

## مقایسه اثربخشی تنآرامی پیشرونده عضلانی و موسیقی درمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به سرطان پستان

### چکیده

**هدف:** هدف این مطالعه، مقایسه اثربخشی دو روش درمان غیردارویی تنآرامی عضلانی پیشرونده و موسیقیدرمانی بر شدت خستگی زنان مبتلا به سرطان پستان بود.

**روش:** روش پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیشآزمون و پسآزمون چندگروهی بود. جامعه آماری متشکل از کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان بودند که از شهریور 1390 تا فروردین 1391، جهت پرتودرمانی به درمانگاه شفاپرتو اردبیل مراجعه می کردند. از بین جامعه آماری 45 نفر (در محدوده سنی 16 تا 45 سال)، با روش نمونهگیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمعآوری اطلاعات نیز از مقیاس خستگی بیماران سرطانی (CFS) استفاده شد. دادههای به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی و آزمونهای آماری خیدو، تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) و آزمون تعقیبی توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافتهها:** نتایج نشان داد که هر دو روش درمانی در کاهش شدت خستگی بیماران سرطانی اثربخش است ( $P < 0/001$ ). اما بین میزان اثربخشی دو روش در کاهش شدت خستگی و مؤلفههای آن (جسمانی، شناختی و عاطفی) تفاوت معناداری یافت نشد.

**نتیجهگیری:** این مطالعه تلویحاتی را برای استفاده درمانگران از مداخلههایی روان شناختی تسکین دهنده از جمله تکنیک تن آرامی عضلانی پیشرونده و موسیقی آرام بخش، در کنار سایر مداخلات معمول برای کاستن از شدت خستگی بیماران سرطانی مطرح مینماید.

**کلیدواژهها:** تنآرامی عضلانی پیشرونده، موسیقی درمانی، شدت خستگی، سرطان پستان

### The Comparison of the Effectiveness of Progressive Muscular Relaxation and Music Therapy on Fatigue Intensity of Breast Cancer Patients

#### Abstract

**Objective:** The purpose of this study was to compare the effectiveness of two non-medical treatment methods (progressive muscular relaxation and music therapy) on fatigue intensity of breast cancer patients.

**Method:** Method of this study was experimental with design of pre-test and post-test on multi groups. The population were the total number of females who suffer from breast cancer and were introduced themselves to Shafa Partov Clinic in Ardabil province in order to radiotherapy from 2011 September until 2012 April. The samples ( $n=45$ , 16-45 years-old) were selected using available sampling and the Cancer Fatigue Scale (CFS) was used for data collection. Data were analyzed by descriptive statistics plus chi square and multiple analyses of variance (MANOVA).

**Findings:** Both treatment methods were effective on reducing of fatigue intensity of cancer patients ( $p < 0.001$ ). However, there was no significant difference between the effectiveness of these two treatment methods.

**Conclusion:** It is advised that the therapists use the progressive muscles relaxation and music technique in order to decrease fatigue in cancer patients.

**Key words:** Progressive muscles relaxation, Music therapy, Fatigue, Breast cancer

## مقدمه

در علم پزشکی، سرطان<sup>1</sup> که نئوپلاسم<sup>2</sup> نامیده میشود، عبارت است از هر نوع رشد غیرطبیعی بافت جدید، اعم از خوشخیم یا بدخیم، و به ویژه از نوعی که در آن تکثیر سلولی، کنترل نشده و پیشرونده است (منجمی، 1389). وقوع سرطان از حدود 2500 سال قبل از میلاد مورد توجه قرار گرفته است. این بیماری یک مشکل بزرگ بوده و در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به ترتیب دومین و چهارمین عامل مرگ و میر و در ایران به عنوان سومین عامل مرگ و میر پس از بیماریهای قلبی و تصادفات شناخته شده است (رجبپور و توکلزاده، 1391) و به عنوان یک مشکل مهم، بهداشت عمومی را تحت تأثیر خود قرار داده است (پورحسینقلی، فاضلی، اوندپور و ابدی، 1392).

پژوهشها نشان میدهند که بیماران مبتلا به سرطان، علائمی همانند اضطراب، افسردگی، درد، خستگی، بی خوابی و آشفتگی روحی را تجربه می کنند (ایللیس، لی دان، هافمن، کاپسن، پریسکات، چوروزوگوس و لیویت، 2014) و بیماران سرطانی استرس ادراک شده بالایی دارند و ابراز وجود پایین، مقابله هیجانمدار بالا و مقابله مسأله - مدار پایین نقش مهمی در میزان این استرس ایفا میکند (ترخان، 1392). خستگی<sup>3</sup> یک شکایت شایع و ناخوشایند در بیماران سرطانی است که در 25 تا 75 درصد موارد مشاهده میشود (تیدتک، ریچک، دانسل، کریستین و کاستلیر، 2012). بیماران مبتلا به سرطان، خستگی را به عنوان یک احساس ضعف و بیحالی و فقدان انرژی در راه رفتن توصیف میکنند که حتی یک فعالیت جزئی نیز میتواند در آنها احساس خستگی و درماندگی را به وجود آورد (بوور، بک، برگر، بریت بارد و اسکالنت، 2014).

تعداد زیادی از عوامل وابسته به بیماری و وابسته به درمان، با خستگی ارتباط دارند از جمله: کمخونی، درد، آشفتگیهای هیجانی-عاطفی (شامل افسردگی و اضطراب، مشکلات خواب، مشکلات تغذیه، سطح پایین فعالیت فیزیکی و عدم ورزش، استفاده از الکل و دیگر داروهای تجویز نشده (میتن، ریچاردسن، شارپ، هوتوف و استون، 2010).

احساس خستگی در طی دوره شیمیدرمانی و رادیوتراپی شدیدتر میشود و این احتمال وجود دارد که بعد از دوره - های درمان نیز پایدار بماند (مینسیز، گنزالیس و رامی ریز، 2015). خستگی در بیماران سرطانی معمولاً باعث احساس بیزاری و بی میلی به فعالیتهای روزمره، مقابله ناکافی با بیماری و انزوای اجتماعی میشود (اسمیت، هیرندون، لیرلی، کوان، ویلر، استالی و آبرینیتی، 2011). اگر علائمی مانند خستگی که با بیماران سرطانی همراه است به طور کافی مدیریت نشود با خلق، نقش و کارکرد اجتماعی، توانایی تحمل و تداوم درمان و به طور کلی با کیفیت زندگی تداخل میکند (توییت، هافت هامیر و الین ویکا، 2014). اگرچه کنترل علائم و نشانههای سرطان، درمان مستقیم آن به شمار نمیآید، اما در زمینه بهبود کیفیت زندگی بیماران و قادر ساختن آنان برای مصرف درمانهای دیگر نقش مهمی ایفا میکند (لی و گارسین، 2010).

داروهای مانند ریتالین احساس خستگی را برای مدت کوتاهی بهبود میبخشند. ضدافسردگیها و استروئیدها نیز برای رفع خستگی تجویز میشوند (میتن و همکاران، 2010). در سالیان اخیر گرایش به درمانهای تکمیلی و جایگزین<sup>4</sup> افزایش یافته (هال، مکینا و گریفیتس، 2012). به عنوان مثال، 62/5 درصد بیماران در شهر اصفهان و 66/3 درصد در تهران از درمانهای مکمل استفاده می کنند (عابدزاده، 2014) و این درمانها مانند معنادرمانی

<sup>1</sup> cancer

<sup>2</sup> neoplasm

<sup>3</sup> fatigue

<sup>4</sup> complementary and alternative

گروهی باعث ارتقاء سلامت روان بیماران مبتلا به سرطان سینه میشود (پیرخانفی و صالحی، 1392).

از جمله روشهای مکمل میتوان به تنآرامی<sup>1</sup> و موسیقیدرمانی<sup>2</sup> اشاره کرد (روس، 2010) که انجام آنها ارزان، راحت و بدون عوارض بوده و به تنهایی یا همراه با روشهای دیگر قابل استفاده هستند و عوارض و پیامدهای منفی و نامطلوب مداخلات دارویی را نیز به دنبال ندارند (فراس، استراسل، فریش، مولیر، کاندی و کی، 2012) و با پذیرش آسان بیماران همراه است. تن آرامی در سال 1938 توسط جاکوبسن<sup>3</sup> تحت عنوان تن-آرامی پیشرونده معرفی و به کار گرفته شد (ونگ، هی، ونگ، لی و تانگ، 2012). در این روش با انقباض فعال و سپس شل کردن عضلات خاص در یک حالت پیش-رونده احساس آرامش در عضلات ایجاد میشود (گیورگیو، پروبست، دی هیرت، گینووا، تانکووا و ونکامپ فرت، 2012). در سالهای اخیر تکنیک تنآرامی پیشرونده عضلانی بخش مهمی از مراقبت از بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن میباشد و باعث کاهش استرس و اضطراب، انحراف فکر، تسکین کشش و انقباضات عضلانی، بهبود خواب و کاهش حساسیت به درد و خستگی میشود (بیک مرادی، ظفری، عشوندی، مزده و روشنایی، 1393). اثربخشی تنآرامی پیشرونده در کاهش تنش عضلانی بیماران سرطانی در مطالعات مختلف بررسی شده است. لی و گارسین (2010) نشان دادند که تنآرامی عضلانی پیشرونده به طور مؤثری میتواند استرس، مشکلات خواب، آشفتگی خلقی و علائم خستگی را در بیماران سرطانی کاهش دهد.

یکی دیگر از روشهای تسکین دهنده تنش و خستگی، موسیقیدرمانی است. موسیقیدرمانی، استفاده اصولی و سازمانیافته از موسیقی زیر نظر پرسنل آموزش دیده، برای تغییر حالات ناسازگار و کمک به مراجعین در رسیدن به

اهداف درمانی است (پترز، 2000؛ ترجمه زاده محمدی، 1389). موسیقی به طور گستردهای برای بهبود سلامت، کاهش استرس و دور کردن بیماران از علائم ناخوشایند مورد استفاده قرار میگیرد. و اثرات روانشناختی مستقیمی را در سیستم عصبی خود مختار اعمال میکند (بهمنی، زندی قشقایی و خسروی، 1393). تحقیقات نشان می-دهند که جلسات موسیقیدرمانی، درد، خستگی، تهوع، بیاشتهایی، افسردگی، اضطراب، خوابآلودگی، مشکلات تنفسی و احساسات منفی بیماران سرطانی را کاهش می-دهد (ویسر و هوگ، 2008؛ تسایی، چینینگ، چانگ مین، لیو یان، چی می، چانگ چیا و چیوکیو، 2014). مطالعات نشان دادهاند که مداخله موسیقیدرمانی میتواند آشفتگی های خلقی و روحی بیماران مبتلا به سرطان را کاهش دهد (آنی آکس، 2014).

بنابراین با توجه به شدت خستگی و اثرات نامطلوب آن بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان، ضروری است که تیم درمانی، از مداخله‌های روانشناختی مؤثر در کاهش شدت خستگی بیماران سرطانی استفاده کنند و با توجه به اثربخشی تکنیکهای تسکیندهنده تنآرامی و موسیقی بر طیفی از مشکلات فیزیکی و روانشناختی بیماران سرطانی، این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی دو تکنیک تنآرامی و موسیقیدرمانی در کاهش شدت خستگی زنان مبتلا به سرطان پستان انجام شد.

#### روش

روش این مطالعه از نوع آزمایشی با طرح پیشآزمون و پسآزمون چندگروهی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنان مبتلا به سرطان پستان تشکیل میدادند که از شهریور 1390 تا فروردین 1391 برای رادیوتراپی به درمانگاه شفا پرتو در استان اردبیل مراجعه کرده بودند. 45 نفر از این بیماران که در محدوده سنی 45-16 سال بودند با روش نمونهگیری در دسترس (به علت موجود نبودن لیست تمام افراد) انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل (هر

<sup>1</sup> relaxation

<sup>2</sup> music therapy

<sup>3</sup> Jakobson

<sup>4</sup> progressive relaxation

گروه 15 نفر) گمارده شدند. معیارهای پذیرش گروه نمونه، نداشتن عادت گوش دادن به موسیقی، عدم دریافت مداخله تنآرامی و عدم مصرف آرامبخش یک ساعت قبل از انجام تمرینات بود.

برای جمعآوری داده ها، از مقیاس خستگی در بیماران سرطانی (CFS)<sup>1</sup> استفاده شد. این مقیاس که توسط اکیوما، آکیچی، کویایا، اکامیورا، شیمای، ماروگوچی، هوساکو و یوچی تومی<sup>2</sup> (2000) ساخته شده از 15 سؤال پنج گزینه‌ای تشکیل شده و 3 مؤلفه خستگی جسمانی، عاطفی و شناختی را بر اساس ارزیابی خودگزارشی بیماران از وضعیت اخیر خود، مورد سنجش قرار میدهد. ضریب پایایی این مقیاس، در پژوهش حقیقت، منتظری، اکبری، هولاکوئی و رحیمی (1387) در ابعاد خستگی جسمانی، عاطفی، شناختی و نمره کل خستگی به ترتیب 0/92، 0/89، 0/85 و 0/95 گزارش شده و در این پژوهش، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب 0/79، 0/75، 0/49 و 0/71 محاسبه گردید.

شیوه جمعآوری داده ها به این شکل بود که ضمن مراجعه پژوهشگر به درمانگاه شفاپرتو اردبیل و هماهنگی با رئیس هیئت مدیره درمانگاه، یکی از اتاقهای بخش رادیوتراپی به عنوان محل کار پژوهشگر تعیین شد. به دنبال آن با پزشک متخصص درمانگاه جلسهای تشکیل داده و اطلاعات لازم را در ارتباط با وضعیت بیماران و تعداد جلسات رادیوتراپی جمعآوری شد و بر اساس اطلاعات جمعآوری شده، جلسات مداخله‌های روانشناختی طراحی شد. سپس بیماران انتخاب شده به طور تصادفی گروهبندی شده و برای شرکت در گروه خودشان توجیه شدند. با شروع دوره رادیوتراپی، آزمودنیهای گروههای آزمایشی، هفتهای دو جلسه بعد از درمان رادیوتراپی، به صورت انفرادی توسط مسئول پذیرش درمانگاه به اتاق محل کار پژوهشگر، برای

مشارکت در فعالیتهای روانشناختی راهنمایی میشدند. کل جلسات مداخله (تن آرامی و موسیقی درمانی) برای هر آزمودنی، هشت جلسه و هر هفته دو جلسه بود که به شرح زیر انجام گرفت:

الف) تن آرامی پیشرونده جاکوبسن<sup>3</sup> (1938): محتوای آموزشی تن آرامی به تفکیک جلسات در جدول زیر آورده شده است.

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	آموزش تکنیک تنآرامی توسط پژوهشگر همراه با پیش - آزمون
جلسه دوم	انجام تمرینات تنآرامی توسط آزمودنیها و بازگو کردن احساسات مربوط به خستگی جسمانی و روحی
جلسه سوم	انجام تمرینات تنآرامی توسط آزمودنیها و بیان تجربه احساسات مربوط به آرامیدگی
جلسه چهارم	انجام تمرینات تنآرامی توسط آزمودنیها و بحث درباره راحتی بدنی و القاهای ذهنی، واکنشها و پاسخ های بدنی آرام
جلسه پنجم	بحث و گفتگوی آزمودنیها در مورد کاهش نگرانی ها و تنشهای درونی، بعد از انجام تمرینات تنآرامی
جلسه ششم	انجام تمرینات تنآرامی توسط آزمودنیها همراه با اندیشیدن عمیق به مفهوم کلمه آرامش
جلسه هفتم	انجام تمرینات تنآرامی توسط آزمودنیها و بیان تداعی یک صحنه آرامبخش
جلسه هشتم	تکمیل پرسشنامهها و اجرای پسآزمون بعد از انجام تمرینات تنآرامی

لازم به ذکر است که محتوای هر کدام از جلسات تن آرامی، توسط درمانگر ضبط شده و در اختیار بیماران گذاشته شد و از همراهان بیماران خواسته شد که بیماران در منزل تمرین نموده و تمرینات روزانه بیماران توسط همراهان، کنترل و ثبت شود.

ب) تکنیک فعالیتهای موسیقی فعال و غیرفعال : استندلی<sup>3</sup> (1992) با مطالعه و تجزیه و تحلیل روشهای گوناگون موسیقی - پزشکی در 55 پژوهش، هفت روش عمده موسیقیدرمانی را برای بیماران گزارش کرده است: روش اول، شنیدن موسیقی غیرفعال؛ روش دوم، شرکت در برنامههای فعال موسیقی؛ روش سوم، بحث و مشاوره در موسیقی؛ روش چهارم، موسیقی و موضوعهای مربوط

<sup>1</sup> Cancer Fatigue Scale

<sup>2</sup> Uchitomi, Okuyam, Akechi, Kugaya, Okamura, Shima, Maruguchi, Hosaka & Uchitomi

<sup>3</sup>Standly

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	اجرای پیش آزمون همراه با شنیدن موسیقی پیانوی بی کلام نشاط آور شامل (قطعات تولدی دیگر و رقص برگ ها؛ لاجینی، 1389)
جلسه دوم	بازگو کردن احساسات خستگی جسمانی و روحی همراه با پخش قطعات پیانوی آرامبخش
جلسه سوم	پخش قطعات پیانوی آرامبخش و ترغیب بیمار به صحبت درباره احساسات و نگرانی ها
جلسه چهارم	پخش قطعه بی کلام نشاط آور و فرح بخش (به تو مدیونم و فرشته زمینی؛ مبارکی، 1387) همراه با دکلمه کردن ترانه هایی که با بیمار همدردی می کند
جلسه پنجم	پخش قطعات پیانوی آرامبخش همراه با ترغیب بیمار به زمزمه آوازهایی در وصف خود
جلسه ششم	پخش قطعات پیانوی آرامبخش و بحث درباره احساسات، افکار یا خاطرات مربوط به متن موسیقی
جلسه هفتم	فعالیت ترسیم بطری همراه با شنیدن قطعات موسیقی نشاط آور. کشیدن عکس بطری توسط پژوهشگر و تشویق آزمودنی که بطری را نمادی از خود فرض کنند و خاطرات یا چیزهایی را که دوست دارند، درون بطری بریزند و حفظ کنند و خاطرات یا چیزهایی که دوست دارند به دست فراموشی سپرده شود بیرون بطری بگذارند
جلسه هشتم	انجام فعالیت های موسیقایی فعال و غیرفعال، تکمیل پرسشنامه های پس آزمون

به رشد و آموزش؛ روش پنجم، موسیقی و محرک؛ روش ششم، موسیقی همراه با بازخورد زیستی؛ روش هفتم، موسیقی و فعالیتهای گروهی (زاده محمدی، 1388).

در این پژوهش برای گروه آزمایشی موسیقی، از روش اول و دوم و سوم موسیقی درمانی استندلی استفاده شد. موسیقی غیرفعال شنیدن قطعات بیکلام نشاط آور را شامل می شد. ملودی خاص برای ایجاد نشاط در بیماران باید دارای تم موسیقایی فرحبخش می باشد. تمهای فرح بخش (نشاط انگیز) قطعه های ریتمیک با ملودی نسبتاً تند است که سرزندگی و نشاط را به دور از هیجانزدگی و بی تابی القاء میکند و با ثبات و آرامش همراه است (زاده محمدی، 1388).

جلسات موسیقیدرمانی این پژوهش بحث و گفتگو درباره احساسات موسیقایی، آواز خواندن و دکلمه کردن همراه با صدای پیانو را شامل میشد (کاسیتی، کاسیتی، 1995؛ ترجمه، زاده محمدی و ملک خسروی، 1389).

لازم به ذکر است که درمانگر، لوح فشردهای از مجموعه آهنگهای بیکلام نشاط آور را که توسط خود درمانگر جمعآوری شده بود، به بیماران داد و از آنها خواست که در زمانهای آماده شدن برای انجام امور روزانه، قطعات موسیقی را گوش کنند.

#### یافتهها

مورد مطالعه، در محدوده سنی 16 تا 45 سال قرار داشتند و بیماران سه گروه از نظر سن، میزان تحصیلات و مرحله بیماری، بر اساس آزمون خیدو تفاوتی نداشتند.

تمام بیماران مورد مطالعه در این پژوهش (45 نفر)، مبتلا به سرطان پستان بوده و در مرحله درمان فیزیوتراپی قرار داشتند. یافتههای جدول 1 نشان میدهد که 45 بیمار زن

جدول 1- مقایسه ویژگیهای دموگرافیکی گروههای آزمایشی و کنترل

متغیرها	گروهها			
	تن آرامی	موسیقی درمانی	کنترل	کل
سن	0	2	0	2
	8	6	8	22
	7	7	7	21
تحصیلات	5	5	8	18
	4	7	5	16
	6	3	2	11
مرحله بیماری	13	11	9	33
				2

خی دو  
(P-Value)

4/36

(0/35)

4/23

(0/37)

2/72

مشاهده میشود نمرات پساآزمون گروههای آزمایشی در کل متغیرها کاهش یافته ولی در گروه کنترل کاهش مشاهده نمیشود.

جدول 2 میانگین و انحراف معیار نمرات خستگی و مؤلفههای آن را در سه گروه مورد مطالعه، در دو مرحله پیشآزمون و پساآزمون نشان میدهد. همانطوری که

جدول 2- میانگین و انحراف معیار پیشآزمون و پساآزمون خستگی و مؤلفههای آن به تفکیک گروههای سهگانه

متغیرها	تن آرامی		موسیقی درمانی		کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مؤلفه جسمانی	پیش آزمون	24/73	2/57	24/4	4/08	23/53
	پس آزمون	13/8	1/78	14/8	3/32	24/53
مؤلفه عاطفی	پیش آزمون	17/2	1/47	17/13	1/76	16/4
	پس آزمون	5	1	4/73	0/88	16/6
مؤلفه شناختی	پیش آزمون	10/8	2/27	12/26	3/67	9/66
	پس آزمون	8/66	1/44	10	3/30	11/20
خستگی	پیش آزمون	52/73	3/55	53/8	7/87	49/6
	پس آزمون	27/46	2/44	29/6	4/43	52/33

( $P < 0/001$ ). برای مقایسه زوجی گروهها از آزمون

تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن به شرح جدول زیر میباشد.

نتایج مندرج در جدول 3 نشان میدهد که تفاوت بین گروهها، در هر سه متغیر مورد بررسی معنیدار است

جدول 3- تحلیل واریانس تفاضل نمرات پیشآزمون و پساآزمون گروههای آزمایشی و کنترل در متغیر خستگی

متغیرها	SS	df	MS	F	P
خستگی جسمانی	1282/71	2	641/36	56/06	0/0005
خستگی شناختی	136/93	2	68/47	18/69	0/0005
خستگی عاطفی	1562/80	2	3776/36	146/56	0/0005
خستگی	7552/71	2	3776/36	146/56	0/0005

همانطوری که در جدول 4 مشاهده میشود بین گروههای آزمایشی تنآرامی و موسیقیدرمانی تفاوت معنیدار وجود ندارد. ولی تفاوت معنیدار ( $P < 0/001$ ) تفاضل نمرات پیشآزمون و پساآزمون گروههای آزمایشی تنآرامی و

موسیقیدرمانی با نمرات گروه کنترل، دلالت بر اثربخشی مداخلات تنآرامی و موسیقیدرمانی روی میزان خستگی و مؤلفههای جسمانی، شناختی و عاطفی دارد.

جدول 4- مقایسه های زوجی تفاضل میانگین گروهها در متغیر خستگی و مؤلفههای آن با استفاده از آزمون توکی

متغیرها	گروه های مورد مقایسه	تفاضل میانگین	SE	P
مؤلفه جسمانی	تن آرامی - کنترل	11/9	1/23	0/0005
	موسیقی درمانی - کنترل	11/9	1/23	0/0005

0/53	1/23	1/33	تن آرامی - موسیقی درمانی	مؤلفه شناختی
0/0005	0/69	3/6	تن آرامی - کنترل	
0/0005	0/69	3/7	موسیقی درمانی - کنترل	
0/99	0/69	-0/60	تن آرامی - موسیقی درمانی	مؤلفه عاطفی
0/0005	0/70	12/4	تن آرامی - کنترل	
0/0005	0/70	12/6	موسیقی درمانی - کنترل	
0/95	0/70	0/20	تن آرامی - موسیقی درمانی	خستگی
0/0005	1/85	28/0	تن آرامی - کنترل	
0/0005	1/85	26/93	موسیقی درمانی - کنترل	
0/83	1/85	1/06	تن آرامی - موسیقی درمانی	

## نتیجه‌گیری و بحث

مدیریت علائم مختلف وابسته به سرطان استفاده میشود. یک روش غیرتهاجمی و کم‌هزینه و بدون عوارض برای بیمار است که به طور مستقل توسط خود بیمار قابل انجام است (سعیدی، اشک تراب، ساعت چی و زایری، 1391). روشهای تنآرامی با کم کردن فشارهای عضلانی و اندامها، درد، نگرانی، خستگی و هر گونه فشار جسمی و روانی را تسکین میدهند. شمار زیادی از پزشکان، روانپزشکان و روانشناسان از تنآرامی برای کمک به درمان بیماریهای بدنی و روانی بهره میگیرند و روشهای تنآرامی در کنار سایر روشهای درمانی از جمله موسیقی و تصویرسازی ذهنی اثربخشی بیشتری دارند (زاده‌محمدی، 1388). از طرف دیگر، بر اساس مطالعات انجام یافته، تنآرامی دارای اثرات مثبت زیادی مانند کاهش ضعف و خستگی، افزایش تأثیر داروهای معمول، افزایش میزان تحمل بیمار و مشارکت بیشتر او در امر درمان و افزایش کیفیت خواب بیماران نیز میباشد (پیزارو، گیج، بارت، 2007 و سعیدی و همکاران، 1391).

از دیگر نتایج این مطالعه، اثربخشی موسیقیدرمانی در کاهش شدت خستگی بیماران مبتلا به سرطان بود. این نتیجه نشان داد که از این روش، میتوان برای تسکین خستگی جسمانی، شناختی و عاطفی بیماران سرطانی استفاده کرد. این یافته با مطالعات محققین مرکز مطالعات سرطان در هنگ کنگ (2007) مبنی بر امکان کاهش مشکلات تنفسی، خستگی و اضطراب بیماران سرطانی با استفاده از مداخلات روانشناختی از جمله تنآرامی همراه با موسیقی؛ مطالعه شبان و همکاران (1385) مبنی بر اثربخشی دو روش غیردارویی آرامسازی پیشرونده عضلانی و موسیقیدرمانی بر میزان درد بیماران سرطانی؛ و مطالعه لی و گارسین (2010) مبنی بر اثربخشی تنآرامی عضلانی پیشرونده در کاهش استرس، مشکلات خواب، آشفتگی خلقی و علائم خستگی بیماران سرطانی همسو است. تکنیک تنآرامی یک روش متداولی است که برای

خستگی وابسته به بیماری سرطان اغلب بعد از جراحی، در طول شیمی درمانی و رادیوتراپی در بیشتر از 80 درصد بیماران مبتلا به سرطان گزارش می شود که مانع عمده در کارکرد بهنجار و کیفیت خوب زندگی آن ها به شمار می - رود (اسپاتیس، فیف، بلک هال، دیوتنس، بهادور و وارتن، 2014). در اکثر موارد کنترل خستگی با دارو انجام می - شود که عوارض زیادی به همراه دارد. با استفاده از روش های غیردارویی میتوان علاوه بر پیشگیری از عوارض، رضایت بیشتری نیز در بیماران ایجاد کرد (شبکه جامع ملی سرطان، 2013).

یافتههای این مطالعه نشان داد که روش تنآرامی میتواند موجب کاهش شدت خستگی در بیماران مبتلا به سرطان شود و از این روش، میتوان برای تسکین خستگی جسمانی، شناختی و عاطفی بیماران سرطانی استفاده کرد. این یافته با مطالعات محققین مرکز مطالعات سرطان در هنگ کنگ (2007) مبنی بر امکان کاهش مشکلات تنفسی، خستگی و اضطراب بیماران سرطانی با استفاده از مداخلات روانشناختی از جمله تنآرامی همراه با موسیقی؛ مطالعه شبان و همکاران (1385) مبنی بر اثربخشی دو روش غیردارویی آرامسازی پیشرونده عضلانی و موسیقیدرمانی بر میزان درد بیماران سرطانی؛ و مطالعه لی و گارسین (2010) مبنی بر اثربخشی تنآرامی عضلانی پیشرونده در کاهش استرس، مشکلات خواب، آشفتگی خلقی و علائم خستگی بیماران سرطانی همسو است. تکنیک تنآرامی یک روش متداولی است که برای

با موسیقی؛ مطالعه شبان و همکاران ( 1385) مبنی بر اثربخشی دو روش غیردارویی آرامسازی پیشرونده عضلانی و موسیقیدرمانی بر میزان درد بیماران سرطانی؛ و مطالعه ناینیس و همکاران ( 2006) مبنی بر امکان کاهش خستگی عضلانی و اختلالات خواب بیماران مبتلا به سرطان و بهبود کیفیت زندگی و افزایش توانایی بیمار در مقابله با آشفتگیهای روانی با تکنیکهای هنردرمانی از جمله موسیقی، همسو است. زو، لی، لی، لیو، دانگ، وانگ و اکسین ( 2014) در مطالعه خود نشان دادند که موسیقیدرمانی همراه با تنآرامی عضلانی پیشرونده می تواند اضطراب و افسردگی را در بیماران مبتلا به سرطان تحت درمان کاهش دهد. بنابراین، موسیقی نیز یکی دیگر از روشهای تسکین خستگی است. زیرا دارای اثرات آرامبخشی است، اضطراب را کم کرده و ایجاد آرامش میکند. با شنیدن موسیقی بیماران احساس آرامش نموده و در این حالت فعالیتهای دستگاه عصبی بهتر و منظمتر انجام شده و از این طریق موجبات کاهش خستگی بیماران سرطانی را فراهم میکند (زادهمحمدی، 1388). این مطالعه همچنین نشان داد که بین میزان اثربخشی دو روش تن آرامی پیشرونده عضلانی و موسیقی درمانی در کاهش شدت خستگی (جسمانی، شناختی و عاطفی) تفاوتی وجود ندارد و هر دو روش در تسکین خستگی بیماران سرطانی اثربخشی لازم را دارند که این امر نوید روشنی در استفاده از روش های غیردارویی تسکین دهنده خستگی به ویژه تن آرامی و موسیقی درمانی می باشد. این یافته با نتایج مطالعه شبان و همکاران ( 1385) مبنی بر وجود تفاوت معنی دار در میزان اثربخشی دو روش غیر دارویی (آرام سازی پیشرونده عضلانی و موسیقی درمانی) بر میزان درد بیماران سرطانی و اثربخشی بیشتر

## منابع

اشمیت پترز، ژاکلین (1389). مقدمه‌های بر موسیقی درمانی. علی زادهمحمدی. تهران: انتشارات شباهنگ، چاپ دوم، ص 18.

تن آرامی در تسکین درد عضلانی بیماران سرطانی، ناهمسو است. در کل میتوان چنین نتیجهگیری کرد که روشهای غیردارویی تسکین دهنده خستگی مانند تنآرامی پیشرونده عضلانی و موسیقی در کاهش خستگی بیماران از جمله بیماران سرطانی مؤثر است و از آنجا که شاید اولین فرد از اعضای تیم درمانی پرستاران هستند که با بیمار سرطانی مبتلا به درد و خستگی عضلانی برخورد می کنند، باید این روش ها را مورد توجه بیشتری قرار دهند. همچنین با توجه به اینکه در مطالعه حاضر بین اثربخشی تن آرامی و موسیقی در کاهش شدت خستگی تفاوتی یافت نشد و هر دو روش اثربخشی لازم را دارد، ضروری است که زمینه استفاده گسترده از هر دو روش فراهم شود. بنابراین می توان از یافته های این تحقیق در آموزش پرستاری، خدمات پرستاری و مدیریت خدمات پرستاری استفاده نمود. در مورد پژوهش های بعدی نیز پیشنهاد می شود که تحقیقاتی با عناوین زیر صورت گیرد: بررسی مقایسه ای تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی با سایر روش های غیردارویی در تسکین خستگی بیماران سرطانی، بررسی مقایسه ای تأثیر موسیقی با سایر روش های غیردارویی در تسکین خستگی بیماران سرطانی و بررسی مقایسه ای دیگر روش های غیردارویی در تسکین خستگی بیماران سرطانی.

## سپاسگزاری

بدین وسیله از مسئولین درمانگاه شفاپرتو استان اردبیل و کلیه بیمارانی که در این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر به عمل می‌آید.

بهمنی، نرگس؛ زندیقشقای، کرامتاله، خسروی، صدراله. (1393). مقایسه تأثیر سه نوع موسیقی بر عملکرد حافظه و نگهداری توجه در بیماران



رجبپور، هانیه؛ توکلزاده، جهانشیر. (1391). رابطه بین هوش هیجانی و سازگاری در افراد مبتلا به سرطان در شهر مشهد. *افتق دانش*، 18(1)، 17-26.

زاده محمدی، علی. (1388). کاربردهای موسیقیدرمانی در روانپزشکی، پزشکی و روانشناسی. تهران: انتشارات اسرار دانش. چاپ سوم، ص 164.

سعیدی، مریم؛ اشکتراب، طاهره؛ ساعتچی، کیارش؛ زابری، فرید؛ امیرعلی اکبری، صدیقه. (1391). تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی، بر کیفیت خواب بیماران تحت همودیالیز. *مجله پرستاری مراقبت ویژه*، 5(1)، 23-28.

شبان، مرضیه؛ رسولزاده، نسرين؛ مهران، عباس؛ مرادعلیزاده، فرناز. (1385). تأثیر دو روش غیردارویی (آرام سازی عضلانی و موسیقی درمانی) بر میزان درد بیماران سرطانی. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران(حیات)*. 3، 63-72.

منجمی، علیرضا (1389). سرطان. تهران: انتشارات سلیس، چاپ اول، ص 1389.

اسکیزوفرنی. دو ماهنامه طب جنوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر. 17(4)، 706-715.

بیک مرادی، علی؛ ظفری، آزاده؛ عشوندی، خدایار؛ مزده، مهردادخت؛ روشنایی، قدرت الله. (1393). تأثیر آرام سازی پیشرونده عضلانی بر شدت درد بیماران زن مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس: یک کارآزمایی بالینی تصادفی، *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران(حیات)*. 37(1)، 20-26.

پورحسینقلی، محمدامین؛ فاضلی، زینب؛ باوندپور، فاطمه السادات؛ ابدی، علیرضا. (1392). بررسی روند مرگ و میر حاصل از سرطان روده بزرگ در ایران طی سال های 1375-1383. *مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی*، 23(1)، 16-20.

پیرخانفی، علیرضا و صالحی، فاطمه. (1392). اثربخشی معنادرمانی گروهی بر ارتقای سلامت روان زنان مبتلا به سرطان سینه. *روانشناسی سلامت*، 2(4)، 61-69.

ترخان، مرتضی. (1392). رابطه بین شیوههای مقابله با استرس و ابراز وجود با استرس ادراک شده زنان در معرض خطر ابتلا به سرطان سینه. *روانشناسی سلامت*، 2(2)، 33-47.

Abedzadeh M. (2014). Complementary and alternative medicine in midwifery. *Nurs midwifery study*. 3(2): 19449.

Aniealex R. (2014). The effect of music intervention on psychological distress of cardiovascular patients and cancer patients. *International journal of research in applied, natural and social sciences*. 2, 41-54.

Bower J, Bak K, Berger A, Breitbart W, Escalante C. (2014). Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American society of clinical oncology clinical practice guideline adaptation. *Journal of Clinical Oncology*. 53, 1471-2458.

Eyles C, Leydon GM, Hoffman CJ, Copson ER, Prescott P, Chorozoglou M, Lewith G. (2014). Mindfulness for the self-management of fatigue, anxiety, and

depression in women with metastatic breast cancer: a mixed methods feasibility study. *Integrative Cancer Therapies*, 14(1), 42-56.

Frass M, Strassl RP, Friesch H, Mullner M, Kundi M, Kaye AD. (2012). Use and acceptance of complementary and alternative medicine among the general population and medical personnel: a systematic review. *Ochsner Journal*. 12(1), 45-56.

Georgive A, Probst M, Dehert M, Genova V, Tonkova A & Vancampfort D. (2012). Acute effects of progressive muscle relaxation on state anxiety and subjective well-being in chronic Bulgarian patients with schizophrenia. *Psychiatry Danub*, 24(4), 367-372.

Hong Kong Department of Clinical Oncology. (2007). Reducing breathlessness, fatigue

- and anxiety in Chinese patients undergoing cancer radiotherapy in Hong Kong. *Hong Kong Medical Journal*, 13(2), 4-7.
- Hall HG, Mckenna LG, Griffiths DL. (2012). Mid wives support for complementary and alternative medicine: a literature review. *Journal of Women and Birth*. 25(1), 4-12.
- Lee ML, Garssen B. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy reduces chronic cancer-related fatigue. *Psycho Oncology May*, 21(3), 264-272.
- Minton O, Richardson A, Sharpe M, Hotopf M, Stone P.(2010). Drug therapy for the management of cancer related fatigue. *Journal of Pain Symptom Management*, 7, 704.
- Meneses JF, Gonzalez E, Ramirez R. (2015). Supervised exercise reduces cancer-related fatigue: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 61, 3-9
- National Comprehensive Cancer Network: NCCN clinical practice guidelines in oncology. (2013).
- Pizarro C, Gich I, Barthe E, Roviroso A, Farrus B, Casas F, et al. (2007). A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality-of-life indices for genecologic and breast brachytherapy patients. *Psychooncology*, 16(11), 971-979.
- Rose M. (2009). A review of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(3), 365-370.
- Smith SK, Herndon JE, Lysterly HK, Coan A, Wheeler jl, Staley T, Abernethy AP. (2011). Correlates of quality of life-related outcomes in breast cancer patients participating in the Pathfinders pilot study. *Psychooncology*, 20(5), 559° 564.
- Spathis A, Fife K, Blackhall F, Dutton S, Bahador R, Wharton R. (2014). Modafinil for the treatment of fatigue in lung cancer: results of a placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *Journal of Clinical Oncology*, (32), 1-8.
- Tiedtke C, Rijk A , Donceel p, Christiaens M, Casterlé B. (2012). Survived but feeling vulnerable and insecure: a qualitative study of the mental preparation for RTW after breast cancer treatment. *BMC Public Health*, 12(538), 1471-2458.
- Tveit RY, Hufthammer KO, Elinvika M. (2014). Fatigue and quality of life in women treated for various types of gynecological cancers: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 1-10.
- Tsai F, Chenying R, Chungmin H, Liaoyuan M, Chimei J, Changchia C, Choukuei R. (2014). Effectiveness of music intervention in ameliorating cancer patients anxiety, depression, pain and fatigue: a meta-analysis. *Cancer Nursing*, 37(6), 72-84.
- Visser A, Opt hoog M. (2008). Education of creative arththerapy to cancer patients. *Journal of Cancer Education*, 23(2), 80-84.
- Wang W, He G, Wang M, Liu L, Tang H. (2012). Effects of patient education and progressive muscle relaxation along or combined on adherence to continuous positive airway pressure treatment in obstructive sleep apnea patients. *Sleep Breath*, 16(4), 1049-1057.
- Zhou K, Li X, Li J, Liu M, Dang S, Wang D, Xin X.(2014). A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing*, 14, 13-25.