت نشد. این یافته می‌تواند نشان‌دهنده نقش قوی‌تر مداخلات شناختی-امیدمحور نسبت به مداخلات جسمانی باشد

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان گفت که پریشانی روانشناختی شاخصی از رنج و همچنین پیش‌بینی‌کننده سلامت ضعیف و کیفیت زندگی منفی در میان نوجوانان مبتلا به سرطان است. شایع‌ترین اشکال پریشانی عاطفی، اختلالات افسردگی هست که حدود ۲۵ تا ۳۵ درصد از این جمعیت به‌ویژه دختران سرطانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (مایا یاردنی و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع، افرادی که مبتلا به بیماری‌های مزمن هستند نیازهای فیزیولوژیک، روانشناختی و عاطفی متفاوتی دارند؛ ارضای اینگونه نیازها بخشی از درمان محسوب می‌شود. بنابراین سودمندترین انتخاب، چه در زمینه بهبود بیماری و چه در زمینه ارضای نیازهایشان، مداخلاتی هستند که علاوه بر درمان‌های

به نوجوانان افسرده‌ی سرطانی آموزش داده می‌شود که با نگاه مجدد به حیطه‌های مهم و ارزشمند زندگیشان، اهدافی مهم، رضایت‌بخش، قابل دستیابی، متناسب با شرایط و امکانات و قابل اندازه‌گیری تعیین کرده و برای دستیابی به آن‌ها گذرگاه‌های متعدد در نظر بگیرند. همچنین با تمرکز بر موفقیت‌ها و تعمیم انتظار برای آن‌ها، تغییر خودگویی منفی و ... تفکر عامل یا انگیزه بیشتری در خود ایجاد کنند. بنابراین اعتقاد و باور فرد مبنی بر اینکه می‌تواند مسیرهایی را به سمت اهداف مطلوب بیابد و خودش را به استفاده و به‌کارگیری این مسیرها برانگیزد، عواطف مثبت، بهزیستی و امید را برمی‌انگیزد و در کل افسردگی را کاهش می‌دهد (عابدینی و همکاران، ۱۳۹۳).

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که تمرینات هاتایوگا بر کاهش میزان افسردگی نوجوانان دختر مبتلا به سرطان تأثیر مثبت معنی‌داری دارد. نتیجه به‌دست آمده با نتایج پژوهش‌های طبیبی و همکاران (۱۳۹۰)؛ رحیمی و باوقار (۱۳۹۰)؛ اوبلاکر و همکاران (۲۰۲۲) که عنوان کردند تمرینات هاتایوگا تأثیر بسزایی بر کاهش میزان استرس، اضطراب و افسردگی بیماران دارد و نیز با نتایج مطالعات شاهرزائی (۱۴۰۱)؛ جلیوند و همکاران (۱۴۰۰)؛ شخص بلندقدر و همکاران (۱۳۹۹)؛ دیپشوار و کومار (۲۰۲۲)؛ اوبلاکر و همکاران (۲۰۲۱)؛ پارک و اسلاتری (۲۰۲۱)؛ سعید و همکاران (۲۰۱۹)؛ بریج و شارما (۲۰۱۷)؛ شوور و لوئیس (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه مشارکت در یوگا تأثیرات مفیدی بر کاهش مشکلات روانشناختی (افسردگی- اضطراب- استرس پس از سانحه) افراد داشت و همچنین با نتایج تحقیقات راثو و همکاران (۲۰۱۷)؛ سابدی (۲۰۱۴)؛ شارما و همکاران (۲۰۱۳)؛ تاسو و همکاران (۲۰۱۴) که مطرح کردند یوگا به‌عنوان یک درمان جایگزین و مکمل برای سرطان مختلط (بهبود افسردگی، اضطراب و خستگی زنان مبتلا به سرطان) بود و نیز انواع مختلف هاتایوگا بر علائم مختلف مرتبط با سرطان (بهبود حالات خلقی، کاهش علائم، کاهش استرس و بهبود کیفیت زندگی) در بیماران مبتلا به سرطان تأثیر مثبتی دارد، همسو و غیرهمسو یافت نشد.

در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان نمود که سرطان یک بیماری جدی و بالقوه تهدیدکننده زندگی است که می‌تواند اثرات عمیقی بر سلامت روان داشته باشد (یانگ و همکاران، ۲۰۱۳). با این حال، برخی دچار افسردگی بالینی می‌شوند (ماوسباخ و ایروین، ۲۰۱۷). مطالعات مشاهده‌ای از آسیا، آلمان و ایالات متحده آمریکا گزارش داده‌اند که ۲۵٪ تا ۳۹٪ از نوجوانان مبتلا به سرطان علائم افسردگی را تجربه می‌کنند (سان و همکاران، ۲۰۱۹؛ گنو و همکاران، ۲۰۱۸؛ مافلی و همکاران، ۲۰۱۶). بیماران سرطانی مبتلا به افسردگی، تبعیت ضعیفی از درمان سرطان، افزایش استفاده از مراقبت‌های بهداشتی (از جمله بستری شدن در بیمارستان) و خطر مرگ‌ومیر و خودکشی بالا دارند (اکچی، میشیرو و فوجیموتو، ۲۰۲۲). از این رو نوجوانان نسبت به سایر گروه‌های سنی مبتلا به سرطان نیازمند توجه و مراقبت‌های ویژه‌ای هستند (فخری، ۱۳۹۴). پژوهشگران طب مکمل

متعدد یوگا مشاهده شده است که کاهش کورتیزول، سیتوکینهای التهابی (راگاوندرا ام راثو و همکاران، ۲۰۰۸؛ لارکی، هوبرتی، پدرسن و ویس، ۲۰۱۶) و بهبود تعداد سلول‌های کشنده طبیعی را نشان داده است (هوساکوته و همکاران، ۲۰۰۹)، که این تغییرات علائم ناراحت کننده را تعدیل کرده و کیفیت زندگی بیماران سرطانی را بهبود می‌بخشد. به لحاظ فیزیولوژیکی، به دنبال تمرینات هاتایوگا در بیماران سرطانی که یکی از شاخه‌های یوگا است سطوح سوروتونین خون نیز تغییر می‌کند و نیز یک محرک قوی برای سیستم‌های هیپوتالاموس-هیپوفیزی آدرنالی و نورآدرنژیک عمل می‌نماید و با کاهش کورتیزول و افزایش فاکتور نروتروفیک دریافت شده از مغز، افسردگی را کاهش می‌دهد (ساروبین و همکاران، ۲۰۱۴). در توجیه روانشناختی این موضوع می‌توان به فرضیه حواسپرتی اشاره کرد. انجام فعالیت ورزشی افراد را ملزم به رعایت نظم، حضور فعالانه در کلاس و تلاش برای یادگیری مهارت می‌کند و در ضمن اوقات خوشی را همراه با دوستان به وجود می‌آورد. به نظر می‌رسد رعایت نظم و حضور فعالانه در فعالیت ورزشی ممکن است موجب حواسپرتی نوجوانان سرطانی از مشکلات روزمره و واقعی که آن‌ها را به سمت هیجانات منفی سوق می‌دهد شود و منجر به تسکین افسردگی در آن‌ها شود (پیری و همکاران، ۱۳۹۶). از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان موارد فوق را برشمرد. تعمیم احتیاط آمیز یافته‌های این تحقیق به نوجوانان پسر سرطانی افسرده، عدم اجرای پیگیری برای بررسی تداوم نتایج درمان. عدم تعادل شدت مداخلات، تفاوت مدت مداخلات بین گروه‌ها، عدم کنترل داروهای همزمان دقیق، محدود شدن ابزار جمع‌آوری اطلاعات به پرسشنامه و عدم استفاده از سایر ابزارها مانند مصاحبه و مشاهده را نیز می‌توان از محدودیت‌های این تحقیق بر شمرد.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تامین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

مشارکت نویسندگان

هر دو نویسنده مشارکت یکسانی داشتند

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تقدیر و قدردانی

از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

جسمی، درمان‌های روانشناختی را نیز در نظر بگیرد (کار، ۲۰۰۸). در بین درمان‌های روانشناختی، امیددرمانی اشنايدر تنها درمانی است که امید را به عنوان هدف اصلی درمان مدنظر قرار داده است. تفکر امیدوارانه در بیماران مبتلا به سرطان باعث خواهد شد که افراد در مواجهه با تشخیص و درمان بیماری سرطان پریشانی کمتر و سازگاری بیشتری از خود نشان خواهند داد. بنابراین پرداختن به امید در درمان بیماران مبتلا به سرطان برای آن‌ها اهمیت زیادی خواهد داشت (صابری نوبابی و همکاران، ۱۳۹۹). در امیددرمانی سعی بر آن است که این الگوها اصلاح شود تا میزان افسردگی کمتر شده و آسیب‌پذیری نسبت به این اختلال کاهش یابد. به این منظور به افراد آموخته می‌شود تا اهداف، گذرگاه‌ها و عامل بیشتری در خود ایجاد کنند و با تمرکز بر موفقیت‌های گذشته به تعمیم انتظار برای موفقیت بپردازند و در نتیجه از سلامت بیشتری بهره‌مند گردند (موحدی و همکاران، ۱۳۹۴). بر این اساس، ارتقای امید، که از عوامل معنادار شدن زندگی است، به نوجوانان افسرده‌ی سرطانی کمک می‌کند تا با بیماری سرطان سازگار شوند، رنج روانی خود را کاهش داده و کیفیت زندگی و سلامت عمومی خود را افزایش دهند (چو- هو- لین چی، ۲۰۰۷).

از سویی، پژوهشگران سلامت و طب مکمل معتقدند که یوگا به عنوان کلیدی برای رسیدن به سلامتی جسم و آرامش روان است (گور، ۲۰۲۲). انجام حرکات یوگا به‌ویژه آساناها باعث ترشح کورتیزول و سوروتونین می‌شود و از این راه فرد به شادی، خوشحالی، بهزیستی و سلامت روان دست می‌یابد. یوگا فرد را تشویق به خودباوری می‌کند و با بهبود در نگرش فرد باعث سلامت رفتار او می‌گردد. همچنین یوگا به ما یاد می‌دهد به صورت مثبت به کنترل درونی افکار، عواطف و رفتارها بپردازیم (کینسر، گولر، و تیلور، ۲۰۱۲). بر این اساس، انجام تمرینات یوگا در بیماران سرطانی، انعطاف‌پذیری را بهبود می‌بخشد، می‌تواند عضلات را شل کند و در نتیجه درد را کاهش دهد، انرژی متعادل ایجاد کند، تنفس و ضربان قلب را کاهش دهد، فشار خون و سطح کورتیزول را کاهش دهد، جریان خون را افزایش دهد و استرس، اضطراب را به دلیل آرامش کاهش دهد. بنابراین، تمرینات یوگا می‌تواند مشکلات روانشناختی در بیماران سرطانی را بهبود بخشد (بریج و شارما، ۲۰۱۷). جدای از فواید فیزیکی یوگا، کاهش هورمون‌های استرس، تنظیم محور HPA، پاسخ آرامش و بهبود عملکرد پاراسمپاتیک برای کاهش استرس و تعدیل پاسخ به عوامل استرس‌زا و القای کنترل بیشتر بر موقعیت‌ها شناخته شده است (راگاوندرا و همکاران، ۲۰۰۹؛ کرامر، لاوش، و همکاران، ۲۰۱۷). با تغییر ادراک و واکنش به موقعیت‌ها و کاهش افکار مزاحم، کاهش علائم افسردگی دیده شده است. این به نوبه خود منجر به کاهش اوج کورتیزول می‌شود که به کاهش خستگی، بهبود خواب و در نتیجه پاسخ ایمنی شناخته شده است. یوگا برای تعدیل این محور روانی-عصبی غدد درون‌ریز و سیستم عصبی-ایمنی شناخته شده است و در نتیجه هموستاز را بازیابی می‌کند و بار آلواستاتیک را کاهش می‌دهد (راگاوندرا و همکاران، ۲۰۰۹؛ کارلسون و گارلند، ۲۰۰۵). این اثرات در مطالعات

References

1. Abedini, E. (2014). The effectiveness of group therapy based on hope therapy approach in increasing hope, reducing depression and improving the quality of life of women with MS* [Unpublished master's thesis]. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad. Akechi, T., Mishiro, I., & Fujimoto, S. (2022). Risk of major depressive disorder in adolescent and young adult cancer patients in Japan. *Psycho-Oncology*. Advance online publication.
2. Alexander, E. S., & Onwuegbuzie, A. J. (2007). Academic procrastination and the role of hope as a coping strategy. *Personality and Individual Differences, 42*(7), 1301–1310.
3. Al-Saadi, L. S., Chan, M. F., & Al-Azri, M. (2022). Prevalence of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder among children and adolescents with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing, 39*(2), 114–131.
4. Azad, H. (2014). *Psychopathology* (Vol. 1, 13th ed.). Be-sat.
5. Bahramian, J. (2014). The effectiveness of group hope therapy on depression in adolescents with cancer. Paper presented at the First National Conference on Nursing, Psychology, Health Promotion and Healthy Environment, Hamadan, Iran. Belge, J.-B., Van Diermen, L., Sabbe, B., Parizel, P., Morrens, M., Coppens, V., ... Schrijvers, D. (2020). Inflammation, hippocampal volume, and therapeutic outcome following electroconvulsive therapy in depressive patients: A pilot study. *Neuropsychobiology, 79*(3), 222–232.
6. Bennett, C. R., Coats, H., Hendricks-Ferguson, V. L., Gauthier, K., & Sousa, K. (2022). The lived experiences with hope from adolescents and young adults who have advanced cancer. *Journal of Pain and Symptom Management, 63*(4), 581–589. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.11.016>
7. Bhargav, H., George, S., & Varambally, S. (2022). Yoga and mental health: What every psychiatrist needs to know. *BJPsych Advances, 1*–12.
8. Bhargav, P. H., Reddy, P. V., Govindaraj, R., Gulati, K., Ravindran, A., Gayathri, D., ... Philip, M. (2021). Impact of a course of add-on supervised yoga on cortical inhibition in major depressive disorder: A randomized controlled trial. *The Canadian Journal of Psychiatry, 66*(2), 179–181.
9. Bolandghadr, A., Nofaresti, A., & Rostami, R. (2019). The effect of yoga exercises on depression, overt and covert anxiety in women with multiple sclerosis. *Rooyesh-e-Psikhologiya, 9*(10), 79–90.
10. Bridges, L., & Sharma, M. (2017). The efficacy of yoga as a form of treatment for depression. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine, 22*(4), 1017–1028.
11. Broadhurst, K., & Harrington, A. (2016). A mixed method thematic review: The importance of hope to the dying patient. *Journal of Advanced Nursing, 72*(1), 18–32.
12. Cantrell, M. A., & Lupinacci, P. (2004). A predictive model of hopefulness for adolescents. *Journal of Adolescent Health, 35*(6), 478–485.
13. Carlson, L. E., & Garland, S. N. (2005). Impact of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. *International Journal of Behavioral Medicine, 12*(4), 278–285.
14. Chu-Hui-Lin Chi, G. (2007). The role of hope in patients with cancer. Paper presented at the Oncology Nursing Forum.
15. Coomaraswamy, A. K. (2004). Mimetic skepticism and yoga: Moving beyond the problem of culture and relativism. In *Yoga in Modern India: The Body Between Science and Philosophy* (p. 211). Princeton University Press.
16. Cramer, H., Anheyer, D., Lauche, R., & Dobos, G. (2017a). A systematic review of yoga for major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders, 213*, 70–77.
17. Cramer, H., Lauche, R., Klose, P., Lange, S., Langhorst, J., & Dobos, G. J. (2017b). Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 1*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010802>.

pub2

18. Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., & Dobos, G. (2013). Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 30(11), 1068–1083.
19. Cuijpers, P., Andersson, G., Donker, T., & van Straten, A. (2011). Psychological treatment of depression: Results of a series of meta-analyses. *Nordic Journal of Psychiatry*, 65(6), 354–364.
20. Cuijpers, P., Van Straten, A., Andersson, G., & Van Oppen, P. (2008). Psychotherapy for depression in adults: A meta-analysis of comparative outcome studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 909–922.
21. Dahl, A. A. (2010). Link between personality and cancer. *Future Oncology*, 6(5), 691–707.
22. de Zwart, P. L., Jeronimus, B. F., & de Jonge, P. (2019). Empirical evidence for definitions of episode, remission, recovery, relapse and recurrence in depression: A systematic review. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(5), 544–562.
23. Driessen, C., de Kleine-Bolt, K., Vingerhoets, A., Mols, F., & Vreugdenhil, G. (2012). Assessing the impact of chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity on the quality of life of cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 20(4), 877–881.
24. Dunn, K. D. (2008). A review of the literature examining the physiological processes underlying the therapeutic benefits of Hatha yoga. *Advances in Mind-Body Medicine*, 23(3), 10–18.
25. Emory, S., & Khuramin, S. (2014). The effect of hope therapy on increasing self-esteem and reducing depression among adolescents and young people in Yasuj. Paper presented at the 9th National Scientific Research Conference on Psychology and Educational Sciences, Shirvan, Iran.
26. Faghih Sabzevari, M., & Hashemi, N. (2014). Studying the effectiveness of yoga exercises on mental health and social adjustment of women aged 18 to 60. *Journal of New Advances in Psychology, Educational Sciences and Education*, 5(48), 227–239.
27. Fakhri, E. (2015). *Comparison of emotional behavioral problems and quality of life in children and adolescents with cancer and normal [Unpublished master's thesis]. University of Mohaghegh Ardabili.
28. Gaur, M. (2022). Effects of yoga on physical and mental health. *International Journal of Economic Perspectives, 16(6), 156–161.
29. Germann, J. N., Leonard, D., Heath, C. L., Stewart, S. M., & Leavey, P. J. (2018). Hope as a predictor of anxiety and depressive symptoms following pediatric cancer diagnosis. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(2), 152–161.
30. Geue, K., Brähler, E., Faller, H., Härter, M., Schulz, H., Weis, J., ... Mehnert, A. (2018). Prevalence of mental disorders and psychosocial distress in German adolescent and young adult cancer patients (AYA). *Psycho-Oncology*, 27(7), 1802–1809.
31. Goitom, S. A. (2022). Benefits of Hatha yoga use: Integrative therapy for chronic pain [Unpublished manuscript].
32. Gonzalez, M., Pascoe, M. C., Yang, G., de Manincor, M., Grant, S., Lacey, J., ... Sarris, J. (2021). Yoga for depression and anxiety symptoms in people with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 30(8), 1196–1208.
33. Gordon, L. A., Morrison, E. Y., McGrowder, D. A., Young, R., Fraser, Y. T. P., Zamora, E. M., ... Irving, R. R. (2008). Effect of exercise therapy on lipid profile and oxidative stress indicators in patients with type 2 diabetes. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 8(1), 1–10.
34. Grabara, M. (2016). Could hatha yoga be a health-related physical activity? *Biomedical Human Kinetics*, 8(1), 10. <https://doi.org/10.1515/bhk-2016-0002>
35. Hansen, P. E., Floderus, B., Frederiksen, K., & Johansen, C. (2005). Personality traits, health behavior, and risk for cancer: A prospective study of a Swedish twin cohort. *Cancer*, 103(5), 1082–1091.
36. Hashemian, M., Namdari, K., & Abedi, A. (2019). The effect of hope-based therapy on mental health and meaningfulness of life of depressed female students. *Counseling Research*, 19(73), 122–144.

37. Hewett, Z. L., Ransdell, L. B., Gao, Y., Petlichkoff, L. M., & Lucas, S. (2011). An examination of the effectiveness of an 8-week Bikram yoga program on mindfulness, perceived stress, and physical fitness. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 9(2), 87–92.
38. Jalilvand, M., Souri, R., & Soleimani Tabar, M. (2014). The effectiveness of yoga exercises on anxiety and depression in patients with psoriasis. *Journal of Neurosciences, Shafai Khatam*, 9(2), 60–67.
39. Kar, A. (2008). *Positive psychology: Science of happiness and human's capabilities* (P. Sharifi, Trans.). Sokhan.
40. Khalili Doabi, M., Goodarzi, K., Roozbahani, M., & Karimi, J. (2014). Comparing the effectiveness of hope therapy and cognitive-behavioral psychotherapy on depression in adolescent female students. *Islamic Lifestyle with a Health Center*, 5(2), 118–125.
41. Kinser, P. A., Goehler, L. E., & Taylor, A. G. (2012). How might yoga help depression? A neurobiological perspective. *Explore*, 8(2), 118–126.
42. Krebber, A., Buffart, L., Kleijn, G., Riepma, I., De Bree, R., Leemans, C., ... Cuijpers, P. (2014). Prevalence of depression in cancer patients: A meta-analysis of diagnostic interviews and self-report instruments. *Psycho-Oncology*, 23(2), 121–130.
43. Larkey, L., Huberty, J., Pedersen, M., & Weihs, K. (2016). Qigong/Tai Chi Easy for fatigue in breast cancer survivors: Rationale and design of a randomized clinical trial. *Contemporary Clinical Trials*, 50, 222–228.
44. Mausbach, B. T., & Irwin, S. A. (2017). Depression and healthcare service utilization in patients with cancer. *Psycho-Oncology*, 26(8), 1133–1139.
45. Movahedi, M., Movahedi, Y., & Farhadi, A. (2015). The effect of hope therapy education on life expectancy and general health of patients with cancer. *Comprehensive Nursing and Midwifery*, 25(76), 84–92.
46. Moyedghaedi, T., & Ghorban Shiroudi, S. (2016). The effectiveness of group hope therapy on depression, loneliness, and self-efficacy of female students. *Child Mental Health Quarterly*, 3(2), 65–75.
47. Muffly, L. S., Hlubocky, F. J., Khan, N., Wroblewski, K., Breitenbach, K., Gomez, J., ... Daugherty, C. K. (2016). Psychological morbidities in adolescent and young adult blood cancer patients during curative-intent therapy and early survivorship. *Cancer*, 122(6), 954–961.
48. Nguyen Thi Khanh, H., Nguyen Thanh, L., Pham Quoc, T., Pham Viet, C., Duong Minh, D., & Le Thi Kim, A. (2020). Suicidal behaviors and depression among adolescents in Hanoi, Vietnam: A multilevel analysis of data from the Youth Risk Behavior Survey 2019. *Health Psychology Open*, 7(2), 2055102920954711. <https://doi.org/10.1177/2055102920954711>
49. Nyer, M. B., Hopkins, L. B., Nagaswami, M., Norton, R., ... & Maren, B. (2023). A randomized controlled trial of community-delivered heated Hatha yoga for moderate-to-severe depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 84(6), 22m14621. <https://doi.org/10.4088/JCP.22m14621>
50. Park, E. M., & Rosenstein, D. L. (2022). Depression in adolescents and young adults with cancer. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(2), 171–180. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.2/epark>
51. Raghavendra, R. M., Vadiraja, H., Nagarathna, R., Nagendra, H., Rekha, M., Vanitha, N., ... Madhavi, Y. (2009). Effects of a yoga program on cortisol rhythm and mood states in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: A randomized controlled trial. *Integrative Cancer Therapies*, 8(1), 37–46.
52. Rahimi, E., & Bavaqar, S. (2011). Comparing the effect of Hatha yoga exercises and physical fitness on anxiety and depression in women. *Scientific Journal of Qazvin University of Medical Sciences*, 15(52), 48–54.
53. Roointan, S., Azadi, S., Mahmoudi, A., Hosseini, M., & Sadegh, R. (2019). Effectiveness of combined therapy based on acceptance, commitment and group therapy based on hope therapy approach in reducing depression in patients with cancer. *Armaghane Danesh*, 24(5), 841–852.
54. Saberi-Noghabi, E., Zarowandi, R., Jadi, H., Jamali-Noghabi, Z., Mazloun-e-Shahri, S. B., & Nouri, R. (2019). The effect of group hope therapy on the

- spiritual health of patients with cancer: A quasi-experimental study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 19(4), 369–382.
55. Salimi, H., Zadeh Fakhar, H. B., Hadizadeh, M., Akbari, M., Izadi, N., MohamadiRad, R., ... Hoseini, R. (2022). Hope therapy in cancer patients: A systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 30(6), 4675–4685. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06831-y>
 56. Sarubin, N., Nothdurfter, C., Schüle, C., Lieb, M., Uhr, M., Born, C., ... Rupprecht, R. (2014). The influence of Hatha yoga as an add-on treatment in major depression on hypothalamic–pituitary–adrenal-axis activity: A randomized trial. *Journal of Psychiatric Research*, 53, 76–83.
 57. Shahrezaee, A. A. (2014). Studying the effectiveness of yoga on stress, anxiety and depression in men. Paper presented at the Fifth International Conference on Interdisciplinary Studies in Health Sciences, Psychology, Management and Educational Sciences.
 58. Sun, H., Yang, Y., Zhang, J., Liu, T., Wang, H., Garg, S., & Zhang, B. (2019). Fear of cancer recurrence, anxiety and depressive symptoms in adolescent and young adult cancer patients. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 857–865. <https://doi.org/10.2147/ndt.s202432>
 59. Tayyibi, A., Babahaji, M., Sadeghi-Sharmeh, M., Ebadi, A., & Ein-ollahi, B. (2011). The effect of hatha yoga exercises on the level of stress, anxiety, and depression in hemodialysis patients. *Intensive Care Nursing*, 4(2), 67–72.
 60. Uebelacker, L. A., Wolff, J. C., Guo, J., Conte, K., Segur, R., Caviness, C. M., ... Yen, S. (2022). Single-arm pilot trial of Hatha yoga for adolescents with depression. *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*, 7(3), 317–326. <https://doi.org/10.1080/23794925.2021.1993110>
 61. Varambally, S., George, S., & Gangadhar, B. N. (2020). Yoga for psychiatric disorders: From fad to evidence-based intervention? *The British Journal of Psychiatry*, 216(6), 291–293.
 62. Ward, D. B. (2006). Moving up the continuum of hope: A qualitative study of hope and its influence in couples therapy [Doctoral dissertation]. Available from ProQuest Dissertations and Theses database.
 63. Willmott, A. G. B., James, C. A., Jewiss, M., Gibson, O. R., Brocherie, F., & Mee, J. (2015). Hot yoga: A systematic review of the physiological, functional and psychological responses and adaptations. *Sports Medicine – Open*, 1(11), 110. <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00917-7>
 64. Yang, Y.-L., Liu, L., Wang, Y., Wu, H., Yang, X.-S., Wang, J.-N., & Wang, L. (2013). The prevalence of depression and anxiety among Chinese adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 13(1), 1–15.
 - Yardeni, M., Abebe Campino, G., Hasson-Ohayon, I., Basel, D., Hertz-Palmor, N., Bursztyn, S., ... Gothelf, D. (2021). Trajectories and risk factors for anxiety and depression in children and adolescents with cancer: A 1-year follow-up. *Cancer Medicine*, 10(16), 5653–5660.
 65. Yi, J. C., & Syrjala, K. L. (2017). Anxiety and depression in cancer survivors. *Medical Clinics of North America*, 101(6), 1099–1113. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.06.005>.
 66. Zetzel, T., Renner, A., Pittig, A., Jentschke, E., Roch, C., & van Oorschot, B. (2021). Yoga effectively reduces fatigue and symptoms of depression in patients with different types of cancer. *Supportive Care in Cancer*, 29(6), 2973–