

Comparison of the Effects of Family Resilience Training and Selected Sports Exercises (Qigong Exercises) on the Depression of Mothers with Children with Cancer

Omm-e Leyli Saeedpanah 

Master's degree, Department of Educational Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
l.saeedpanah1350@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to compare the effect of family resilience training and selected sports exercises (chi-kung exercises) on the depression of mothers with children with cancer. The research method was semi-experimental (pre-test-post-test) and was conducted using two experimental groups and one control group. Forty-five mothers with children with cancer at Tabriz Children's Hospital in April 2022, who scored higher than the mean on the Beck Depression Test, were randomly assigned to two experimental groups (15 people each) and a control group (15 people). The first group received family resilience training (9 sessions; one-hour session per week), the second group received Qigong training (9 sessions; one session per week, 30-40 minutes), and the control group did not receive any training. All participants completed the Beck Depression Questionnaire (short form) before and after the training. One-way analysis of covariance was used to analyze the data. The results indicated a significant reduction in the average depression scores of mothers with children with cancer in the family resilience training group compared to the Qigong training group, and in the Qigong training group compared to the control group in the post-test ($p < 0.05$). Furthermore, family resilience training was found to be more effective than Qigong exercises in reducing depression among mothers with children with cancer.

Keywords: Family Resiliency, Qigong, Depression, Mothers, Cancer Child.

Cite this article: Saeedpanah, O. (2023). Comparison of the Effects of Family Resilience Training and Selected Sports Exercises (Qigong Exercises) on the Depression of Mothers with Children with Cancer. *Applied Research in Sports Science and Health*, 2(3).

Received: 2023/10/05; **Revised:** 2023/10/28; **Accepted:** 2023/12/16; **Published online:** 2023/09/24

Article type: Research Article

Publisher: Qom Islamic Azad University

© the authors



مقایسه تاثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی

ام لیلی سعیدپناه  ID

کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. l.saeedpanah1350@gmail.com

چکیده

هدف مطالعه حاضر، مقایسه تاثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی است. روش پژوهش نیمه‌تجربی (پیش‌آزمون - پس‌آزمون) بوده، و با استفاده از دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل انجام شد. ۴۵ نفر از مادران دارای کودک سرطانی بیمارستان کودکان تبریز در فروردین ۱۴۰۱ که دارای یک انحراف معیار بالاتر از میانگین در آزمون افسردگی بک بودند، به شیوه در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفری) و یک گروه کنترل (۱۵ نفری) قرار گرفتند. برای گروه اول آموزش تاب‌آوری خانواده (۹ جلسه؛ هفته‌ای یک جلسه یک ساعته) و برای گروه دوم تمرینات چی کونگ (۹ جلسه؛ هفته‌ای یک جلسه، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه‌ای) برگزار شد و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. همه آزمودنی‌ها پیش از آغاز آموزش و پس از آن پرسشنامه افسردگی بک (فرم کوتاه) را پر کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین نمرات افسردگی مادران دارای کودک سرطانی در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده نسبت به گروه تمرینات چی کونگ، و در گروه تمرینات چی کونگ نسبت به گروه کنترل، در پس‌آزمون به طور معنی‌داری کاهش یافته است ($p < 0/05$). همچنین، آموزش تاب‌آوری خانواده در کاهش افسردگی مادران دارای کودک سرطانی موثرتر از تمرینات چی کونگ است.

کلیدواژه‌ها: تاب‌آوری، خانواده، تمرینات چی کونگ، افسردگی، مادران، کودک سرطانی، بیمارستان کودکان تبریز.

استناد به این مقاله: سعیدپناه، ام لیلی (۱۴۰۲). مقایسه تاثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی. پژوهش‌های کاربردی در علوم ورزشی و سلامت، ۲(۳).

نوع مقاله: مقاله پژوهشی ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم © نویسندگان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۳ ؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۰۸/۰۶ ؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵ ؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۰۷/۰۲



مقدمه

سرطان به‌عنوان یک بیماری فلج‌کننده، صعب‌العلاج و عامل مشخصه آن تکثیر و تبدیل غیرطبیعی سلول‌ها و از بین رفتن تمایز سلولی است (طوقیان چهارسوقی، ۱۳۹۹). براساس آمار سازمان جهانی بهداشت، تعداد کودکان مبتلا به سرطان بین ۵۰ تا ۲۰۰ مورد در هر یک میلیون کودک در سراسر جهان متغیر است (موسوی، پورفیضی و دستگیری^۱، ۲۰۱۰). سرطان دوران کودکی نسبتاً نادر است و تنها حدود ۴ درصد از مرگ‌ومیر کودکان ۵ تا ۱۵ ساله را در میان جمعیت ایران تشکیل می‌دهد (مهرانفر، یونسی و بنی‌هاشم^۲، ۲۰۱۲). علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در علم پزشکی، سرطان دومین عامل مرگ‌ومیر کودکان بالای سه سال (پس از حوادث مرگبار) می‌باشد (والری و همکاران^۳، ۲۰۱۴). تشخیص سرطان دوران کودکی یک رویداد بالقوه آسیب‌زا و منبع اصلی ناراحتی روانی برای والدین است (فکی، باکلوتی و خنفر^۴، ۲۰۲۱). مشکلات خانواده‌های کودکان سرطانی ممکن است عینی باشد؛ مانند نیازهای مالی، خانه‌داری و فعالیت‌های کاری. مشکلات ذهنی به واکنش‌های عاطفی اطلاق می‌شود که اعضای خانواده تجربه می‌کنند؛ مانند برقراری ارتباط با خواهر و برادر کودک بیمار، نگرانی در مورد آینده کودک و افسردگی (بهاتاچاریا و همکاران^۵، ۲۰۱۵). مادرانی که فرزند مبتلا به سرطان دارند با تجربه ناراحت‌کننده‌ای در خانواده خود مواجه می‌شوند؛ وقتی سرطان تشخیص داده می‌شود، شوکه و ناباور می‌شوند و باید با بار مضاعفی زندگی کنند. بیماری کودک، خانواده او را تحت تأثیر قرار می‌دهد و کیفیت زندگی اعضای خانواده کاهش می‌یابد (اصغری نکاح و همکاران، ۱۳۹۴). کودکان بیش از سایر اعضای خانواده با مادر خود در تماس هستند، بنابراین مادران در معرض بیشترین خطر استرس و افسردگی قرار دارند (محمد محمود، هلمی عثمان و محمدالسیدگافار^۶، ۲۰۲۲). مطالعات مختلف نشان داده است که مادران دارای کودکان سرطانی علائمی مانند ناامیدی (بالی و همکاران^۷، ۲۰۱۴؛ کوستاک و اوچی^۸، ۲۰۱۳)، خشم، استرس (بemis و همکاران^۹، ۲۰۱۵)، اضطراب و افسردگی (قربانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ هوارد شارپ و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۰؛ ون وارمردام و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹) را نشان می‌دهند. بنابراین انتظار می‌رود هم دولت و هم روانشناسان بالینی کشور بتوانند اقداماتی را برای رفع افسردگی در بین مادران به‌عنوان مراقبان اصلی کودکان سرطانی انجام دهند. یکی از مشکلاتی که گریبان درمانگران و طبیعتاً جویندگان درمان را گرفته است، عدم تصمیم‌گیری در مورد اثربخشی روش‌های درمانی برای انتخاب است. در سال‌های اخیر، برخی از محققان ایده مراقبت محتاطانه و لزوم بررسی درمان از جنبه‌های مختلف را مطرح کرده‌اند. به گفته آن‌ها، در انتخاب درمان میزان اثربخشی، هزینه‌های اقتصادی، عوارض جانبی ناشی از به‌کارگیری و

1. Mousavi, Pourfeizi & Dastgiri

2. Mehranfar, Younesi & Banihashem

3. Valery

4. Feki, Baklouti & Khanfir

5. Bhattacharya

6. Mohamed Mahmoud, Helmy Osman, & Mohamed El-Sayed Gaafar

7. Bally

8. Kostak & Avci

9. Bemis et al

10. Howard Sharp

11. van Warmerdam

نرخ پاسخگویی به درمان باید ملاک ارزیابی قرار گیرد (پلسن، کاریوتاکي و کویپرز^۱، ۲۰۲۲). لذا پژوهشگران بر این باورند که آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ^۲) با توجه به ملاحظات درمانگران، از جمله مداخلاتی هستند که می‌توانند بر کاهش افسردگی (مک‌گی^۳، ۲۰۲۲) و ارتقای سلامت روان (چنونگ و همکاران^۴، ۲۰۱۹؛ لئونگ و همکاران^۵، ۲۰۲۱) مادران دارای کودک سرطانی تأثیر بسزایی داشته باشند.

یکی از مهم‌ترین متغیرهای روانشناختی مؤثر بر سلامت روان مادران مبتلا به سرطان، مفهوم تاب‌آوری است (محمدی، عارف و زهرایی، ۱۳۹۴). تاب‌آوری به‌عنوان توانایی افراد برای مقابله با حوادث آسیب‌زا تعریف می‌شود. به عبارت دیگر، تاب‌آوری به‌عنوان توانایی افراد برای حفظ سطوح نسبتاً پایدار سلامت روانی و عملکرد فیزیکی و همچنین تولید و ایجاد تجربیات و احساسات مثبت تعبیر می‌شود (بونانو^۶، ۲۰۰۴). تشخیص سرطان نه‌تنها اعضای خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه بر روابط آن‌ها با یکدیگر و نحوه عملکرد خانواده نیز تأثیر می‌گذارد. با توجه به این مفروضات که یک خانواده بیش از مجموع اجزای آن است و درک تأثیر سرطان بر خانواده به‌عنوان یک کل مهم است (ون اسکورز و همکاران^۷، ۲۰۱۵)، بنابراین، در مقابل الگوهای کاربردی متمرکز بر کمبود و نقصان، از رویکردهای تاب‌آوری، آمادگی و توان خانواده برای رویارویی با چالش‌ها استفاده می‌شود (والش^۸، ۲۰۱۵). در واقع، یکی از مهم‌ترین انواع تاب‌آوری، تاب‌آوری خانواده است. محققان، تاب‌آوری خانواده را به‌عنوان توانایی خانواده برای رویارویی با تغییرات در شرایط بحرانی و توانایی احیاء و فعال کردن مجدد تعادل خود پس از بحران، تعریف می‌کنند (پترسون^۹، ۲۰۰۲). والش، فرآیندهای کلیدی خانواده را به‌عنوان عوامل حمایتی توصیف می‌کند که عبارتند از: سیستم اعتقادی (معنادهی به رنج، نگرش مثبت و معنویت)، الگوهای سازمانی (انعطاف‌پذیری، ارتباط و وابستگی و منابع اقتصادی و اجتماعی) و فرآیندهای ارتباطی (شفافیت مسئله، بیان آزادانه احساسات و حل جمعی مشکل). در واقع، رویکرد تاب‌آوری خانواده پا را فراتر از حل مشکل گذاشته و به پیشگیری از آن می‌پردازد. این نه‌تنها خانواده‌ها را بهبود می‌بخشد، بلکه آن‌ها را برای رویارویی با چالش‌های آینده آماده می‌کند (موزیری و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین تاب‌آوری یک عامل محافظتی است که مانند نوعی واکسیناسیون عمل می‌کند. افراد با تاب‌آوری بالا، در برخورد با مسائل زندگی از راهبردهای مقابله‌ای مؤثری استفاده می‌کنند و نگاه آن‌ها به مشکلات به گونه‌ای است که مشکلات را فرصتی برای یادگیری و رشد می‌دانند (حاجی‌آقانژاد و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهشی که توسط شفیع‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) انجام شده، نتایج نشان داد که الگوی تاب‌آوری خانواده ایرانی یک مدل بومی و جامع است و می‌توان از آن برای طراحی آموزش‌هایی با هدف افزایش تاب‌آوری و تحمل خانواده‌ها در برابر مشکلات استفاده کرد. همچنین پژوهش رضایی‌فر و همکاران (۱۳۹۵) بیانگر این بود که آموزش تاب‌آوری خانواده به مادران دارای کودکان کم‌توان ذهنی

1. Plessen, Karyotaki & Cuijpers

2. Qigong

3. McGee

4. Cheung

5. Leung

6. Bonanno

7. Van Schoors

8. Walsh

9. Patterson

منجر به بهبود سلامت روان شده و ابعاد سه‌گانه آن را (اضطراب، افسردگی و اختلال عملکرد جسمانی) کاهش می‌دهد، اما تأثیر قابل توجهی در کاهش اختلال عملکرد اجتماعی ندارد. در مطالعه پارک و همکاران^۱ (۲۰۲۲)، از بین عوامل تاب‌آوری خانواده مؤثر بر سازگاری خانواده‌های کودکان مبتلا به سرطان، افسردگی والدین و مهارت‌های ارتباطی خانواده به‌ترتیب به‌عنوان عوامل خطر و محافظ شناسایی شدند. همچنین این متغیرها ۲۹/۳ درصد از واریانس سازگاری خانواده را به خود اختصاص دادند. در تحقیقی که توسط حبیب پور و همکاران^۲ (۲۰۱۹) بر روی والدین کودکان مبتلا به سرطان انجام شد، نتایج نشان داد که والدین کودکان مبتلا به سرطان به‌ویژه مادران آن‌ها تاب‌آوری پایینی دارند و بنابراین ممکن است در معرض مشکلات مختلف جسمی و روحی قرار گیرند. لذا ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی باید والدین در معرض خطر را شناسایی کرده و حمایت روانشناختی و آموزشی بیشتری به آن‌ها ارائه کنند. در پژوهش دیگری، آیوالیوتی و پزیرکیانیدیس^۳ (۲۰۲۰) بیان نمودند والدینی که سطوح بالاتری از راهبردهای مقابله‌ای را از نظر تاب‌آوری خانواده گزارش کرده‌اند، احتمال بیشتری دارد که سطوح بالاتری از بهزیستی و تاب‌آوری روانی را گزارش کنند.

از سویی، در سال‌های اخیر، مردم به‌طور فزاینده‌ای از تمرینات ذهن و بدن (مانند چی‌گونگ، تای چی و یوگا^۴) به‌عنوان درمان‌های مکمل و جایگزین برای کنترل استرس، افسردگی و اضطراب استفاده می‌کنند (کوهن و رودیک^۵، ۲۰۱۱). ورزش ذهنی نوعی تمرین است که بر روی خودآگاهی و همسویی بین فردی و ذهنی، همراه با فعالیت عضلانی کم و متوسط و مراقبه، متمرکز است (لافورج^۶، ۲۰۰۵). در واقع، چی‌گونگ یک تمرین سنتی مبتنی بر ذهن‌آگاهی چینی است که با ادغام مدیتیشن، تنفس، حرکات بدن درهم تنیده و وضعیت بدنی هماهنگ مشخص می‌شود. "چی" نشان‌دهنده انرژی ضروری است که در داخل بدن انسان جریان دارد، درحالی‌که "گونگ" به تمرین منظم به‌منظور پرورش "چی" اشاره دارد. برخلاف تمرین درمانی که فقط یک مفصل خاص یا یک‌سری انقباض و آرامش عضلانی متناوب را هدف قرار می‌دهد، چی‌گونگ بیشتر بر ایجاد خودآگاهی از نحوه حرکت کل بدن از طریق وضعیت و سکون تمرکز می‌کند تا به حالت‌های عمیق آرامش و آرامش بدن-ذهن دست یابد (هولمبرگ و همکاران^۷، ۲۰۱۴). چی‌گونگ نوعی تمرین ورزشی متناسب با بدن است که به‌راحتی قابل انعطاف بوده و می‌توان آن را در هر مکان و هر زمان و بدون هیچ وسیله خاصی تمرین کرد (وانگ و همکاران^۸، ۲۰۱۳). هنگامی که افراد به صورت منظم تمرینات چی‌گونگ انجام دهند، ذهنشان به‌تدریج به آرامش و صلح دست می‌یابد و در کل احساس می‌کنند وجودشان متعادل‌تر شده است. علاوه بر آن، تمرینات چی‌گونگ به افراد کمک می‌کند تا بر افسردگی و ترس غلبه نمایند و به صلح، آرامش، شادکامی و سعادت حقیقی دست یابند (جوینگ-مینگ^۹، ۲۰۱۴). طبق نتایج مطالعات انجام‌شده، تمرینات چی‌گونگ نه تنها برای بهبود سلامت جسمی (خستگی، بی‌خوابی، تنگی نفس، بی‌حسی، سرگیجه، سوزش سردل، زمان بهبودی، حالت تهوع، درد در بیماران

1. Park

2. Habibpour

3. Aivalioti & Pezirkianidis

4. Qigong, Tai Chi & Yoga

5. Cohen & Rudick

6. La Forge

7. Holmberg

8. F. Wang

9. Jwing-Ming

جسمی از جمله سرطان و دیابت) (مک‌گی^۱، ۲۰۲۱b) مفید است، بلکه تأثیر مثبتی بر کاهش استرس (سطح کورتیزول بزاقی و فشار خون)، پیشگیری روانشناختی از اختلالات سلامت روان (افسردگی و اضطراب)، بهبود کیفیت زندگی و افزایش بهزیستی جسمی-روانی (چو، دورکاس و سیو^۲، ۲۰۱۲؛ پوسادزکی، پارخ و گلس^۳، ۲۰۱۰) نیز دارد.

بنابراین با توجه به اینکه کودکان سرطانی مسائل و مشکلات خاص خود را دارند، ضروری است که وضعیت سلامت روان مراقبت‌دهندگان به این گروه خاص به‌ویژه مادران به‌عنوان مراقبان اصلی، به‌طور ویژه مورد بررسی قرار گیرد. همچنین با عنایت به مطالعات انجام‌شده، به نظر می‌رسد آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات چی‌کونگ به‌عنوان مهارت‌های پایه و اساسی برای ارتقای سلامت روان مادران از اهمیت بسزایی برخوردار باشد. با توجه به اهمیت این موضوع، خلاء پژوهشی و نبود پژوهش‌های تجربی در زمینه مقایسه تأثیر آموزش‌های مذکور بر کاهش افسردگی والدین دارای کودک سرطانی به‌ویژه مادران دارای کودک سرطانی، این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی‌کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی انجام گرفته است.

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر، نیمه‌تجربی (پیش‌آزمون-پس‌آزمون) با استفاده از دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه مادرانی بودند که فرزندان مبتلا به سرطان داشتند و در فروردین ۱۴۰۱ در بیمارستان کودکان تبریز دارای پرونده پزشکی بودند. نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر مادر دارای فرزند سرطانی با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد که به صورت تصادفی در دو گروه آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات چی‌کونگ (هر گروه ۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر) جای‌دهی شدند. تشخیص افسردگی مادران دارای فرزند سرطانی توسط روانشناس بالینی بیمارستان کودکان تبریز براساس مصاحبه بالینی ساختاریافته صورت گرفت. مصاحبه بالینی ساختاریافته، دو نسخه بالینی و پژوهشی دارد که در این پژوهش از نسخه بالینی استفاده شد. این نسخه براساس 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 (جوکار و همکاران، ۱۳۹۲).

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به گروه عبارتند از: ۱. داشتن فرزند سرطانی ۵ تا ۸ ساله، ۲. گرفتن یک انحراف معیار بالاتر از میانگین در آزمون افسردگی بک، ۳. عدم وجود ناتوانی جسمی-حرکتی، ۴. عدم مصرف داروهای روانپزشکی، ۵. عدم دریافت درمان روانشناختی همزمان با هدف درمان، ۶. رضایت آگاهانه و داوطلبانه بودن شرکت در جلسات. همچنین معیارهای خروج از پژوهش حاضر عبارتند از: ۱. عدم حضور در جلسات بیشتر از یک جلسه، ۲. بروز مشکل خاصی در طی انجام تحقیق در نظر گرفته شد.

بعد از دریافت مجوز از بیمارستان کودکان تبریز، هماهنگی با مسئولین و کسب رضایت آگاهانه از مادران دارای فرزند سرطانی، مقرر شد که مادران منتخب در زمان تعیین شده در سالن آمفی تئاتر بیمارستان کودکان تبریز که دارای امکانات لازم شامل رایانه، ویدئو پروژکتور

¹. McGee

². Chow, Dorcas & Siu

³. Posadzki, Parekh & Glass

و... بود، حضور یابند. در جلسه مقدماتی، پس از برقراری ارتباط بین پژوهشگر با شرکت‌کنندگان، به سؤالات مادران پاسخ و نحوه تکمیل پرسشنامه‌های موردنظر توضیح داده شد. پس از اجرای پیش‌آزمون (پرسشنامه افسردگی Beck- فرم کوتاه)، در مورد تاریخ جلسات بعد توافق حاصل گردید و به صورت تصادفی ۴۵ مادر دارای فرزند سرطانی که دارای ملاک‌های ورود بودند به دو گروه ۱۵ نفره آزمایشی (گروه ۱: آموزش تاب‌آوری خانواده و گروه ۲: تمرینات چی‌کونگ) و یک گروه ۱۵ نفره گواه تقسیم شدند. بعد از انتخاب گروه‌های آزمون، در جلسه مقدماتی به بیان خلاصه‌ای از اهداف و روش آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات چی‌کونگ برای گروه‌های آموزش پرداخته شد و از گروه‌های آزمایش خواسته شد درباره محتوای جلسات با مادران دیگر صحبت نکنند و همچنین با پرسش از مادران اطمینان حاصل شد که تحت برنامه آموزشی و درمانی دیگری نباشند. مادران گروه آزمایش ۱ به صورت گروهی در جلسات، آموزش تاب‌آوری خانواده (۹ جلسه: هفته‌ای یک جلسه یک ساعته) و مادران گروه آزمایش ۲ نیز به صورت گروهی تمرینات چی‌کونگ (۹ جلسه: هر هفته یک جلسه ۳۰ تا ۴۰ دقیقه‌ای) را دریافت کردند و گروه کنترل آموزشی دریافت نمود. تمامی مطالب آموزشی در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده در قالب پاورپوینت و همراه با تصاویر ارائه گردید. مادران گروه آزمایش ۲، تمرینات چی‌کونگ را در باشگاه ورزشی ویرا (روی تشک نرم برای هر آزمودنی) که دارای تهویه مناسب بود (با رعایت پروتکل بهداشتی) دریافت کردند. پس از اتمام جلسات آموزشی، پس‌آزمون (پرسشنامه افسردگی Beck- فرم کوتاه) در هر سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) مورد اندازه‌گیری قرار گرفت. لازم به یادآوری است که برای رعایت اصول اخلاقی پژوهش، پس از اینکه از هر سه گروه پس‌آزمون (پرسشنامه افسردگی Beck- فرم کوتاه) به عمل آمد، آموزش‌های مذکور برای گروه کنترل نیز اجرا شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات از ابزار زیر استفاده شده است:

پرسشنامه افسردگی بک Beck (فرم کوتاه)

پرسشنامه افسردگی بک، یکی از شناخته‌شده‌ترین آزمون‌های سنجش افسردگی است که توسط بک تدوین شده است. این آزمون شامل ۲۱ ماده است و 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 بدست می‌آید. اعتبار و پایایی پرسشنامه بک، مکرراً مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در سطح بالایی گزارش شده است. بک و همکاران (۱۹۸۸) (به نقل از: آذرگون و همکاران، ۱۳۸۸). ضریب پایایی همسانی درونی ماده‌های پرسشنامه را از ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ و ضریب همبستگی پرسشنامه افسردگی بک را با مقیاس MMPI ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. اخیراً در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان روزبه) انجام شد، برای این آزمون روایی ۰/۷۰ و پایایی ۰/۷۷ در جمعیت سالم و بالینی گزارش شده است (آذرگون و همکاران، ۱۳۸۸).

روش‌های مداخله

آموزش تاب‌آوری خانواده: برای گروه اول، آموزش تاب‌آوری خانواده در ۹ جلسه و هر جلسه به مدت یک ساعت به صورت گروهی آموزش داده شد. این روش درمانی توسط رضایی‌فر و همکاران (۱۳۹۵) ساخته شده و اثربخشی آن بر افسردگی، اضطراب و سلامت روانی مورد تأیید قرار گرفته است.

جلسه اول: معارفه پژوهشگر با مادران دارای فرزند سرطانی و اجرای پیش‌آزمون.

جلسه دوم: آشنایی با عوامل تغییر و انعطاف‌پذیری خانواده، معنادهی به سختی، عادی‌سازی، حس انسجام.

جلسه سوم: آشنایی با عوامل حمایتی درونی افزایش تاب‌آوری در افراد؛ شهامت و دلگرمی، غنیمت شمردن فرصت‌ها، تسلط بر احتمالات.

جلسه چهارم: آشنایی با عوامل حمایتی بیرونی در بالا بردن تاب‌آوری خانواده؛ معنویت، دگرگونی، انعطاف‌پذیری.

جلسه پنجم: حمایت اعضای خانواده از هم و نیز داشتن احترام و ارتباط متقابل در مواقع بحرانی، حمایت متقابل و همکاری، احترام به نیازها.

جلسه ششم: ابراز احساسات آشکار در خانواده و تعاملات مثبت، همدلی متقابل، تعاملات خوشایند.

جلسه هفتم: مسیرهای رسیدن به هدف تاب‌آوری و چگونگی پیشگیری از مشکلات و بحران‌ها، درس گرفتن از شکست.

جلسه هشتم: آشنایی با الگوهای ضربه‌گیر و چگونگی حل تعارضات در خانواده، حمایت و تعهد متقابل در خانواده، حل تعارض.

جلسه نهم: جمع‌بندی و به پایان رساندن آموزش‌های داده شده در زمینه تاب‌آوری خانواده و پس‌آزمون.

تمرینات چی کونگ

برای گروه دوم، تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ) در ۹ جلسه، هفته‌ای یک جلسه و هر جلسه به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه آموزش داده شد. چی کونگ سنتی چینی تمرین‌هایی در مورد هماهنگی بدن، نفس و ذهن از طریق یک‌سری حرکات است و نشان داده شده که دارای مزایای روحی (کاهش اضطراب، افسردگی و استرس) و سلامت جسمی (کاهش فشار خون، خواب بهتر، افزایش استقامت، بهبود عملکرد کلیه و رفع درد کمر) می‌باشد (خرم و رامز، ۱۳۷۴). تمرینات چی کونگ شامل یک‌سری حرکات برای دستیابی به یک جریان هماهنگ انرژی حیاتی (چی) و تنظیم فعالیت‌های عملکردی بدن از طریق تنفس تنظیم‌شده، تمرکز حواس و حرکات آرام است که بر شادکامی ذهنی، سلامت جسمی و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس مؤثر بوده و از کتاب «شائولین چی کونگ: ۱۸ تمرین برای کمک به شما در زندگی سالم و شادتر داشتن» نوشته سانتر^۱ (۲۰۰۸) اقتباس شده است. حرکات چی کونگ اجرا شده در پروتکل تمرینی، در شکل (۱) قابل مشاهده است (به ترتیب از سمت چپ به راست شامل حرکت شماره ۱: هر دو دست آسمان را بلند می‌کنند یا همان بلند کردن آسمان در یک نگاه؛ حرکت شماره ۲: برای حمل ماه به عقب نگاه کنید (حمل ماه در یک نگاه) و دنباله یا عقب کف دست را باز کنید؛ حرکت شماره ۳: لمس پاها به وسیله دست جهت تقویت کمر یا همان تقویت‌کننده کلیه‌ها؛ حرکت شماره ۴: سه سطح تا زمین در یک نگاه؛ حرکت شماره ۵: جرثقیل رقصنده در یک نگاه؛ حرکت شماره ۶: کوه‌ها را هل دادن در یک نگاه؛ حرکت شماره ۷: ازدهای سبز جداکننده آب یا جداسازی آب در یک نگاه؛ حرکت شماره ۸: چرخش زانوها^۲).

1. Santer

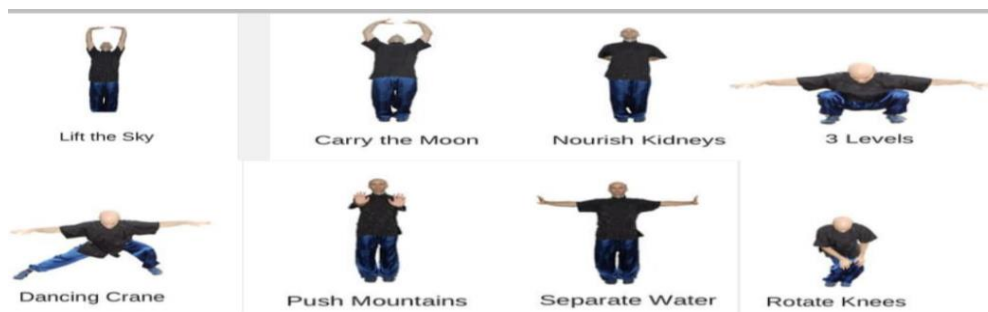
2. Lift the sky

3. Carry Moon

4. Nourish Kidneys

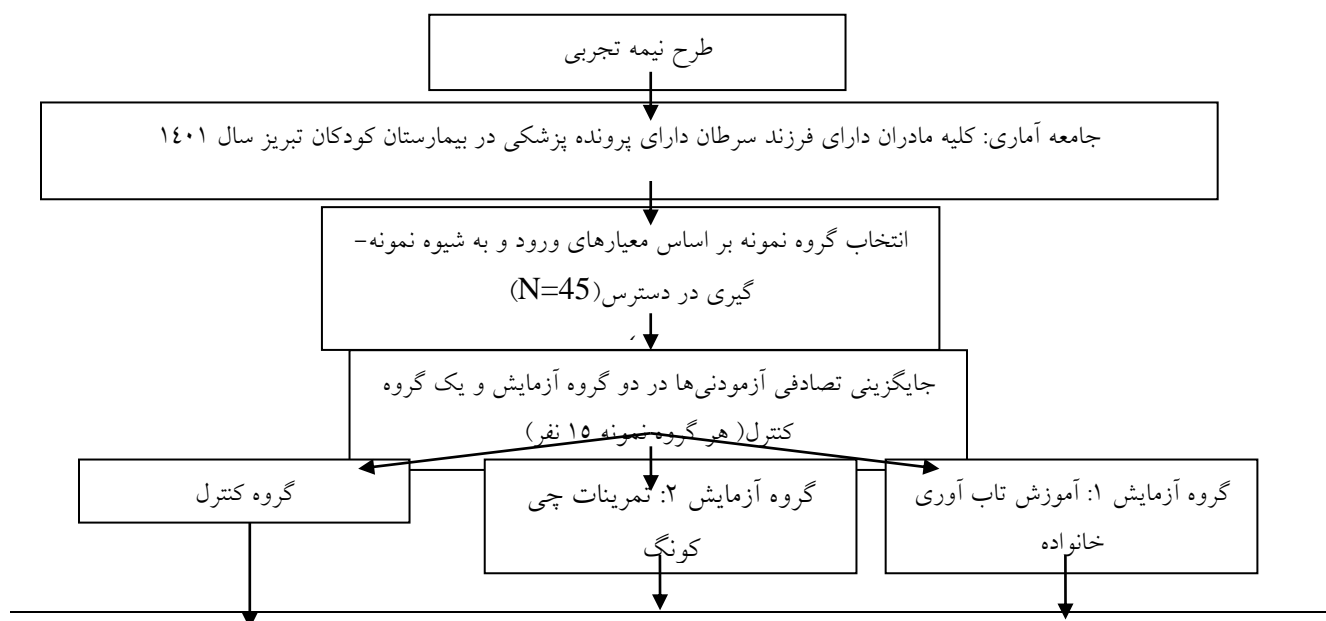
5. 3 Levels

6. Dancing Crane

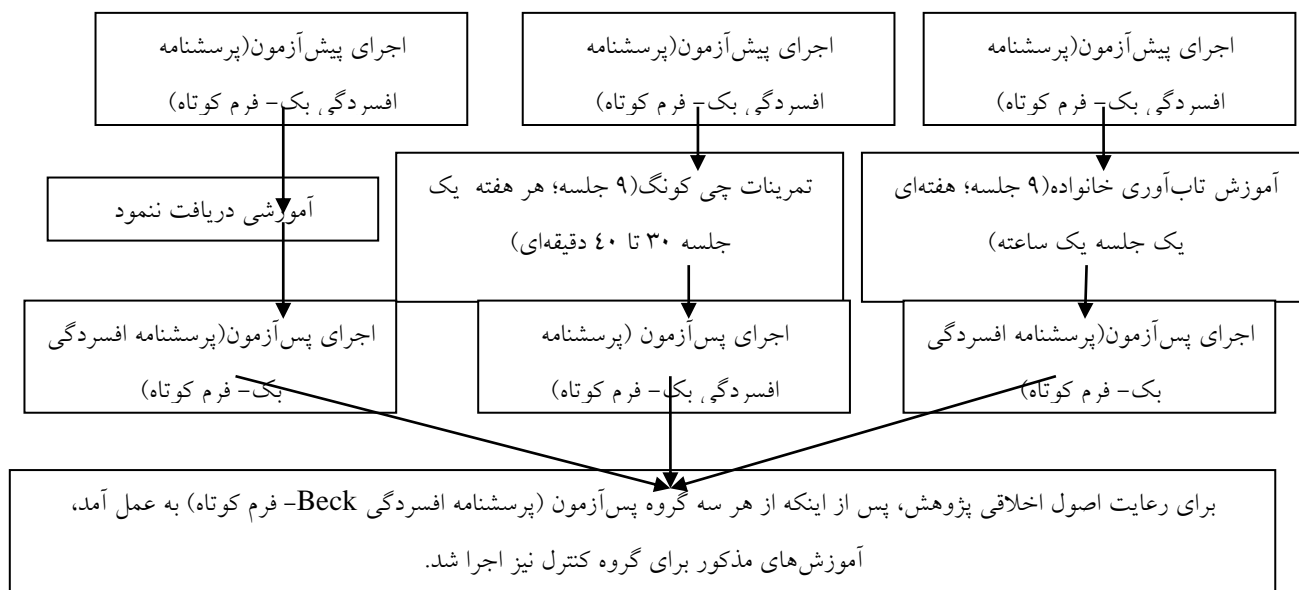


شکل ۱- حرکات چی کونگ انجام شده در پروتکل تمرینی

در نهایت، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-20 تجزیه و تحلیل شدند. در بخش توصیف داده‌ها، از میانگین و انحراف استاندارد و در بخش استنباطی، از آزمون تحلیل کواریانس تک‌متغیره با پیش‌فرض‌های نرمال بودن توزیع نمرات از طریق آزمون شاپیرو-ویلک، مفروضه همگنی شیب رگرسیون‌ها با استفاده از اثر متقابل گروه*پیش‌آزمون و آزمون لوین برای همگنی خطای واریانس متغیر وابسته در گروه‌ها استفاده شده است.



1. Push Mountains
2. Separate Water
3. Rotate Knees



شکل ۲- روند اجرای پژوهش (نمودار کانسورت)

یافته‌های تحقیق

در جدول (۱) یافته‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به نمرات افسردگی در قبل و بعد از آموزش برای گروه‌های پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱- شاخصه‌های توصیفی متغیر افسردگی در افراد نمونه در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده، تمرینات چی کونگ و کنترل در پیش‌آزمون

و پس‌آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
افسردگی	آموزش تاب‌آوری خانواده	۳۰/۸۰	۶/۸۷	۲۴/۸۷	۶/۴۸
	تمرینات چی کونگ	۲۹/۹۳	۶/۰۷	۲۶/۴۰	۵/۶۸
	کنترل	۲۹/۰۷	۶/۷۹	۲۸/۰۷	۶/۷۲

برای مقایسه تأثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی‌کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی، از تحلیل کواریانس تک‌متغیره استفاده شد. لازم به ذکر است که قبل از ارائه و بررسی نتایج آزمون‌های مربوط به تحلیل فرضیه پژوهش، ابتدا آزمون پیش‌فرض‌های تحلیل کواریانس انجام گرفت. پیش‌فرض‌های مهم تحلیل کواریانس شامل نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، همگنی شیب رگرسیون‌ها و همگنی خطای واریانس متغیر وابسته در گروه‌ها است. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات افسردگی از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج نشان داد که نمرات افسردگی هم در پیش‌آزمون و هم در پس‌آزمون در سه گروه مورد مطالعه از توزیع نرمال پیروی می‌کند ($p > 0/05$) (جدول (۲)).

جدول ۲- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های افسردگی با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		مقدار شاپیرو ویلک	سطح معنی‌داری	مقدار شاپیرو ویلک	سطح معنی‌داری
افسردگی	آموزش تاب‌آوری خانواده	۰/۹۷۸	۰/۹۵۱	۰/۹۲۶	۰/۲۳۵
	تمرینات چی‌کونگ	۰/۹۷۸	۰/۹۵۶	۰/۹۸	۰/۹۶۶
	کنترل	۰/۹۲۵	۰/۲۳	۰/۹۱۵	۰/۱۶

مفروضه همگنی شیب رگرسیون‌ها با استفاده از اثر متقابل گروه*پیش‌آزمون بررسی شد. نتایج نشان داد که مفروضه همگنی شیب رگرسیون‌ها برای نمرات افسردگی برقرار است ($p > 0/05$) (جدول (۳)).

جدول ۳- نتایج فرض همگنی شیب رگرسیون‌ها برای افسردگی در گروه‌های مورد مطالعه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری
اثر گروه*پیش‌آزمون	۱/۹۵۳	۲	۰/۹۷۷	۰/۳۹۸	۰/۶۷۵
خطا	۹۵/۸۰۶	۳۹	۲/۴۵۷		

مفروضه همگنی خطای واریانس متغیر وابسته (افسردگی) در گروه‌ها با استفاده از آزمون لوین بررسی شد (جدول (۴)). نتایج نشانگر آن است که خطای واریانس افسردگی در سه گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری ندارد ($p > 0/05$). بنابراین تمام مفروضه‌های تحلیل کواریانس تک‌متغیره برقرار است.

جدول ۴- نتایج آزمون لوین برای برابری خطای واریانس افسردگی در گروه‌های مورد مطالعه

مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
۱/۵۱۹	۲	۴۲	۰/۲۳۱

نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیره نشان داد که با تعدیل نمرات پیش‌آزمون، میزان افسردگی پس‌آزمون مادران دارای کودک سرطانی در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده، تمرینات چی کونگ و کنترل تفاوت معنی‌داری دارد ($F=35/98$ و $p=0/001$) و شدت تأثیر برابر با ۰/۶۴ است (جدول (۵)).

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه افسردگی در پس‌آزمون در گروه‌های مورد مطالعه

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجذورات
اثر پیش‌آزمون	۱۵۷۴/۵۰۷	۱	۱۵۷۴/۵۰۷	۶۶۰/۳۴۴	۰/۰۰۱	۰/۹۴۲
اثر گروه	۱۷۱/۵۹۲	۲	۸۵/۷۹۶	۳۵/۹۸۳	۰/۰۰۱	۰/۶۳۷
خطا	۹۷/۷۵۹	۴۱	۲/۳۸۴			
کل	۳۳۲۱۸	۴۵				

براساس نتایج آزمون تعقیبی LSD ملاحظه می‌شود که میانگین نمرات افسردگی در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده نسبت به گروه کنترل و گروه تمرینات چی کونگ به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است. همچنین میانگین نمرات افسردگی در گروه تمرینات چی کونگ نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است (جدول (۶)).

جدول ۶- نتایج آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه‌های زوجی افسردگی در گروه‌های مورد مطالعه

مقایسه‌ها	میانگین تفاضل	خطای معیار اختلاف	سطح معنی‌داری
آموزش تاب‌آوری خانواده- تمرینات چی کونگ	-۲/۳۴	۰/۵۷	۰/۰۰۱
آموزش تاب‌آوری خانواده- کنترل	-۴/۸۱	۰/۵۷	۰/۰۰۱
تمرینات چی کونگ- کنترل	-۲/۴۷	۰/۵۷	۰/۰۰۱

بحث

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه تأثیر آموزش تاب‌آوری خانواده و تمرینات منتخب ورزشی (تمرینات چی کونگ) بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی بود که نتایج تحلیل کواریانس تک‌متغیره نشان داد میانگین نمرات افسردگی مادران دارای کودک سرطانی در گروه آموزش تاب‌آوری خانواده نسبت به گروه تمرینات چی کونگ و در گروه تمرینات چی کونگ نسبت به گروه کنترل در پس‌آزمون به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است. درباره مقایسه اثربخشی آموزش‌های مذکور بر کاهش افسردگی مادران دارای کودک سرطانی تاکنون گزارشی در ادبیات پژوهشی مشاهده نشده است، اما نتیجه بدست آمده با نتایج پژوهش رضایی فر و همکاران (۱۳۹۵) و آیوالیوتی و پزیرکیانیدیس (۲۰۲۰) مبنی بر اینکه آموزش تاب‌آوری خانواده بر افزایش سلامت روان و بهزیستی و تاب‌آوری روانی مادران تأثیر دارد و همچنین با نتایج مطالعات شفیع‌آبادی و همکاران (۱۳۹۹) و موزیری و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر اینکه ساختار خانواده متضمن مفاهیمی نظیر صمیمیت، همکاری و توافق است که تاب‌آوری خانواده را در بحران‌ها افزایش می‌دهد و می‌توان از مدل تاب‌آوری خانواده ایرانی برای طراحی آموزش‌هایی استفاده کرد که در پی افزایش تاب‌آوری و تحمل خانواده‌ها در برابر مشکلات هستند و نیز با نتایج مطالعه پارک و همکاران (۲۰۲۲)، حبیب‌پور و همکاران (۲۰۱۹) و اصغری نکاح و همکاران (۱۳۹۴) که عنوان نمودند درجات بالای افسردگی، اضطراب و استرس و همچنین وجود ارتباط منفی و معنی‌دار آن‌ها با تاب‌آوری در مادران دارای کودک مبتلا به سرطان هشداردهنده است، همسو می‌باشد. همچنین نتیجه حاصل با نتایج مطالعات مک‌گی (۲۰۲۲)، چو و همکاران (۲۰۱۲)، پوسادزکی و همکاران (۲۰۱۰) مبنی بر اینکه چی کونگ به‌عنوان درمان طب مکمل تأثیر مثبتی بر درمان بیماری‌ها، بهزیستی روانشناختی، کیفیت زندگی و کاهش هیجان‌های منفی (افسردگی، اضطراب و استرس) دارد، هماهنگ است. در تبیین این یافته پژوهش می‌توان اظهار داشت که واکنش اولیه والدین در رابطه با تشخیص سرطان در فرزندان اغلب با تروما و شوک پیچیده همراه است و باور اینکه فرزندشان از بین خواهد رفت، برایشان سخت خواهد بود. بدون شک، سرطان یکی از استرس‌زاترین اتفاقاتی است که یک فرد در زندگی خود می‌تواند با آن مواجه شود و تغییرات آن نه‌تنها خود فرد، بلکه خواهر و برادر، والدین و به‌طور کلی خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (ایزر^۱، ۲۰۰۴). والدین به‌ویژه مادران کودکان مبتلا به سرطان بیشتر از والدین کودکان سالم در معرض مشکلات روانی مانند اضطراب، افسردگی، استرس و... می‌باشند (رابینسون و همکاران^۲، ۲۰۰۷؛ ون و وارمردام و همکاران، ۲۰۲۰). از نظر والش (۲۰۱۵) خانواده باید ساختاری انعطاف‌پذیر داشته باشد و بتواند خود را با تغییر تقاضاهای محیطی و رشدی تطبیق دهد تا در هنگام مواجهه با مشکلات، عملکرد مطلوب داشته باشد. لذا تاب‌آوری خانواده به ما کمک می‌کند بفهمیم که چگونه فرآیندهای خانواده استرس را واسطه می‌کنند و خانواده و اعضای آن را قادر به غلبه بر بحران‌ها و مشکلات بلندمدت می‌سازند. بنابراین تاب‌آوری به‌عنوان یک عامل محافظتی مانند تلقین عمل می‌کند و باعث افزایش هیجان‌های مثبت، اعتماد به نفس، خودرهبری و کاهش هیجان‌های منفی، تنش و افسردگی می‌شود (استاینهارت و دالبیر^۳، ۲۰۰۸). از این‌رو، تاب‌آوری به‌عنوان یکی از ساختارهای روانشناسی مثبت‌نگر، به‌جای تمرکز بر نقاط ضعف و نقص‌های فرد، بیشتر بر نقاط قوت و توانایی‌های فرد

¹. Eiser

². Robinson

³. Steinhardt & Dolbier

تمرکز می‌کند و مادران تاب‌آور از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر در مواجهه با آن استفاده می‌کنند. بنابراین مادران دارای فرزند سرطانی که تاب‌آوری بالایی دارند، بدون اینکه سلامت روانی آن‌ها کاهش یابد و دچار بیماری روانی شوند، حوادث استرس‌زا را پشت سر می‌گذارند و همچنین به نظر می‌رسد در برخی موارد با وجود تجارب سخت، پیشرفت کرده و موفق شده‌اند (حسینی قمی و سلیمی بجستانی، ۱۳۹۱). از طرفی یکی از مهم‌ترین، ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین رویکردهای درمانی موجود، فعالیت بدنی و ورزش می‌باشد. ورزش چی‌کونگ یکی از شیوه‌های طب مکمل بوده و به‌عنوان یک درمان غیردرویی و کم‌عارضه که نیاز به تجهیزات خاصی ندارد، در کنار دیگر درمان‌های رایج برای کاهش افسردگی و اضطراب افراد به‌کار گرفته می‌شود (مک‌گی، ۲۰۲۱a). در تمام حرکات تمرینات چی‌کونگ سه بخش تنظیم ذهن و فکر، تنظیم بدن و تنظیم تنفس، جزء ملزومات این روش بوده و می‌بایستی حتماً در تمرینات به‌کار بسته شوند. هنگامی که حرکات چی‌کونگ تمرین می‌شود، ذهن بایستی کاملاً آسوده باشد. آرامش فکر در گرو کنترل اعصاب و ریلکس بودن تمام بدن و ذهن در حالت سکون، آسایش و نرمی می‌باشد. هنگامی که جسم و ذهن ریلکس هستند، هیجانات عصبی کاهش پیدا کرده و تضاد بین عضلات جمع‌کننده و بازکننده در کمترین حد می‌باشد. در نتیجه، فشار در ناحیه دیواره‌های عروقی و اتساع رگ‌های خونی کاهش پیدا کرده و عمل گردش خون سهل و آسان می‌گردد. بنابراین می‌توان گفت ریلکسی و آرامش، لازمه هدایت نیروی "چی" می‌باشند (کیت کیو^۱، ۲۰۱۴). بر این اساس، مزایای روانشناختی ناشی از تمرین چی‌کونگ شامل آرامش، نمایش حرکات، حساسیت‌زدایی، تقویت حرکات خودکار و تنفس می‌باشد (مورفی، دانوان و تیلور^۲، ۱۹۹۷). اوسپیویک و همکاران^۳ (۲۰۱۸) این فرضیه را بررسی کردند که وضعیت بدن در چی‌کونگ و تمرین‌های ذهن و بدن مرتبط، ممکن است یک عامل بیولوژیکی باشد که به بهبود سلامت روانی کمک می‌کند و در واقع، فرض اساسی این است که وضعیت بر خلق‌وخو تأثیر می‌گذارد. آن‌ها مطالعات مختلفی را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که راست ایستادن باعث خلق‌وخوی بهتری نسبت به غرق شدن می‌شود. در واقع، چی‌کونگ اساساً یک تمرین ذهن و بدن است و ممکن است با کمک به افراد در ایجاد الگوهای تفکر مثبت، به افزایش بهزیستی روانی کمک کند و این می‌تواند منجر به افزایش خودپنداره و خودکارآمدی و کاهش استرس ادراک شده گردد که نتیجه این امر کاهش افسردگی خواهد بود (اوه و همکاران^۴، ۲۰۱۲). علاوه بر این، معتبرترین مکانیسم عصبی فیزیولوژیکی این است که چی‌کونگ با تنظیم سیستم عصبی خودمختار، به‌ویژه با تنظیم مثبت سیستم عصبی پاراسمپاتیک، افسردگی را کاهش می‌دهد (سو، کای، یاو و تسانگ^۵، ۲۰۱۹). محققان حدس می‌زنند که تنظیم تنفس و حرکات ساختاری بدن در حین ورزش چی‌کونگ منجر به ایجاد تنفس طولانی و عمیق دیافراگم به صورت ریتمیک می‌شود که می‌تواند بر سیستم عصبی خودمختار (ANS) و سیستم غدد درون‌ریز تأثیر بگذارد و خلق‌وخو را تثبیت کند و با افزایش برون‌ده قلب، مصرف اکسیژن، بازدم دی‌اکسیدکربن و قابلیت انعطاف‌پذیری دستگاه عصبی خودمختار، حالت هوموستاتیک را کنترل و بازبایی کند (سی‌دلیو وانگ و همکاران^۶، ۲۰۱۴).

1. Kiew Kit

2. Murphy, Donovan & Taylor

3. Osypiuk

4. Oh

5. So, Cai, Yau & Tsang

6. Wang

دانشمندان تنها سه نوع ناقل عصبی به نام‌های نوراپی‌نفرین، سروتونین و دوپامین یافته‌اند که فعالیت آن‌ها با افسردگی رابطه دارد. این سه نوع ناقل عصبی در مناطقی از مغز فعال هستند که فعالیت‌های اشتباه در زمان افسردگی را کنترل می‌کنند. تحقیقات نشان داده که افراد افسرده مقادیر کمی از این ناقل‌ها را در بدن خود دارند (ایمبدن و همکاران^۱، ۲۰۲۱). بر این اساس، گزارش شده است که فعالیت‌های ورزشی از جمله چی‌کونگ می‌توانند از طریق افزایش سطح سروتونین و نوراپی‌نفرین، سازگاری‌های ناشی از افزایش ترشح آندروفین و کاهش سطح کورتیزول در افراد، موجب کاهش میزان افسردگی شوند (چان و تسانگ^۲، ۲۰۱۹) و عملکرد دستگاه تنفسی (لی و همکاران^۳، ۲۰۰۳) و سیستم ایمنی (اوه و همکاران، ۲۰۲۰) را بهبود بخشند. بنابراین می‌توان گفت که چی‌کونگ شامل یک‌سری تمرینات برای تندرستی می‌باشد و انجام تنفس منظم و حساب شده و حرکات ریتمیک آن باعث ریلکسی ذهن و جسم گردیده و عمل گردش خون را تنظیم می‌کند و باعث بهبود متابولیسم بدن شده و نیروهای بالقوه را گسترش می‌دهد. البته مهم‌ترین اثر تمرین منظم چی‌کونگ، کشف دنیای درونی انرژی جسم افراد است. آن‌ها با لمس کردن، احساس کردن و دریافت تجربیات درونی‌شان، وارد مرحله جدیدی از شناخت ذهنی علاوه بر شناخت جسمانی خود می‌شوند. این عمل می‌تواند برای کمک به افراد خصوصاً مادران دارای کودک سرطانی، بسیار مؤثر باشد و آن‌ها را در مقابله با چالش‌های مخاطره‌انگیز زندگی یاری دهد (صالحیان، همای طلب و قناتی^۴، ۲۰۲۱). در تحقیق حاضر، با بررسی اثر تمرینات چی‌کونگ و آموزش تاب‌آوری خانواده، در واقع ابعاد جسمی و روانی اثرگذار بر افسردگی مادران دارای کودک سرطانی تلفیق شده است که این امر نقطه قوت این تحقیق می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، تک‌جنسیتی بودن و عدم امکان اجرای برنامه‌های پیگیری به‌منظور دنبال کردن اثربخشی در طول زمان است.

نتیجه‌گیری

در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش تاب‌آوری خانواده نسبت به تمرینات چی‌کونگ، بر کاهش افسردگی مادران دارای کودک سرطانی مؤثرتر است. با توجه به نتایج این پژوهش و تأیید آن از طریق پژوهش‌های پیشین انجام گرفته، پیشنهاد می‌شود استفاده از آموزش تاب‌آوری خانواده در کنار تمرینات چی‌کونگ به‌عنوان برنامه‌ای مؤثر، برای کاهش افسردگی والدین دارای کودک سرطانی به‌ویژه مادران دارای کودک سرطانی، از سوی کلیه مراکز مشاوره‌ای و درمانی کشور با هدف راهنمایی و کمک به والدین کودکان سرطانی برای سازگاری بهتر و سریع‌تر و افزایش سلامت روان والدین، مدنظر قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمامی کسانی که ما را در این پژوهش یاری نمودند، به‌ویژه مادران دارای کودک سرطانی در بیمارستان کودکان تبریز که بی‌دریغ در روند اجرای پژوهش ما را یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Imboden

2. Chan & Tsang

3. Lee

4. Salehian, Hemayattalab & Ghanati

منابع

- آذرگون، حسن؛ کجیاف، محمدباقر؛ مولوی، حسین؛ عابدی، محمدرضا (۱۳۸۸). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کاهش نشخوار فکری و افسردگی دانشجویان دانشگاه اصفهان. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۷(۱۲)، ص ۱۳-۲۰.
- اصغری نکاح، محسن؛ جانسوز، فاطمه؛ کمالی، فریبا؛ طاهری‌نیا، سمانه (۱۳۹۴). وضعیت تاب‌آوری و آسیب‌های هیجانی در مادران دارای کودک مبتلا به سرطان. *روانشناسی بالینی*، ۷(۱)، ص ۱۵-۲۶.
- جوکار، مهران؛ جهانی تابش، عدرا؛ محمدخانی، پروانه؛ تمنائی‌فر، شیما (۱۳۹۲). *مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلال‌های DSM-IV-TR*. تهران: دانژه.
- حاجی آقازاد، یاسر؛ زارع نیستانک، محمد؛ طباطبائی، فاطمه السادات؛ داداشی، مهدی (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش تاب‌آوری خانوادگی بر سازگاری اجتماعی خانواده‌های نظامی. *علوم مراقبتی نظامی*، ۸(۳)، ص ۲۵۴-۲۶۳.
- حسینی قمی، طاهره؛ سلیمی بجستانی، حسین (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر استرس مادران دارای فرزندان مبتلا به سرطان در بیمارستان امام خمینی تهران. *روانشناسی سلامت*، ۱(۴)، ص ۹۷-۱۰۹.
- خرم، همایون؛ رامز، رضا (۱۳۷۴). *شگفتی‌های چی کونگ: راز نیروهای درونی ما*. تهران: محسنی.
- رضایی‌فر، نسرین؛ صادقی، مسعود؛ سپهوندی، محمدعلی (۱۳۹۵). تأثیر آموزش تاب‌آوری خانواده بر سلامت روانی مادران دارای فرزند کم‌توان ذهنی. *مشاوره و روان‌درمانی خانواده*، ۶(۲۶)، ص ۵۷-۷۸.
- شفیع‌آبادی، عبدالله؛ موزیری، عباس؛ اسمعیلی، معصومه؛ یونسی، جلیل (۱۳۹۹). تدوین مدل تاب‌آوری خانواده ایرانی: یک پژوهش کیفی. *نشریه دانشگاه علوم پزشکی البرز*، ۹(۴)، ص ۴۱۵-۴۲۴.
- طوقیان چهارسوقی، نرگس (۱۳۹۹). یاد بودگذاری در مراقبت تسکینی از کودکان مبتلا به سرطان. *مراقبت سرطان*، ۱(۴)، ص ۱۰-۱۶.
- قربانی، اعظم؛ قزلباش، سیما؛ علیزاده، هما؛ خسروی، مریم (۱۴۰۰). تأثیر گروه‌درمانی معنوی بر افسردگی، اضطراب و استرس مراقبین خانوادگی کودکان مبتلا به سرطان. *طب مکمل*، ۱۱(۳)، ص ۱۹۶-۲۰۹.
- محمدی، مریم؛ عارف، یونس؛ زهرایی، زهرا (۱۳۹۴). وضعیت تاب‌آوری خانواده‌های دارای کودک مبتلا به سرطان. *یکتاوب/افزار شرق*، شماره ۳، ص ۲۰-۲۵.
- موزیری، عباس؛ شفیع‌آبادی، عبدالله؛ اسمعیلی، معصومه؛ یونسی، جلیل (۱۳۹۹). مدل‌یابی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری خانواده ایرانی. *علوم روانشناختی*، ۱۹(۹۵)، ص ۱۴۱۰-۱۴۰۱.

- Aivalioti, I. & Pezirkianidis, C. (2020). The Role of Family Resilience on Parental Well-Being and Resilience Levels. *Psychology* 11(11), p.1705-1728 .
- Bally, J.M., Duggleby, W., Holtslander, L., Mpofu, C., Spurr, S., Thomas, R. & Wright, K. (2014). Keeping hope possible: a grounded theory study of the hope experience of parental caregivers who have children in treatment for cancer. *Cancer Nursing*, 37(5), p.363-372 .
- Bemis, H., Yarboi, J., Gerhardt, C.A., Vannatta, K., Desjardins, L., Murphy, L.K. & et al. (2015). Childhood cancer in context: Sociodemographic factors, stress, and psychological distress among mothers and children. *Journal of pediatric psychology*, 40(8), p.733-743 .
- Bhattacharya, K., Pal, S., Acharyya, R., Dasgupta, G., Guha, P. & Datta, A. (2015). Depression and anxiety in mothers of children with cancer and how they cope with it: a cross-sectional study in eastern India. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 17(1), p.1-8 .
- Bonanno, G.A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American psychologist*, 59(1).
- Chan, S.H.W. & Tsang, H.W.H. (2019). *Chapter Six - The beneficial effects of Qigong on elderly depression*. In: S.-Y. Yau & K.-F. So (Eds.), *International Review of Neurobiology* (Vol. 147, p. 155-1). Academic Press.
- Cheung, D.S.T., Deng, W., Tsao, S.-W., Ho, R.T.H., Chan, C.L.W., Fong, D.Y.T. & et al. (2019). Effect of a qigong intervention on telomerase activity and mental health in Chinese women survivors of intimate partner violence: a randomized clinical trial. *JAMA network open*, 2(1), e186967-e186967 .
- Chow, Y.W., Dorcas, A. & Siu, A.M. (2012). The effects of qigong on reducing stress and anxiety and enhancing body-mind well-being. *Mindfulness*, 3(1), p. 51-59.
- Cohen, J.A. & Rudick, R.A. (2011). *Multiple sclerosis therapeutics*. Cambridge University Press.
- Eiser, C. (2004). *Children with cancer: The quality of life*: Routledge.
- Feki, J., Baklouti, F. & Khanfir, A. (2021). Assessment of psychological distress among parents of children with cancer. *Open Journal of Psychiatry*, 11(4), p.229-247 .
- Habibpour, Z., Mahmoudi, H., Nir, M.S. & Areshtanab, H.N. (2019). Resilience and its predictors among the parents of children with cancer: A descriptive-correlational study. *Indian journal of palliative care*, 25(1), p. 79.
- Holmberg, C., Rappenecker, J., Karner, J.J. & Witt, C.M. (2014). The perspectives of older women with chronic neck pain on perceived effects of qigong and exercise therapy on aging: a qualitative interview study. *Clinical Interventions in Aging*, 9(403).
- Howard Sharp, K.M., Fisher, R.S., Clark, O.E., Dunnells, Z., Murphy, L.K., Prussien, K.V. & et al. (2020). Long-term trajectories of depression symptoms in mothers of children with cancer. *Health Psychology*, 39(2), p. 89.
- Imboden, C., Gerber, M., Beck, J., Eckert, A., Lejri, I., Pühse, U. & et al. (2021). Aerobic exercise and stretching as add-on to inpatient treatment for depression have no differential effects on stress-axis activity, Serum-BDNF, TNF-alpha and objective sleep measures. *Brain Sciences*, 11(4), p. 411 .
- Jwing-Ming, Y. (2014). *Simple Qigong for Health: The Eight Pieces of Brocade (YMAA Qigong) Kindle Edition*. (3rd ed.). YMAA Publication Center.

- Kiew Kit, W. (2014). *The Art of Chi Kung: Making the Most of Your Vital Energy:(Revised Edition*. Cosmos Internet (Publishing Division).
- Kostak, M.A. & Avci, G. (2013). Hopelessness and depression levels of parents of children with cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(11), p.6833-6838.
- La Forge, R. (2005). Aligning mind and body: Exploring the disciplines of mindful exercise. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 9(5), p.7-14.
- Lee, M.S., Jeong, S.M., Kim, Y.-K., Park, K.-W., Lee, M.S., Ryu, H. & Moon, S.-R. (2003). Qi-training enhances respiratory burst function and adhesive capacity of neutrophils in young adults: A preliminary study. *The American journal of Chinese medicine*, 31(01), p.141-148.
- Leung, K.-C.W., Yang, Y.-J., Hui, S.S.-C. & Woo, J. (2021). Mind-body health benefits of traditional chinese qigong on women: a systematic review of randomized controlled trials. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. <https://doi.org/10.1155/2021/7443498>
- McGee, R.W. (2021a). Tai Chi, Qigong and the Treatment of Depression and Anxiety. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 36(2), p. 28350-28354.
- McGee, R.W. (2021b). Tai Chi, Qigong and the Treatment of Disease. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 34(2), p. 26627-26633.
- McGee, R.W. (2022). Qigong and the Treatment of Illness: Recent Case Studies. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 43(1), p. 34250-35253.
- Mehranfar, M., Younesi, J. & Banihashem, A. (2012). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on reduction of depression and anxiety symptoms in mothers of children with cancer. *Iranian journal of cancer prevention*, 5(1), p.1 .
- Mohamed Mahmoud, A., Helmy Osman, L. & Mohamed El-Sayed Gaafar, M. (2022). Depression, Burden, and Self-Efficacy among Caregiving Parents of Children with Cancer. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), p. 385-401.
- Mousavi, S.M., Pourfeizi, A. & Dastgiri, S. (2010). Childhood cancer in Iran. *Journal of pediatric hematology/oncology*, 32(5), p. 376-382 .
- Murphy, M., Donovan, S. & Taylor, E. (1997). *The physical and psychological effects of meditation :A review of contemporary research with a comprehensive bibliography, 1931-1996 (2nd ed.)*. Calif, USA: Institute of Noetic Sciences.
- Oh, B., Bae, K., Lamoury, G., Eade, T., Boyle, F., Corless, B. & et al. (2020). The effects of tai chi and qigong on immune responses: a systematic review and meta-analysis. *Medicines*, 7(7), p. 39.
- Oh, B., Butow, P.N., Mullan, B.A., Clarke, S.J., Beale, P.J., Pavlakis, N. & et al. (2012). Effect of medical Qigong on cognitive function, quality of life, and a biomarker of inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 20(6), p.1235-1242.
- Osypiuk, K., Thompson, E. & Wayne, P.M. (2018). Can Tai Chi and Qigong Postures Shape Our Mood? Toward an Embodied Cognition Framework for Mind-Body Research. *Frontiers in Human Neuroscience*, No.12. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00174>
- Park, M., Choi, E.K., Lyu, C.J., Han, J.W. & Hahn, S.M. (2022). Family resilience factors affecting family adaptation of children with cancer :A cross-sectional study. *European Journal of Oncology Nursing*, No. 56.

- Patterson, J.M. (2002). Integrating family resilience and family stress theory. *Journal of marriage and family*, 64(2), p. 349-360 .
- Plessen, C.Y., Karyotaki, E. & Cuijpers, P. (2022). Exploring the efficacy of psychological treatments for depression: A multiverse meta-analysis protocol. *BMJ open*, 12(1), e050197.
- Posadzki, P., Parekh, S. & Glass, N. (2010). Yoga and qigong in the psychological prevention of mental health disorders: a conceptual synthesis. *Chinese journal of integrative medicine*, 16(1), p. 80-86 .
- Robinson, K.E., Gerhardt, C.A., Vannatta, K. & Noll, R.B. (2007). Parent and family factors associated with child adjustment to pediatric cancer. *Journal of pediatric psychology*, 32(4), p. 400-410 .
- Salehian, M.H., Hemayattalab, A. & Ghanati, P. (2021). Comparison of the effect of resilience training and Qigong exercises on the perceived stress due to Corona Disease in students. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15(2), p.611-617.
- Santer, M. (2008). *Shaolin Chi Kung: 18 Exercises to Help You Live a Longer, Healthier and Happier Life*. Happy Chi Publishing.
- So, W.W.Y., Cai, S., Yau, S.Y. & Tsang, H.W.H. (2019). The Neurophysiological and Psychological Mechanisms of Qigong as a Treatment for Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, No. 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00820>
- Steinhardt, M. & Dolbier, C. (2008). Evaluation of a resilience intervention to enhance coping strategies and protective factors and decrease symptomatology. *Journal of American college health*, 56(4), p. 445-453.
- Valery, P.C., Moore, S.P., Meiklejohn, J. & Bray, F. (2014). International variations in childhood cancer in indigenous populations: a systematic review. *The Lancet Oncology*, 15(2), e90-e103.
- Van Schoors, M., Caes, L., Verhofstadt, L.L., Goubert, L. & Alderfer, M.A. (2015). Systematic Review: Family Resilience After Pediatric Cancer Diagnosis. *Journal of pediatric psychology*, 40(9), p. 856-868. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv055>
- Van Warmerdam, J., Sutradhar, R., Kurdyak, P., Lau, C., Pole, J.D., Nathan, P.C. & Gupta, S. (2020). Long-term mental health outcomes in mothers and siblings of children with cancer: a population-based, matched cohort study. *Journal of Clinical Oncology*, 38(1), p. 51-62.
- van Warmerdam, J., Zabih, V., Kurdyak, P., Sutradhar, R., Nathan, P.C. & Gupta, S. (2019). Prevalence of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in parents of children with cancer: A meta-analysis. *Pediatric blood & cancer*, 66(6), e27677.
- Walsh, F. (2015). *Strengthening family resilience* .Guilford publications.
- Wang, C.W., Chan, C.H., Ho, R.T., Chan, J.S., Ng, S.M. & Chan, C.L. (2014). Managing stress and anxiety through qigong exercise in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Complement Altern Med*, No. 14. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-8>
- Wang, F., Man, J.K., Lee, E.-K.O., Wu, T., Benson, H., Fricchione, G.L. & et al. (2013). The effects of qigong on anxiety, depression, and psychological well-being: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, <https://doi.org/10.1155/2013/152738>