

## ***Effect of Non- Pharmacological Interventions on Stress of Women with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy: A Systematic Review***

Elahe Samami<sup>1</sup>,  
Forouzan Elyasi<sup>2</sup>,  
Seyed Nouraddin Mousavinasab<sup>3</sup>,  
Leila Shojaei<sup>4</sup>,  
Ehsan Zaboli<sup>5</sup>,  
Zohreh Shahhosseini<sup>6</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Counseling in Midwifery, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Sexual and Reproductive Health Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Surgery, Gastrointestinal Cancer Research Center Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Assistant Professor, Department of Hematology and Oncology, Gastrointestinal Cancer Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> Associate Professor, Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received April 20, 2019 ; Accepted September 1, 2019)

### ***Abstract***

**Background and purpose:** Stress management of patients with breast cancer, especially patients receiving chemotherapy is one the goals of service providers all over the world. This review aimed at investigating the effect of non-pharmacological interventions on stress of women with breast cancer undergoing chemotherapy.

**Materials and methods:** In this systematic review, electronic databases including Google Scholar, PubMed, Scopus, Springer, Web of Science, Science Direct, Cochrane Library, Magiran, Scientific Information Database, and Iranian Registry of Clinical Trials were searched. The search keywords were Distress, Stress, Chemotherapy, Breast Cancer, and Non- Pharmacological Intervention in both Persian and English. A total of 74,590 articles were found from which nine were selected after removing the duplicate and irrelevant articles and using Jadad scale to screen the methodological quality of the articles.

**Results:** Findings were classified into two main categories: psychological interventions, including Problem solving and Cognitive Behavioral Therapy and Complementary medicine interventions including: music therapy, Reiki therapy, yoga, and physical exercise. Most of the modalities reduced the stress in patients studied.

**Conclusion:** Non-pharmacological interventions could reduce stress in breast cancer women undergoing chemotherapy, therefore, they should be informed with the benefits of this approach and have the right to select an appropriate method. To achieve this goal care providers empowerment is highly necessary.

**Keywords:** stress, distress, breast cancer, chemotherapy, non-pharmacological interventions

**J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 29 (178): 167-180 (Persian).**

\* **Corresponding Author:** Zohreh Shahhosseini - Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences Sari, Iran (E-mail: zshahhosseini@yahoo.com)

# تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، یک مرور سیستماتیک

الهه سمایی<sup>۱</sup>  
فروزان الیاسی<sup>۲</sup>  
سید نورالدین موسوی نسب<sup>۳</sup>  
لیلا شجاعی<sup>۴</sup>  
احسان زابلی<sup>۵</sup>  
زهره شاه حسینی<sup>۶</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** مدیریت استرس بیماران مبتلا به سرطان پستان و خصوصاً بیماران تحت شیمی درمانی یکی از اهداف سیستم‌های ارائه دهنده خدمات در سراسر دنیا می باشد. مطالعه مروری حاضر با هدف بررسی تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مروری سیستماتیک، جستجوی جامع در پایگاه‌های اطلاعاتی، PubMed، Scopus، Springer، Web of Science، Science Direct، Cochrane library، Google Scholar، Magiran، Scientific Information Database and Iranian Registry of Clinical Trials و با استفاده از کلید واژه‌هایی نظیر Stress، Distress، Breast cancer، Chemotherapy، Non- Pharmacological Interventions و معادل فارسی آنان صورت گرفت. از مجموع ۷۴۵۹۰ مطالعه به دست آمده، پس از حذف موارد تکراری و غیر مرتبط در نهایت کیفیت، ۹ مطالعه با استفاده از مقیاس Jadad مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های مطالعه حاضر به دو طبقه کلی مداخلات روانشناختی شامل درمان شناختی- رفتاری و حل مسئله و مداخلات طب مکمل شامل موسیقی درمانی، ریکی درمانی، یوگا و ورزش تقسیم گردید. نتایج نشان داد که اکثر مداخلات سبب کاهش استرس بیماران می‌شود.

**استنتاج:** با توجه به اثر بخشی مداخلات غیر دارویی در کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، پیشنهاد می‌گردد با آگاهی رسانی به بیماران در مورد اثر بخشی این مداخلات و حق انتخاب برای آنان در کنار توانمندسازی ارائه دهندگان خدمات بهداشتی در ارائه این مداخلات، به ارتقاء سلامت زنان کمک نمود.

**واژه های کلیدی:** استرس، دیسترس، سرطان پستان، شیمی درمانی، مداخلات غیر دارویی

## مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان در میان زنان محسوب می‌شود، به طوری که ۳۳ درصد سرطان‌های زنان و ۱۹ درصد مرگ‌های ناشی از آن را تشکیل می‌دهد (۴-۱). برآورد شده است تا سال ۲۰۲۰، ۲۶ درصد

E-mail: zshahhosseini@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** زهره شاه حسینی - ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشیار، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشیار، گروه آمار حیاتی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. استادیار، گروه جراحی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استادیار، گروه خون و سرطان، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. دانشیار، گروه مامایی و سلامت باروری، مرکز تحقیقات سلامت جنسی و باروری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱/۳۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۸/۲/۴ تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۶/۱۰

افزایش در میزان کنونی سرطان پستان را خواهیم داشت که این افزایش عمدتاً در کشور های در حال توسعه رخ خواهد داد (۵). سرطان پستان تجربه ای همراه با استرس برای زنان محسوب می شود، که ابعاد مختلف زندگی زنان را تحت تأثیر قرار می دهد (۶). بیشترین میزان استرس این زنان مربوط به وضعیت بیماری، نقش آنان در خانواده، کمبود اطلاعات، تغییر در ساختار و تصویر بدنی، مسائل مربوط به زنانگی، کاهش خود کارآمدی و اعتماد به نفس، عدم انطباق با وضعیت موجود و روش های درمانی خصوصاً شیمی درمانی می باشد (۷-۱۰). شیمی درمانی به عنوان یکی از مهم ترین روش های درمانی در زنان مبتلا به سرطان پستان محسوب می شود (۱۱، ۱۲). این روش درمانی با عوارض متعددی مانند تهوع و استفراغ، درد، خستگی، تغییر خلق، اضطراب، افسردگی و استرس همراه است، که موجب کاهش کیفیت زندگی زنان می شود (۱۳-۱۵). زنان مبتلا به سرطان پستان در طی دوره شیمی درمانی، استرس بیش تری را متحمل می شوند، بنابراین مدیریت استرس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی از اهمیت بسیاری برخوردار است، چرا که این استرس ممکن است با تأثیر غیرمستقیم بر وضعیت بیمار، موجب عود بیماری و کاهش بقا گردد (۱۶-۱۸). مطالعات موجود حاکی از انجام مداخلات غیر دارویی مختلفی نظیر مداخلات روانشناختی همچون درمان شناختی- رفتاری (Cognitive behavioral Therapy: CBT)، حل مسئله و مداخلات طب مکمل از قبیل موسیقی درمانی، ریکی درمانی، یوگا و ورزش در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می باشد، اما این مداخلات با نتایج متفاوتی همراه بوده است (۵، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۴-۲۰). به طور مثال در مطالعه Pelekasi (۲۰۱۶) که به بررسی تأثیر CBT بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته شد، بیان شد این روش سبب کاهش استرس می شود و این در حالی است که در مطالعه Orsak (۲۰۱۵) که به بررسی تأثیر ریکی درمانی پرداخته شد، بیان گردید، اگرچه این مداخله سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می شود،

ولیکن این کاهش از نظر آماری معنی دار نمی باشد (۱۷، ۱۴). با توجه به این که بیماران پس از تشخیص سرطان پستان و در طی دوره شیمی درمانی استرس فراوانی را متحمل می شوند و از سویی نتایج مطالعات اولیه یاد شده در ارتباط با تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، حاکی از وجود تناقض بین مطالعات پیشین می باشد، لذا از جمله روش هایی که می تواند این تناقضات و ابهامات بین مطالعات اولیه را مرتفع نماید، نگارش به شیوه مطالعه مروری ساختار یافته یا سیستماتیک است (۲۷-۲۵). ضمن این که ماهیت این مطالعه به گونه ای است که سبب می شود تا مجموعه ای از مطالعات مرتبط در کنار یکدیگر قرار گیرد و خوانندگان به طور همزمان از نتایج مطالعات متعدد پیرامون یک موضوع استفاده نمایند و همچنین با توجه به منابع در دسترس، در مرورهای سیستماتیک که تاکنون انجام شده است، مداخلات روانشناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان غیر متاستاز و نیز مداخلات روانشناختی با هدف بهبود کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان مورد مطالعه قرار گرفته است، بنابراین مروری سیستماتیک که به بررسی مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته باشد، یافت نگردید (۲۸، ۲۹). با توجه به خلأ اطلاعاتی موجود در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف مروری سیستماتیک بر تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی انجام پذیرفت.

## مواد و روش ها

مطالعه حاضر مروری سیستماتیک می باشد که با کد طرح ۲۷۵۷ در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران مورد تصویب قرار گرفت.

### تعیین سؤال تحقیق

آیا مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مؤثر می باشند؟

## استخراج کلمات کلیدی

محققین در استراتژی جستجو از کلمات کلیدی

زیر استفاده نمودند:

["Stress" OR "Distress" OR "Stress Management" OR "Perceived Stress"] AND ["Breast Cancer" OR "Breast Neoplasm" OR "Mastectomy" OR "Breast Tumor" OR "Breast Carcinoma" OR "Mammary Cancer" OR "Breast Malignant" OR "Malignancy"] AND ["Chemotherapy" OR "Pharmacotherapy" OR "Drug Therapy" OR "Neo- Adjuvant Chemotherapy" OR "Adjuvant Chemotherapy OR "Medicine Treatment"] AND ["Intervention" OR "Program" AND "Non- Pharmacological Intervention" AND "Psychological Intervention" AND "Supportive Intervention" AND "Supportive group" AND "Cognitive Behavioral Therapy" AND "Cognitive Therapy" AND "Mindfulness" AND "Mindfulness- based Stress Reduction" AND "Counseling" AND "Group Counseling" AND "Education" AND "Psychotherapy" AND "Behavior Therapy" AND " Psychoeducation" AND " Emotional Schema Therapy" AND " Telephone Intervention" AND "Social Intervention" AND "Religion Therapy" AND "Spiritual Therapy" AND "Hope Therapy" AND "Complementary and Alternative medicine" AND "Acupuncture" AND "Acupressure" OR "Massage Therapy" OR "Yoga" OR "Hypnosis" OR " Exercise" OR "Music Therapy" OR "Reiki Therapy" AND "ART Therapy"]

همچنین معادل فارسی کلمات فوق نظیر:

["استرس" یا "دیسترس" یا "مدیریت استرس" یا "استرس درک شده"] و ["سرطان پستان" یا "بدخیمی پستان" یا "ماستکتومی" یا "تومور پستان" یا "کارسینومای پستان" یا "بدخیمی پستان" یا "بدخیمی"] و ["شیمی درمانی" یا "دارو درمانی" یا "شیمی درمانی نوآدجوانت" یا "شیمی درمانی ادجوانت" یا "درمان

دارویی"] و ["مداخلات" یا "برنامه" و "مداخلات غیر دارویی" و "مداخلات روانشناختی" و "مداخلات حمایتی" و "گروه درمانی حمایتی" و "درمان شناختی- رفتاری" و "شناخت درمانی" و "ذهن آگاهی" و "ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس" و "مشاوره" و "مشاوره گروهی" و "آموزش" و "روان درمانی" و "رفتار درمانی" و "آموزش روانی" و "طرحواره درمانی هیجانی" و "مداخلات تلفنی" و "مداخلات اجتماعی" و "مداخلات مذهبی" و "مداخلات معنوی" و "امید درمانی" و "درمان طب مکمل و جایگزین" و "طب سوزنی" و "ماساژ درمانی" و "یوگا" و "هینوتیزم" و "ورزش" و "موسیقی درمانی" و "ریکی درمانی" و "هنر درمانی"] جهت جستجو در پایگاه های فارسی زبان مورد استفاده قرار گرفت.

## جستجو در پایگاه داده های موجود

پایگاه های اطلاعاتی Cochrane Library، Google scholar، PubMed، Scopus، Springer Scientific، Science Direct، Web of Science، Information Database(SID) and Iranian Registry of Clinical Trials(IRCT)، Magiran شناسایی تمام مقالات الکترونیکی منتشر شده از سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ مورد جستجو قرار گرفته است. همچنین لیست مقالات شناسایی شده به صورت دستی در مجلات جستجو شد تا مقالات با موضوعات مرتبط نیز استخراج گردد. آخرین جستجو در تاریخ ۲۶ ژوئیه ۲۰۱۹ انجام شده است.

## استخراج مقالات بر اساس معیار های انتخاب

تمامی مطالعات مرتبط در طی جستجوی سیستماتیک استخراج شد. پس از حذف موارد تکراری، مقالات غیر مرتبط از طریق عنوان، چکیده و متن کامل شناسایی شد. فرآیند انتخاب مقالات نهایی توسط دو محقق و به صورت مستقل صورت گرفت. همچنین در صورت هر گونه اختلاف نظر تصمیم گیری نهایی توسط محقق سوم انجام شد.

## معیارهای ورود و خروج به مطالعه

معیار ورود مطالعاتی که جهت مطالعه سیستماتیک حاضر در نظر گرفته شد شامل، مطالعات کارآزمایی بالینی و نیمه تجربی، مطالعاتی که بر تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی متمرکز بودند، مطالعاتی که حجم نمونه آنان ذکر شده باشد و مطالعاتی که نتایج مداخله بیان شده بودند، بوده است. معیار خروج از مطالعه شامل مطالعاتی که معیارهای ورود را نداشتند، مقالاتی که متن کامل شان به زبانی غیر از انگلیسی و فارسی بودند و نیز خلاصه مقالات ارائه شده در کنفرانس ها که فاقد متن کامل بودند، بوده است.

## بررسی کیفیت مقالات بر اساس چک لیست

در این مرحله کیفیت مطالعات وارد شده، با استفاده از مقیاس جداد (Jadad Score) مورد ارزیابی قرار گرفت (۳۰). این مقیاس دارای دو بخش مستقیم و غیر مستقیم در ارتباط با کنترل تورش (Bias) می باشد. مقیاس Jadad شامل ۳ عبارت اصلی، تخصیص تصادفی، کورسازی و ریزش نمونه ها در مطالعات کارآزمایی است (۳۲-۳۰). مطالعات متعددی تنها از سه عبارت مستقیم و برخی دیگر نیز از هر دو عبارت مستقیم و غیرمستقیم استفاده نموده اند (۳۴،۳۳،۲۷). در این مطالعه از ۳ عبارت مستقیم استفاده شد. سیستم امتیازگذاری در سه عبارت مستقیم بدین صورت است که در عبارت مربوط به تصادفی سازی نمونه ها، اگر تصادفی سازی ذکر شده باشد، نمره ۱ و اگر مراحل و چگونگی آن توصیف شده باشد، نمره ۲ (محدوده امتیازات ۰-۲) داده شد. در عبارت مربوط به کورسازی دو سویه، امتیاز ۱ متعلق به ذکر کلمه دوسویه کور است و اگر روند آن ذکر گردد، امتیاز ۲ (محدوده امتیازات ۰-۲) تعلق گرفت. در عبارت مربوط به ذکر تعداد و علل ریزش نمونه، اگر تعداد ریزش نمونه ها با ذکر علت آن گزارش شده باشد، امتیاز ۱ داده شد و در غیر این صورت امتیاز آن ۰ است (محدوده امتیازات ۰-۱) (۳۰).

نمره کلی مقیاس با توجه به کل این عبارات، ۵ امتیاز است. در انتها امتیاز آیتم ها محاسبه شده و امتیاز Jadad کم تر از سه بیانگر کیفیت ضعیف مطالعه و امتیاز سه یا بیش تر، بیانگر کیفیت خوب مطالعه می باشد (۳۵،۳۱،۳۰).

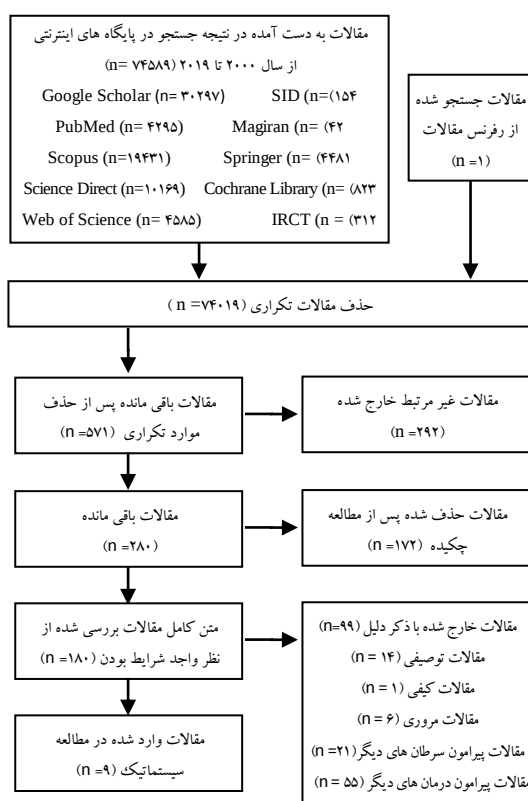
## استخراج داده ها و گزارش نهایی

پس از خواندن خلاصه و متن کامل مقالات واجد شرایط، داده های مورد نظر جهت نگارش مطالعه حاضر استخراج شد. داده های لازم برای هر مطالعه شامل نام نویسنده / سال / مکان، نوع مطالعه، تعداد نمونه، سن، نوع - مدت و پیگیری مداخله و نتایج بود. در نهایت، داده های استخراج شده از مقالات، طبقه بندی گردید و به صورت متن کامل مقاله مروری سیستماتیک گزارش گردید.

## یافته ها

## نتایج جستجو و توصیف مطالعات

در ابتدا با استفاده از استراتژی های جستجو در پایگاه های اطلاعاتی، ۷۴۵۸۹ مقاله به دست آمد. همچنین ۱ مقاله نیز در جستجوی دستی یافت شد. از مجموع ۷۴۵۹۰ مطالعه به دست آمده، پس از حذف مطالعات تکراری و غیر مرتبط ۲۸۰ مطالعه باقی ماند. ۱۷۲ مطالعه پس از بررسی خلاصه مقالات و ۹۹ مطالعه پس از مطالعه متن کامل مقالات حذف گردید و در نهایت ۹ مطالعه انتخاب شد. در فلوچارت شماره ۱ خلاصه ای از فرآیند انتخاب مقالات ذکر شده است. از میان ۹ مطالعه انتخاب شده، ۷ مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی و ۲ مطالعه به صورت نیمه تجربی بوده است (۵، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۴-۲۰). به غیر از یک مطالعه در باقی مطالعات، تخصیص افراد به گروه های کنترل و مداخله به صورت تصادفی بوده است (۲۴). در تمامی مطالعات پیامد مورد نظر استرس می باشد و از پرسشنامه های استاندارد جهت سنجش آن استفاده گردید. لازم به ذکر است با توجه به این که هدف مطالعه حاضر، مروری بر تأثیر مداخلات غیر دارویی بر استرس



فلوجارت شماره ۱: دیاگرام انتخاب مقالات

در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می باشد، در تمامی مطالعات مداخله سبب بهبود و کاهش استرس در این زنان گردید، که از این بین در ۲ مطالعه نتایج معنی دار نبود (۱۴، ۲۳). در باقی مطالعات نتایج معنی دار گزارش شد (۲۴، ۱۹-۲۲، ۱۷، ۵). (جدول شماره ۱).

## مرور مطالعات

## شرکت کنندگان

شرکت کنندگان در تمامی مطالعات زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی بودند، که از این بین تنها در ۳ مطالعه گذراندن حداقل چند جلسه شیمی درمانی جهت شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد، به نحوی که در مطالعه Orsak و همکاران (۲۰۱۵) و مطالعه Aghabarari و همکاران (۲۰۰۸) شرکت کنندگان حداقل ۴ جلسه شیمی درمانی و در مطالعه Chen و همکاران (۲۰۱۸) حداقل ۶ جلسه شیمی درمانی را سپری کرده بودند (۱۴، ۲۱، ۲۴). دامنه سنی مشارکت کنندگان نیز بین ۷۵-۱۸ سال بوده است.

جدول شماره ۱: توصیف مطالعات

| نویسنده / سال / مکان                           | نوع مطالعه | تعداد نمونه | سن (سال) | ۱- نوع مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۲- مدت مداخله | ۳- پیگیری مداخله | نتایج                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|------------|-------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chen و همکاران / ۲۰۱۸ / تایوان (۲۱)            | نیمه تجربی | ۶۰ زن       | >۲۰      | ۱- موزیک درمانی گروهی (GMI) (۱۴ نفر)<br>۲- جلسه (روز اول یا دوم شیمی درمانی) و به مدت ۶۰ دقیقه<br>۳- طی شیمی درمانی، بعد اتمام و ۳ ماه بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله موزیک درمانی گروهی (GMI) سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                    |
| Jong و همکاران / ۲۰۱۸ / هلند (۲۲)              | تصادفی     | ۸۳ زن       | ۱۸-۷۰    | ۱- تأثیر یوگا بر دیسترس<br>۲- جلسه، هر هفته ۱ جلسه به مدت ۷۵ دقیقه<br>۳- قبل، ۳ و ۶ ماه بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله یوگا سبب کاهش دیسترس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                                  |
| Kim و همکاران / ۲۰۱۸ / کره جنوبی (۱۹)          | تصادفی     | ۶۰ زن       | >۲۰      | ۱- تأثیر مداخله روانشناختی مبتنی بر CBT<br>۲- جلسه، هر هفته ۱ جلسه<br>۳- قبل، ۹ هفته بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله روانشناختی مبتنی بر CBT سبب کاهش دیسترس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                  |
| Pelekasis و همکاران / ۲۰۱۶ / یونان (۱۷)        | تصادفی     | ۶۱ زن       | ۱۸-۷۵    | ۱- تأثیر CBT بر استرس<br>۲- جلسه، هر هفته ۱ جلسه به مدت ۳۰ دقیقه<br>۳- قبل و بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله CBT سبب کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                                       |
| Sheikh Abumasoudi و همکاران / ۲۰۱۵ / ایران (۵) | تصادفی     | ۳۰ زن       | ۲۰-۶۵    | ۱- تأثیر CBT بر استرس به صورت چهره به چهره و الکترونیکی<br>۲- جلسه، هر هفته ۱ جلسه و به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه<br>۳- قبل، بلافاصله و ۱ هفته بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله CBT سبب کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                                          |
| Orsak و همکاران / ۲۰۱۵ / آمریکا (۱۴)           | تصادفی     | ۳۶ زن       | ۳۴-۶۷    | ۱- مداخله رویکی درمانی<br>۲- جلسه، به مدت ۳۰ دقیقه و در طی هر جلسه شیمی درمانی<br>۳- قبل و پس از اتمام جلسه های ۲، ۴ و شیمی درمانی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله رویکی درمانی سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید، ولی نتایج از نظر آماری معنی دار نبود.                         |
| Coumeya و همکاران / ۲۰۱۴ / کانادا (۲۳)         | تصادفی     | ۳۰۱ زن      | >۱۸      | ۱- مداخله ایرویک به صورت High Standard و Combined<br>۲- گروه مداخله شامل Standard ۷۵ دقیقه تمرین ایرویک در هفته، ۳ روز در هفته و به مدت ۳۰-۲۵ دقیقه<br>۳- گروه مداخله High شامل ۱۵۰ دقیقه تمرین ایرویک سخت در هفته، ۳ روز در هفته و به مدت ۶۰-۵۰ دقیقه<br>گروه مداخله Combined شامل ترکیب ایرویک استاندارد و به همراه تمرین ایرویک سخت، ۱۵۰ دقیقه تمرین ایرویک سخت در هفته، ۳ روز در هفته و به مدت ۶۰-۵۰ دقیقه<br>۳- قبل و بلافاصله پس از اتمام مداخله | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله ایرویک به صورت High Standard و Combined سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد، ولی نتایج از نظر آماری معنی دار نبود. |
| Aghabarari و همکاران / ۲۰۰۸ / ایران (۲۴)       | نیمه تجربی | ۵۶ زن       | ۱۸-۶۵    | ۱- مداخله برنامه ورزشی طراحی شده<br>۲- جلسه، ۳ تا ۵ روز در هفته و به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه<br>۳- قبل و بلافاصله پس از اتمام مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله برنامه ورزشی طراحی شده سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                      |
| Allen و همکاران / ۲۰۰۲ / ایسلند (۲۰)           | تصادفی     | ۱۶۴ زن      | <۵۰      | ۱- مداخله حل مسئله<br>۲- جلسه، هر جلسه به مدت ۲ ساعت و ۴ جلسه مشاوره تلفنی (هر ۲ هفته ۱ بار)<br>۳- قبل، ۴ و ۸ ماه بعد از مداخله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۷ هفته        | ۳- پیگیری مداخله | مداخله حل مسئله سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی شد و نتایج از نظر آماری معنی دار بود.                                    |

## طبقه بندی مداخلات

مداخلات غیر دارویی مؤثر بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی به ۲ طبقه کلی شامل مداخلات روانشناختی و مداخلات طب مکمل تقسیم گردید.

## - مداخلات روانشناختی

درمان شناختی-رفتاری (Cognitive Behavioral Therapy: CBT)

سه مطالعه به بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداختند (۱۹، ۱۷، ۵). در یک مطالعه، تأثیر CBT بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مورد بررسی قرار گرفت که جلسات مداخله به صورت ۸ جلسه هفتگی (هر هفته ۱ جلسه) و به مدت ۱۵ الی ۲۰ دقیقه بوده است. در این مطالعه ۹۰ زن مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی به صورت تصادفی در ۳ گروه، تحت آموزش چهره به چهره، آموزش الکترونیکی و مراقبت روتین قرار گرفتند. ارائه اطلاعات پیرامون سرطان پستان و درمان‌های آن، CBT و انواع روش‌های مدیریت استرس، اضطراب و افسردگی از جمله مواردی بود که در مداخلات به آن پرداخته شد. لازم به ذکر است که در مداخله به صورت الکترونیک محتوای آموزشی به صورت PDF و لوح فشرده در اختیار بیماران قرار گرفت (۵). در مطالعه‌ای دیگر نیز، تأثیر CBT بر استرس، روی ۳۰ زن مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، مورد ارزیابی قرار گرفت. جلسات مداخله به صورت گروهی و ۸ جلسه هفتگی (هر هفته ۱ جلسه) و به مدت ۳۰ دقیقه بود. در جلسات مداخله به تکنیک‌های مختلف مدیریت استرس همچون تنفس دیافراگمی، آرام‌سازی عضلانی پیش‌رونده، CBT، بازسازی شناختی، پیاده‌روی، فعالیت‌های فیزیکی و مشاوره رژیم غذایی پرداخته شد (۱۷). در مطالعه دیگری که با هدف تأثیر برنامه مداخلات روانشناختی مبتنی بر CBT بر دیسترس‌های روانشناختی در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی صورت گرفت، جلسات مداخله به

صورت ۷ جلسه هفتگی (هر هفته ۱ جلسه) و به صورت جلسات مشاوره‌ای حضوری و تلفنی بود که توسط پرستار انجام شد. جلسات ۱، ۴ و ۷ به صورت مشاوره حضوری و جلسات ۲، ۳، ۵ و ۶ به صورت مشاوره تلفنی بوده است. ارائه اطلاعات پیرامون عوارض شیمی درمانی و مدیریت این عوارض، مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد، مدیریت استرس، تصویر بدن، ابراز احساسات و هیجانات، افکار و باورهای منفی و اصلاح آن و حمایت اجتماعی و عاطفی از جمله مواردی بود که در جلسات مداخله به آن پرداخته شد (۱۹).

## حل مسئله (Problem Solving)

تنها یک مطالعه اثربخشی حل مسئله در کاهش استرس زنان جوان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی را مورد ارزیابی قرار داد. در این مطالعه ۸۷ زن تحت ۶ جلسه مداخله حل مسئله به صورت هفتگی به مدت ۲ ساعت و نیز ۴ جلسه مشاوره تلفنی (هر ۲ هفته ۱ بار) توسط پرستار قرار گرفتند. در جلسات مداخله به مواردی چون ارائه اطلاعات پیرامون سرطان پستان، تصویر بدن، مهارت‌های مقابله‌ای، نگرش مثبت، نقش زنان و ارتباط با خانواده با تمرکز بر تکنیک حل مسئله پرداخته شد (۲۰).

## - مداخلات طب مکمل

## موسیقی درمانی (Music Therapy)

تنها یک مطالعه تأثیر موسیقی درمانی بر دیسترس را در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مورد ارزیابی قرار داد. مداخله به صورت ۸ جلسه به مدت ۶۰ دقیقه و در روز اول یا دوم شیمی درمانی صورت گرفت. در این مطالعه ۶۰ زن به صورت تصادفی در ۳ گروه و تحت مداخله موزیک درمانی گروهی (Group Music Intervention: GMI) و مداخله موزیک درمانی فردی (Self-Direct Music Intervention: SMI) و مراقبت‌های روتین قرار گرفتند. در گروه GMI، جلسات مداخله شامل ۳ مرحله بود و در بیمارستان و

اتاقی کاملاً مجهز صورت گرفت. مرحله آرام‌سازی به مدت ۱۰ دقیقه، همراه با ۵-۴ قطعه موسیقی بوده است و در مرحله بعد بیماران به ۸-۷ قطعه موسیقی ملایم گوش دادند. در مرحله آخر نیز بیماران به بیان احساسات و افکار خود برای اعضای گروه پرداختند. در گروه SMI، مداخله شامل ۸ قطعه موسیقی بوده که بر روی یک دیسک فشرده در اختیار بیماران قرار گرفت و مداخله در منزل انجام شد. لازم به ذکر است که تمامی موسیقی‌ها مطابق با سلیقه و خلق و خوی بیماران بوده است. گروه کنترل نیز هیچ‌گونه موسیقی‌ای دریافت نکرده و تنها مراقبت‌های روتین را به صورت سرپایی در کلینیک دریافت کردند (۲۱).

#### ریکی درمانی (Reiki Therapy)

یک مطالعه تأثیر ریکی درمانی بر دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی را بررسی نمود. در این مطالعه در یک گروه ۱۵ زن و در گروهی دیگر ۱۱ زن با یک همراه (Companion) در طی هر جلسه شیمی درمانی به مدت ۳۰ دقیقه، تحت مداخله ریکی درمانی قرار گرفتند و گروه کنترل نیز هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. همچنین در جلسات مداخله درمانگر با استفاده از پوزیشن‌های مختلف دست بر روی اعضای بدن همچون گوش‌ها، زانو، پاها و دست‌ها متمرکز شده و انرژی منتقل شد. این مداخله توسط یک تیم ۶ نفره، متشکل از ۵ پزشک و یک کارشناس ارشد ماهر در زمینه ریکی درمانی صورت گرفت (۱۴).

#### یوگا (Yoga)

تنها یک مطالعه تأثیر یوگا بر دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی را مورد سنجش قرار داد. در این مطالعه ۴۷ زن تحت ۱۲ جلسه یوگا به صورت هفتگی (هر هفته ۱ جلسه) و به مدت ۷۵ دقیقه قرار گرفتند. هر جلسه یوگا شامل ۱۵ دقیقه تمرین تکنیک‌های تنفسی، ۱۵ دقیقه تعادل میان ذهن و احساس، ۳۰ دقیقه

ذهن آگاهی و ۱۵ دقیقه آرام‌سازی بود. در انتهای هر جلسه یک CD حاوی ۲۰ دقیقه تکنیک‌های تنفسی و آرام‌سازی جهت تمرین روزانه در خانه، در اختیار بیماران قرار گرفت. گروه کنترل نیز در طی مطالعه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند و پس از اتمام مداخله و تکمیل آخرین پرسشنامه تحت مداخله یوگا قرار گرفتند. لازم به ذکر است که جلسات یوگا توسط یک پرستار آموزش دیده در زمینه یوگا صورت پذیرفت (۲۲).

#### ورزش (Exercise)

دو مطالعه به بررسی تأثیر ورزش بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداختند (۲۳، ۲۴). یک مطالعه تأثیر برنامه ورزشی طراحی شده‌ای را بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مورد ارزیابی قرار داد. در این مطالعه ۵۶ زن در دو گروه ۲۸ نفره تحت مداخله برنامه ورزشی و مراقبت‌های روتین قرار گرفتند. جلسات مداخله به صورت ۹ جلسه هفتگی (۳ تا ۵ بار در هفته) و به مدت ۳۰-۲۰ دقیقه بود. جلسات برنامه ورزشی برای مدت ۹ هفته (۳ دوره شیمی درمانی) طراحی شده بود که محتویات آن در هر ۳ هفته (یک دوره شیمی درمانی) متفاوت بوده است. هر جلسه شامل ۳ مرحله متوالی حرکات گرم‌کننده، حرکات جنبشی و مرحله سرد کردن بوده است. مرحله اول متشکل از ۴ دقیقه دویدن نرم و ۶ دقیقه حرکات ورزشی بود. در مرحله بعدی بیماران به تمرینات بدنی سبک در اندام‌های فوقانی و تحتانی که در مراحل ابتدای مطالعه ۵ دقیقه بود که به تدریج افزایش یافت و در هفته نهم به ۱۵ دقیقه رسید، پرداختند. مرحله آخر نیز شامل ۵ دقیقه حرکات آرام‌بخشی جهت سرد کردن بود. در طی مراحل مختلف از ۳ نوع موزیک متناسب با هر مرحله نیز استفاده گردید. همچنین در آغاز هر دوره شیمی درمانی یک CD که حاوی برنامه ورزشی جهت تمرین این ورزش‌ها در خانه بود، در اختیار بیماران قرار داده شد. هر CD حاوی تمرینات ورزشی به مدت ۳ هفته بود. لازم به

ذکر است که تمرینات ورزشی توسط پرستار و تحت نظارت متخصص فیزیولوژی، فیزیوتراپیست و متخصص انکولوژیست صورت گرفت. گروه کنترل نیز تنها مراقبت‌های روتین دریافت نمودند (۲۴). در مطالعه دیگری که اثر بخشی تمرینات ورزشی بر دیسترس‌های روانی زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی را مورد سنجش قرار داد، ۳۰۱ زن به صورت تصادفی در ۳ گروه و تحت ورزش ایروبیکی استاندارد (Standard)، حرکات ایروبیکی سخت (High) و ترکیب تمرینات ایروبیکی و تمرینات سخت (Combined) قرار گرفتند. گروه Standard شامل ۷۵ دقیقه تمرینات ایروبیکی در هفته (۳ روز در هفته) و به مدت ۳۰-۲۵ دقیقه بود. گروه High شامل ۱۵۰ دقیقه تمرینات سخت ایروبیکی در هفته (۳ روز در هفته) و به مدت ۶۰-۵۰ دقیقه بود. گروه Combined نیز شامل ترکیب برنامه ایروبیکی استاندارد و تمرینات سخت (۳ روز در هفته) و به مدت ۶۰-۵۰ دقیقه بوده است (۲۳).

#### پیامدها

پیامدهای اندازه‌گیری شده در تمام مطالعات وارد شده، استرس بوده است. در تمامی مطالعات از پرسشنامه‌های استاندارد مانند مقیاس اضطراب-افسردگی بیمارستانی (HADS Hospital Anxiety Depression Scale)، پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (epression Anxiety Stress Scale: DASS)، مقیاس علائم دیسترس (Symptom Distress Scale)، پرسشنامه سلامت روانی (Mental Health Inventory) و پرسشنامه استرس درک شده (Perceived Stress Scale) جهت ارزیابی استرس استفاده گردید (۱۹-۲۴، ۱۴).

در مطالعه Orsak (۲۰۱۵) علاوه بر سنجش استرس، از پرسشنامه ارزیابی عملکرد سرطان پستان (Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast) جهت ارزیابی کیفیت زندگی و پرسشنامه ارزیابی خلق

(Profile of Mood-Short Form Questionnaire) جهت سنجش خلق استفاده شد (۱۴). همچنین در مطالعه Pelekasis (۲۰۱۶) در کنار استرس، رفاه معنوی نیز با استفاده از ابزار (Spiritual Well-Being Scale) مورد بررسی قرار گرفت (۱۷). در ۲ مطالعه از پرسشنامه 30-Item Quality of Life Questionnaire-C of the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC-QLQ-C-30) جهت سنجش کیفیت زندگی استفاده گردید (۲۲، ۱۹). همچنین در مطالعه Courneya و همکاران (۲۰۱۴) علاوه بر سنجش استرس، پارامترهای دیگری نظیر افسردگی، اضطراب و خود کارآمدی نیز مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۳).

#### ارزیابی کیفیت مطالعات

خلاصه ای از ۲۸۰ مطالعه و متن کامل ۱۰۸ مطالعه بررسی شدند، که در نهایت با توجه به معیارهای ورود به مطالعه مروری سیستماتیک، یافته‌های ۹ مطالعه کارآزمایی بالینی شامل ۷ مقاله انگلیسی و ۲ مقاله فارسی از سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ مورد ارزیابی قرار گرفت (۵، ۱۴، ۱۷، ۲۴-۱۹). با توجه به سیستم نمره دهی مقیاس Jadad در سه آیتم مستقیم، ۴ مطالعه به شرح کامل تخصیص تصادفی پرداخته است، ۴ مطالعه به ذکر تصادفی سازی اشاره نمودند و ۱ مطالعه نیز تصادفی سازی نشده است (۵، ۱۴، ۱۷، ۲۴-۱۹). هیچ یک از مطالعات دو سویه کور نبودند. همچنین تنها ۲ مطالعه به شرح کامل تعداد و علت ریزش نمونه پرداخته است (۵، ۲۳). از میان تمامی مطالعات بررسی شده با در نظر گرفتن سه آیتم مستقیم، تنها ۲ مطالعه از کیفیت خوبی برخوردار بودند و نمره ۳ را کسب نمودند (۱۷، ۲۲). ۷ مطالعه از کیفیت ضعیفی برخوردار بودند که از این بین ۶ مطالعه نمره ۲ را کسب نمودند (۵، ۱۴، ۱۹-۲۲). ۱ مطالعه نیز نمره ۱ را به خود اختصاص داد (۲۴) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: ارزیابی کیفیت مقالات بر اساس مقیاس Jadad

| نویسنده/اسال                           | آیتم مستقیم چک لیست جداد       |                                   |                                  | امتیاز کل | کیفیت مقاله |
|----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------|
|                                        | آیا تصادفی سازی توصیف شده است؟ | آیا کورسازی دوسویه توصیف شده است؟ | آیا ریزش نمونه ها توصیف شده است؟ |           |             |
| Chen و همکاران / ۲۰۱۸ (۲۱)             | ۱                              | ۰                                 | ۱                                | ۲         | ضعیف        |
| Jong و همکاران / ۲۰۱۸ (۲۲)             | ۲                              | ۰                                 | ۱                                | ۳         | خوب         |
| Kim و همکاران / ۲۰۱۸ (۱۹)              | ۱                              | ۰                                 | ۱                                | ۲         | ضعیف        |
| Pelekasis و همکاران / ۲۰۱۶ (۱۷)        | ۲                              | ۰                                 | ۱                                | ۳         | خوب         |
| Sheikh Abumasoudi و همکاران / ۲۰۱۵ (۵) | ۲                              | ۰                                 | ۰                                | ۲         | ضعیف        |
| Orsak و همکاران / ۲۰۱۵ (۱۴)            | ۱                              | ۰                                 | ۱                                | ۲         | ضعیف        |
| Coumeya و همکاران / ۲۰۱۴ (۲۳)          | ۲                              | ۰                                 | ۰                                | ۲         | ضعیف        |
| Aghabarari و همکاران / ۲۰۰۸ (۲۴)       | ۰                              | ۰                                 | ۱                                | ۱         | ضعیف        |

## بحث

در این مطالعه سیستماتیک، ۹ مطالعه مداخله‌ای جهت بررسی تأثیر مداخلات غیردارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این مطالعه می‌تواند به منظور تدوین و اجرای مداخلات غیر دارویی مؤثر جهت مدیریت استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی و بهبود سلامت آنان، مورد استفاده ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی قرار گیرد. یکی از یافته‌های مطالعه حاضر تأثیر مداخلات روانشناختی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد. CBT از جمله مداخلات روانشناختی مؤثر بر استرس در این بیماران می‌باشد، به طوری که Sheikh Abumasoudi (۲۰۱۵) در مطالعه خود که به بررسی تأثیر CBT بر استرس به شیوه چهره به چهره و الکترونیکی پرداخت، بیان نمود این تکنیک سبب کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌شود (۵). نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه Pelekasis (۲۰۱۶) و مطالعه Kim (۲۰۱۸) که به بررسی تأثیر این مداخله بر کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداختند، همسو می‌باشد (۱۹، ۱۷). در مطالعات فوق، CBT با تغییر افکار منفی، باورها و تمرکز ویژه بر مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد، تکنیک‌های مدیریت استرس و تکنیک‌های آرام‌سازی سبب کاهش استرس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید (۱۹، ۱۷، ۵). با توجه به یافته‌های مطالعات بررسی شده، به نظر می‌رسد می‌توان از CBT به عنوان یک مداخله روانشناختی کم‌خطر

جهت کاهش استرس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی بهره گرفت. از دیگر مداخلات روانشناختی مؤثر بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، حل مسئله می‌باشد، چنان که Allen (۲۰۰۲) در مطالعه خود به بررسی تأثیر این روش بر بهبود استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخت، کاهش دیسترس به وسیله این روش گزارش گردید (۲۰). در این مطالعه با تمرکز بر تکنیک‌های حل مسئله، به کارگیری مهارت‌های مقابله‌ای کارآمد و ایجاد نگرش مثبت، استرس بیماران کاهش یافت (۲۰). اگرچه تنها یک مطالعه به بررسی تأثیر این تکنیک بر کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته است، ولیکن با توجه به نتایج این مطالعه و پایداری نتایج در پیگیری‌های طولانی مدت (۴ و ۸ ماه) و اجرای جلسات مداخله توسط پرستار مجرب، می‌توان از تکنیک حل مسئله به عنوان روشی ساده و مؤثر در جهت کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی استفاده نمود. یافته‌های دیگر این مطالعه تأثیر مداخلات طب مکمل بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد. موسیقی درمانی از جمله این مداخلات می‌باشد به طوری که در مطالعه Chen (۲۰۱۸)، موسیقی درمانی به صورت گروهی و فردی با تنظیم سیستم عصبی اتونومیک، کاهش هیجانات منفی، ابراز احساسات و ایجاد آرامش سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید (۲۱). اگر چه نتایج این مطالعه بیانگر تأثیر موسیقی

درمانی بر کاهش استرس بیماران می‌باشد، ولیکن با توجه به این که تنها یک مطالعه به بررسی تأثیر این مداخله در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته است و نیز حجم نمونه اندک این مطالعه، به نظر می‌رسد نیاز به انجام مطالعات بیش‌تر در خصوص تأثیر موسیقی درمانی بر کاهش استرس در این بیماران باشد.

ریکی درمانی از دیگر مداخلات طب مکمل مؤثر بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد. اگر چه در مطالعه Orsak (۲۰۱۵) بیان گردید، ریکی درمانی با استفاده از پوزیشن‌های مختلف دست، تمرکز بر روی اندام‌های مختلف، انتقال انرژی و آرام‌سازی سبب کاهش دیسترس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌شود، ولیکن کاهش مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد (۱۴). تعداد و مدت زمان جلسات مداخله اندک و نیز عدم توجه به بیماری‌های همراه به ویژه اختلالات روانپزشکی، می‌تواند علت اصلی عدم تأثیر معنی‌دار مداخله باشد. همچنین در این مطالعه تعداد نمونه نیز محدود بوده است که تعمیم‌پذیری به جمعیت مورد نظر را مخدوش می‌کند. یوگا از دیگر مداخلات طب مکمل مؤثر بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد، چنان که در مطالعه Jong (۲۰۱۸) بیان گردید، این مداخله با تمرکز بر تکنیک‌های تنفسی، ایجاد تعادل میان ذهن و احساس، ذهن‌آگاهی و آرام‌سازی سبب کاهش دیسترس در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید (۲۲). از آنجایی که در مطالعه فوق مداخله یوگا توسط یک پرستار آموزش دیده در زمینه یوگا صورت گرفته است و نیز با توجه به پایداری نتایج در پیگیری‌های طولانی مدت (۳ و ۶ ماه)، به نظر می‌رسد می‌توان از این روش به عنوان روشی کم‌خطر و مؤثر جهت کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی استفاده نمود. ورزش از دیگر مداخلات طب مکمل مؤثر بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد، به طوری که در مطالعه

Aghabarari (۲۰۰۸) که به بررسی تأثیر برنامه ورزشی طراحی شده بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته شد، بیان گردید این مداخله موجب کاهش استرس در این بیماران شده است (۲۴). نتایج این مطالعه با مطالعه Courneya (۲۰۱۴) همسو نمی‌باشد (۲۳). در این مطالعه نشان داده شد، اگر چه تکنیک‌ها و تمرینات ورزشی سبب کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی گردید، ولیکن نتایج از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد (۲۳). عدم همسان‌سازی دو گروه در متغیرهایی نظیر مرحله بیماری و جراحی ماستکتومی می‌تواند دلیل اصلی عدم معنی‌داری مداخله باشد. با توجه به نتایج دو مطالعه فوق که با یکدیگر در تناقض بودند، به نظر می‌رسد نیاز به مطالعات بیش‌تر جهت بررسی تأثیر تمرینات ورزشی بر کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی می‌باشد. به طور کلی بازنگری در مطالعات نشان می‌دهد که از مداخلات غیر دارویی همچون CBT، حل مسئله و یوگا می‌توان به عنوان مداخلاتی مؤثر جهت بهبود و کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی بهره گرفت. با این حال در برخی از مطالعات صورت گرفته در زمینه ریکی درمانی و موسیقی درمانی عوامل مهمی نظیر تعداد و مدت زمان جلسات مداخله، حجم نمونه، بیماری‌های همراه به ویژه اختلالات روانپزشکی و پیگیری طولانی مدت، باید مد نظر قرار گیرد (۱۴، ۲۱).

از محدودیت‌های این مطالعه، عدم دسترسی به متن کامل، زبان غیر انگلیسی برخی مطالعات و عدم دسترسی به پایگاه اطلاعاتی PsyInfo بوده است. با توجه به اثر بخشی مداخلات غیر دارویی در کاهش استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی، پیشنهاد می‌گردد با آگاهی‌رسانی به بیماران در مورد اثر بخشی این مداخلات و حق انتخاب برای آنان در کنار توانمندسازی ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی در ارائه این مداخلات، به ارتقاء سلامت زنان کمک نمود.

## کاربرد در بالین

پستان تحت شیمی درمانی پرداخته است. از یافته های این مطالعه می توان جهت طراحی، اجرا و ارزشیابی مداخلات با کیفیت استفاده نمود. ضمن این که پیشنهاد می گردد، مطالعه ای متاآنالیز مرتبط با تأثیر انواع مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی صورت گیرد.

## سپاسگزاری

مطالعه مروری حاضر بخشی از پایان نامه الهه سمایی دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی می باشد. این طرح با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران (کد طرح: ۵۳۸۴) انجام شده است. محققین از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران جهت حمایت از این طرح کمال تشکر را دارند.

مطالعه حاضر به نقش مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی پرداخته است. با توجه به عوارض روانشناختی ناشی از شیمی درمانی و خصوصاً استرس، بیان و کاربرد مداخلات غیر دارویی نظیر مداخلات روانشناختی و طب مکمل در جهت کاهش و مدیریت استرس در این بیماران از اهمیت ویژه ای برخوردار است، لذا استفاده از مداخلات غیر دارویی مؤثر و وجود افراد مجرب در این زمینه در مراکز درمانی، کلینیک های سرطان پستان و بخش های شیمی درمانی مناسب می باشد.

## کاربرد در پژوهش

این مطالعه مروری سیستماتیک به تأثیر انواع مداخلات غیر دارویی بر استرس زنان مبتلا به سرطان

## References

1. Oeffinger KC, Fontham ET, Etzioni R, Herzig A, Michaelson JS, Shih Y-CT, et al. Breast cancer screening for women at average risk: 2015 guideline update from the American Cancer Society. JAMA 2015; 314(15): 1599-1614.
2. Yan S, Jiao X, Zou H, Li K. Prognostic significance of c-Met in breast cancer: a meta-analysis of 6010 cases. Diagn Pathol 2015; 10: 62.
3. Yu XQ, De Angelis R, Luo Q, Kahn C, Houssami N, O'Connell DL. A population-based study of breast cancer prevalence in Australia: predicting the future health care needs of women living with breast cancer. BMC Cancer 2014; 14: 936.
4. McFarland DC, Shaffer KM, Tiersten A, Holland J. Prevalence of physical problems detected by the distress thermometer and problem list in patients with breast cancer. Psychooncology 2018; 27(5): 1394-1403.
5. Sheikh Abumasoudi R, Kashani F, Karimi T, Salarvand S, Hashemi M, Moghimian M, et al. Comparison of Two Methods of Training (Face-to-Face and Electronic) on Depression, Anxiety and Stress in Breast Cancer Patients. Iranian J Breast Diseases 2015; 8(2): 24-34.
6. Kim J, Han JY, Shaw B, McTavish F, Gustafson D. The roles of social support and coping strategies in predicting breast cancer patients' emotional well-being: testing mediation and moderation models. J health Psychology 2010; 15(4): 543-552.
7. Ziner KW, Sledge Jr GW, Bell CJ, Johns S, Miller KD, Champion VL, editors. Predicting fear of breast cancer recurrence and self-efficacy in survivors by age at diagnosis. Oncology Nurs Forum 2012; 39(3): 287-295.
8. Leal I, Engebretson J, Cohen L, Rodriguez A, Wangyal T, Lopez G, et al. Experiences of paradox: a qualitative analysis of living

- with cancer using a framework approach. *Psychooncology* 2015; 24(2): 138-146.
9. Anusasananun BA, Pothiban L, Kasemkitwatana S, Soivong P, Trakultivakorn H. Coping behaviors and predicting factors among breast cancer survivors during each phase of cancer survivorship. *Pacific Rim Inter J Nursing Research* 2013; 17(2): 148-166.
  10. Andolhe R, Guido LdA, Bianchi ERF. Stress and coping in perioperative period of breast cancer. *Rev Esc Enferm USP* 2009; 43(3): 711-720.
  11. Anestin AS, Dupuis G, Lancôt D, Bali M. The Effects of the Bali Yoga Program for Breast Cancer Patients on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Results of a Partially Randomized and Blinded Controlled Trial. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017; 22(4): 721-730.
  12. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015; 136(5): 359-386.
  13. Najafi S, Haghighat S, Raji Lahiji M, RazmPoosh E, Chamari M, Abdollahi R, et al. Randomized Study of the Effect of Dietary Counseling During Adjuvant Chemotherapy on Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting, and Quality of Life in Patients With Breast Cancer. *Nutrition Cancer* 2018; 17(1): 1-10.
  14. Orsak G, Stevens AM, Brufsky A, Kajumba M, Dougall AL. The effects of Reiki therapy and companionship on quality of life, mood, and symptom distress during chemotherapy. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2015; 20(1): 20-27.
  15. Gaston-Johansson F, Fall-Dickson JM, Nanda JP, Sarenmalm EK, Browall M, Goldstein N. Long-term effect of the self-management comprehensive coping strategy program on quality of life in patients with breast cancer treated with high-dose chemotherapy. *Psychooncology* 2013; 22(3): 530-539.
  16. Nikbakhsh N, Moudi S, Abbasian S, Khafri S. Prevalence of depression and anxiety among cancer patients. *Caspian J Intern Med* 2014; 5(3): 167-170.
  17. Pelekasis P, Zisi G, Koumarianou A, Marioli A, Chrousos G, Syrigos K, et al. Forming a Stress Management and Health Promotion Program for Women Undergoing Chemotherapy for Breast Cancer: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Integr Cancer Ther* 2016; 15(2): 165-174.
  18. Boehmke MM, Brown JK. Predictors of symptom distress in women with breast cancer during the first chemotherapy cycle. *Can Oncol Nurs J* 2005; 15(4): 215-220.
  19. Kim YH, Choi KS, Han K, Kim HW. A psychological intervention programme for patients with breast cancer under chemotherapy and at a high risk of depression: A randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2018; 27(3-4): 572-581.
  20. Allen SM, Shah AC, Nezu AM, Nezu CM, Ciambrone D, Hogan J, et al. A problemsolving approach to stress reduction among younger women with breast carcinoma: a randomized controlled trial. *Cancer* 2002; 94(12): 3089-3100.
  21. Chen SC, Chou CC, Chang HJ, Lin MF. Comparison of group vs self-directed music interventions to reduce chemotherapy-related distress and cognitive appraisal: an exploratory study. *Support Care Cancer* 2018; 26(2): 461-469.
  22. Jong MC, Boers I, Schouten Van Der Velden AP, Meij SVD, Göker E, Timmer-Bonte

- ANJH, et al. A Randomized Study of Yoga for Fatigue and Quality of Life in Women with Breast Cancer Undergoing (Neo) Adjuvant Chemotherapy. *J Altern Complement Med* 2018; 24(9-10): 942-953.
23. Courneya KS, McKenzie DC, Gelmon K, Mackey JR, Reid RD, Yasui Y, et al. A multicenter randomized trial of the effects of exercise dose and type on psychosocial distress in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014; 23(5): 857-864.
  24. Aghabarari M, Ahmadi F, Alinejad H, Mohhamadi E, Hajizadeh E. Effect of designed exercise program on stress, anxiety and depression in women with breast cancer receiving chemotherapy. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 9(4): 26-35 (Persian).
  25. Moosazadeh M, Nekoei-Moghadam M, Aliram-Zany M, Amiresmaili M. Identification of mutation of Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD) in Iran: Meta-analysis study. *Iran J Public Health* 2013; 42(9): 1007-1015.
  26. Moosazadeh M. Meta-analysis of prevalence of smoking in 15-64-year-old population of west of Iran. *Int J Prev Med* 2013; 4(10): 1108-1114.
  27. Moosazadeh M, Hamzehgardeshi Z, Elyasi F, Janbabai G, Rezaei M. The effect of therapeutic-supportive interventions on body image in women with breast cancer: A Systematic Review. *Journal of Health in the Field* 2017; 5(1). (Persian).
  28. Jassim GA, Whitford DL, Hickey A, Carter B. Psychological interventions for women with non metastatic breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 28(5): 1-10.
  29. Galway K, Black A, Cantwell M, Cardwell CR, Mills M, Donnelly M. Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2012(11).
  30. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996; 17(1): 1-12.
  31. Li J, Liu Z, Chen R, Hu D, Li W, Li X, et al. The quality of reports of randomized clinical trials on traditional Chinese medicine treatments: a systematic review of articles indexed in the China National Knowledge Infrastructure database from 2005 to 2012. *BMC Complement Altern Med* 2014; 14(1): 362-374.
  32. Moosavi S, Rohani C. Critical Appraisal of the Randomized Controlled Trial Studies Reports in Nursing Journals. *IJNR* 2016; 11(3): 37-47 (Persian).
  33. Bridoux V, Moutel G, Roman H, Kianifard B, Michot F, Herve C, et al. Methodological and ethical quality of randomized controlled clinical trials in gastrointestinal surgery. *J Gastrointest Surg* 2012; 16(9): 1758-1567.
  34. Emami-Sahebi A, Elyasi F, Yazdani-Charati J, Shahhosseini Z. Psychological interventions for nausea and vomiting of pregnancy: A systematic review. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2018; 57(5): 644-649.
  35. Wang G, Mao B, Xiong Z-Y, Fan T, Chen X-D, Wang L, et al. The quality of reporting of randomized controlled trials of traditional Chinese medicine: a survey of 13 randomly selected journals from mainland China. *Clin Ther* 2007; 29(7): 1456-1467.