

بررسی اثربخشی ترکیب دوفن تصویرسازی ذهنی و ماساژ درمانی بر میزان خشم کودکان مبتلا به سرطان

\*حسین قمری کیوی، افشین فتحی، لاله صنوبر

چکیدہ

**هدف:** خشم و پرخاشگری از عوارض بیماری‌های مزمن، از جمله سرطان، در کودکان بیمار بهشمار می‌آید. هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی تلفیق دو فن تصویرسازی ذهنی و ماساژ درمانی بر میزان خشم کودکان مبتلا به سرطان است.

**روش بررسی:** این مطالعه مداخله‌ای از نوع کارآزمایی بالینی بود و در کلینیک تخصصی ساختمان ارم وابسته به بیمارستان بوعلی اردبیل انجام شده است. تعداد ۳۰ کودک مبتلا به سرطان خون و لنفوم با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی، در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. برای گردآوری اطلاعات، از مقیاس ابراز خشم استیل و همکاران در دو مرحله قبل از کاریست تجربی و بعد از آن، استفاده شد. پس از ارائه آموزش‌های لازم به گروه آزمایش، درمانگر روش درمانی را بر هریک از بیماران گروه آزمایش به مدت سه هفته و در شش جلسه، یعنی هفتاهای دو جلسه ۲۰ دقیقه‌ای اعمال کرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش آماری تحلیل پراکنش چندمتغیره استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که در گروه آزمایش، از نظر میزان متغیرهای صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و کترل خشم در قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری دیده می شود ( $P < 0.05$ )؛ به این معنی که در گروه آزمایش، میزان صفت خشم، ابراز خشم و خشم درونی کاهش و میزان کترل خشم افزایش یافته بود؛ اما در گروه کترول، میزان متغیرهای صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و کترل خشم در قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری وجود نداشت.

**تیجه‌گیری:** ترکیب دو روش ماساژ درمانی و تصویرسازی ذهنی در جریان درمان کودکان مبتلا به سرطان می‌تواند موجب کاهش تمایل به پرخاشگری و احساس خشم شود. بنابراین، به منظور کاستن از عوارض روان‌شناسختی سرطان و درمان‌های مختلف آن، آموزش این دو روش به مسئولان درمان توصیه می‌شود و استفاده از آن‌ها می‌تواند مؤثر واقع شود.

**کلیدواژه‌ها:** تصویرسازی ذهنی، خشم، سلطان کودکی، ماساژ درمانی

- ۱- دکترای تخصصی مشاوره، دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
  - ۲- متخصص سرطان کودکان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
  - ۳- کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

دریافت مقاله: ۹۱/۱۲/۱۹  
پذیرش مقاله: ۹۲/۰۵/۱۴

\* آدرس نویسنده مسئول:

تلفن: ٤٥١ (٥٥١٦٤٠١) \* ٩٨ +

\* رایانامه:

[h\\_ghamarigivi@yahoo.com](mailto:h_ghamarigivi@yahoo.com)



## مقدمه

در سال ۲۰۰۰، گزارش شد که تقریباً از میان هر شش صد کودک، یک کودک قبل از پانزده سالگی به سرطان<sup>۱</sup> مبتلا می‌شود(۱). در سال ۲۰۰۹، اعلام شد که آمار سالیانه نشان می‌دهد: از میان یک میلیون کودک کمتر از ۱۵ سال در کل جهان، از دهه ۱۹۷۰ کودک به سرطان دوران کودکی مبتلا می‌شوند. از دهه ۱۹۷۰ درمان سرطان دوره کودکی به طور شایان توجهی پیشرفت کرد و امروزه، میزان درمان تقریباً ۷۰ درصد است(۲). بررسی‌ها نشان می‌دهد که درمان با آثار نامطلوب خاصی همراه است؛ مانند علائم خستگی جسمانی و علائم عاطفی از جمله آشفتگی‌های خلقی و عصبانیت(۳). بیماری سرطان هم در والدین و هم در کودکان مبتلا، احساس شوک و ناباوری، ترس، گناه، غمگینی، اضطراب و خشم ایجاد می‌کند. کودکان و نوجوانان در مقابل بیماری سرطان واکنش‌های هیجانی متفاوتی نشان می‌دهند؛ از جمله، ترس از شیوه‌های درمانی دردنگ، غمگینی و پرخاشگری، افسردگی و اضطراب. آنان در طول مراحل درمان، در مقابل خوردن داروهای تهوع‌آور و بستری‌شدن‌های مکرر و طولانی‌مدت، خشم و عصبانیت نشان می‌دهند(۴). ابراز خشم، بیشتر در کودکانی مشاهده می‌شود که در طول زندگی، بیماری‌های جسمانی و روانی را تجربه می‌کنند و در این میان، ابراز خشم در کودکان مبتلا به بیماری‌های جسمانی مزمن بیشتر مشاهده می‌شود(۵). بروان<sup>۶</sup> در مطالعه‌ای نشان داد که بین سه گروه کودکان سالم و کودکان مبتلا به دیابت و کودکان مبتلا به سرطان، در سه خرده‌مقیاس خشم درونی و ابراز خشم و کنترل خشم تفاوت معناداری وجود دارد: بیماری جسمانی باعث ابراز خشم بیشتری می‌شود و بین کودکان سرطانی و کودکان سالم، در ابراز خشم تفاوت معناداری وجود دارد(۶). کودکان مبتلا به سرطان، در مقابل استرسورهای مربوط به بیماری، ترس و اضطراب و خشم نشان می‌دهند(۷). علائم روان‌شناختی که والدین به دنبال سرطان در کودکان و نوجوانان خود، در آنان شناسایی کردن، عبارت‌اند از: غمگینی، ترس از تنهایی، دشواری در بیان احساسات مربوط به بیماری و ازدست‌دادن استقلال. علاوه‌بر این، آشفتگی‌های خلقی مانند پرخاشگری و اضطراب نیز در آنان مشاهده شد. به نظر والدین کودکان بیمار، متخصصان سلامت به ۴۳ درصد از این علائم تأکید و توجه می‌کنند(۸). کودکان مبتلا به سرطان، بعد از تشخیص بیماری و طی درمان، آشفتگی‌های خلقی جدی نشان می‌دهند و این آشفتگی‌های خلقی به طور مکرر مشاهده می‌شود و بعد از درمان نیز احساس ناکامی و پرخاشگری در این افراد ادامه می‌یابد. دلایل این مسئله عبارت‌اند از: حضور غیرفعال در مدرسه، مشارکت نکردن در ورزش و تفریح و بازی با دوستان و محدودیت در آزادی(۹). در یک فراتحلیل، ۱۱۰ مقاله که از سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷<sup>۱۰</sup> چاپ و منتشر شده است، بررسی شد. در تمامی این مقالات، موضوع واحدی بررسی شده بود: علائم و مشکلات روان‌شناختی که کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان در طول درمان و بعد از آن تجربه می‌کنند. نتیجه فراتحلیل مشخص کرد شواهد قانع کننده‌ای وجود دارد که بیان می‌کند کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان، در طول درمان و بعد از درمان، علائم پیچیده و متعدد روان‌شناختی را تجربه می‌کنند. یکی از این علائم، خلق بد است. کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان علائم خلق بد را به‌این صورت نشان می‌دهند: زود عصبانی شدن، گریه کردن مکرر، افسردگی، احساس تنهایی، احساس تأسف، غمگینی، بدقلقی و خستگی(۱۰). در سالیان اخیر، گرایش به درمان‌های تکمیلی و جایگزین<sup>۱۱</sup> افزایش یافته است و به عنوان درمانی فرعی و الحاقی و اساساً به عنوان درمان‌های حمایتی، در بسیاری از مراکز درمانی و مراقبتی رویه‌افزايش است. بسیاری از این درمان‌ها براساس این نگرش به وجود آمده است که واقعی ذهنی به طور مستقیم، بر تغییرات فیزیکی تأثیر می‌گذارد(۱۱). درمان‌های مکمل برای بهبود علائم کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان تحت درمان با شیمی درمانی به دو بخش درمان‌های دارویی و غیردارویی تقسیم می‌شود. تحولیزه‌های دارویی خطرها و عوارض جانبی بسیاری دارد و معمولاً برای بیماران، آرامش و تسکین نمی‌آورد(۱۲)؛ اما فنون غیردارویی، روش‌های بی‌خطر و مقرر به صرفه و بدون عوارض هستند که به طور ویژه، برای حمایت کودکان سرطانی تحت درمان و به ویژه برای مدیریت علائم درمان‌های معمول استفاده می‌شود(۱۳). یکی از روش‌های درمانی مکمل غیردارویی تصویرسازی ذهنی هدایت شده<sup>۱۴</sup> است. تصویرسازی ذهنی، زبان هنر و همچنین زبان هیجانات است و ذاتاً روش تفکری است که در آن، از استنادهای حسی در غیاب دروندادهای حسی، برای تغییرات فیزیکی در بدن استفاده می‌شود(۱۴). مطالعات نشان دادند فن تصویرسازی ذهنی را می‌توان برای کنترل خشم در کودکان و نوجوانان به کار برد(۱۵).

سی蒙تنان و سیمونتان<sup>۱۵</sup> در دهه ۱۹۷۰، اولین مطالعات را درباره کاربرد فن تصویرسازی ذهنی برای کنترل علائم بیماران مبتلا به سرطان و ارتباط بین تصویرسازی ذهنی و افزایش طول عمر در این بیماران انجام دادند(۱۷). مطالعات بعدی به طور گسترده،

از طرف دیگر، اثربخشی ترکیب فنون تصویرسازی ذهنی و برخی از روش‌های آرامسازی مطالعه شده است؛ اما اثربخشی ترکیب فنون تصویرسازی ذهنی و ماساژ درمانی بررسی نشده است. در بیشتر مطالعات، به موضوعات زیر توجه شده است:

۱. کودکان مبتلا به سرطان در هرسنی که باشند، در مقابل بیماری، دو احساس کلی خشم و گناه را از خود بروز می‌دهند.<sup>۳۰</sup>

۲. فراهم کردن زمینه آرامش و راحتی برای کودکان و نوجوانان بیمار در بخش‌های مراقبتی، از اهداف مراقبت‌های پرستاری است.

۳. برای افزایش احساس آرامش و به دنبال آن، تغییر در وضعیت خلقی کودکان و نوجوانان بیمار، روش‌های مکمل مثل تصویرسازی ذهنی و ماساژ باید به صورت تلفیقی به کار رود.

بنابراین، پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی ترکیب دو فن تصویرسازی ذهنی و ماساژ پا برای کنترل و کاهش خشم کودکان مبتلا به سرطان تحت درمان صورت گرفت. متأسفانه، بی‌توجهی به عوارض روان‌شناختی بیماری‌های عضوی، به‌ویژه در بیماران سرطانی، می‌تواند سبب طولانی ترشدن دوره درمان و تحمیل هزینه بیشتر به خانواده و حتی تسلیم‌شدن سرپرست خانواده شود. از طرف دیگر، موضوع وقته مهم‌تر می‌شود که بیمار، کودک باشد. دلایل مهمی که پرداختن به این موضوع را ضروری می‌کند، شامل این‌ها می‌شود: نبود تفکر وحدت‌بخش در برابر بیماری مزمن، داشتن حساسیت زیاد به واکنش دیگران و قراردادشتن بیمار در سن دیگری‌روی.<sup>۳۱</sup> هدف از انجام این پژوهش، تعیین تأثیر تصویرسازی ذهنی و ماساژ پا بر میزان خشم کودکان مبتلا به سرطان بود. فرضیه‌های این پژوهش عبارت بود از:

۱. تلفیق دو فن، یعنی تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده و ماساژ درمانی پا، می‌تواند صفت خشم را در کودکان مبتلا به سرطان کاهش دهد؛

۲. تلفیق دو فن، یعنی تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده و ماساژ درمانی پا، می‌تواند ابراز خشم را در کودکان مبتلا به سرطان کاهش دهد؛

۳. تلفیق دو فن، یعنی تصویرسازی ذهنی هدایت‌شده و ماساژ درمانی پا، می‌تواند خشم درونی را در کودکان مبتلا به سرطان کاهش دهد؛

۴. تلفیق دو فن، یعنی تصویرسازی ذهنی هدایت شده و ماساژ درمانی پا، می‌تواند کنترل خشم را در کودکان مبتلا به سرطان افزایش دهد.

اثربخشی این فن را در کاهش تهوع و استفراغ<sup>۱۱</sup> و تسکین درد<sup>۱۸</sup> و کاهش اضطراب<sup>۱۹</sup> در کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان بررسی کردند. ایدلبیوت<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای نشان داد که تصویرسازی ذهنی می‌تواند اضطراب و آشفتگی‌های خلقی کودکان مبتلا به سرطان پیشرفت را بهبود بخشد.<sup>۲۰</sup> در بسیاری مواقع، فن تصویرسازی ذهنی را با روش‌های تن‌آرامی عضلانی پیش‌رونده ادغام می‌کنند. درواقع، استفاده از آن در کنار یکی از فنون آرام‌بخشی رواج بیشتری دارد.<sup>۲۰</sup> یکی از درمان‌های مکمل مفید، ماساژ درمانی<sup>۲</sup> است که از فنون خاص پرستاری نیز محسوب می‌شود.<sup>۲۱</sup> ماساژ درمانی، از دهه ۱۹۷۰، به عنوان روش درمانی الحاقی در معرض توجه محققان قرار گرفت. در سال‌های اخیر، گرایش به این روش افزایش یافته است؛ به‌طوری‌که براساس نتایج پژوهش‌ها، این روش به عنوان درمانی مؤثر و بی‌خطر پیشنهاد می‌شود.<sup>۲۲</sup> بررسی‌ها نشان می‌دهد که بین ۹۱ تا ۶۴٪ رصد از مراکز مراقبتی و حمایتی بیماران سرطانی آمریکا، از ماساژ درمانی استفاده می‌کنند.<sup>۲۳</sup> فنون ماساژ درمانی به دو گروه تقسیم می‌شود: گروه اول بر کمترین تماس یا لمس ظریف تأکید می‌کند و از طریق سیستم انرژی بدن یا سیستم عصبی، آرام‌بخشی عضلانی را ایجاد می‌کنند و گروه دوم بر لمس و دست‌کاری مستقیم بافت‌های بدن تأکید می‌کند و ماساژ پا جزو این گروه است.<sup>۲۴</sup> مطالعات نشان می‌دهد که ماساژ درمانی، افسردگی و اضطراب و خشم را در بیماران مبتلا به سرطان کاهش می‌دهد.<sup>۲۵</sup> شواهد نشان می‌دهد که ماساژ می‌تواند دامنه گستره‌های از علائم بیماران سرطانی را کاهش دهد. این علائم عبارت‌اند از: درد، تهوع، اضطراب، افسردگی، خشم و خستگی.<sup>۲۶</sup> در یک بررسی نشان داده شد که بهم ریختگی‌های خلقی بیماران سرطانی ۱۰ دقیقه بعد از ماساژ کاهش یافته و اثر تسکین دهنده آن ۴۸ تا ۴۸ ساعت باقی می‌ماند.<sup>۲۷</sup> پژوهشی در ایران، تأثیر ماساژ پا بر پاسخ‌های فیزیولوژیک تن‌آرامی را در زنان مبتلا به سرطان بررسی کرد و نتایج نشان داد که در پایان جلسات ماساژ پا، میانگین تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در مقایسه با شروع جلسات کاهش یافته بود.<sup>۲۱</sup> فیلد<sup>۳</sup> و دیاگو<sup>۴</sup> و ریف<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) در مطالعات خود نشان دادند که بعد از ۲۰ دقیقه ماساژ پا، پرخاشگری در کودکان و نوجوانان کاهش می‌یابد.<sup>۲۸</sup> مطالعه دیگری بیان می‌کند که تلفیق ماساژ و موسیقی می‌تواند افسردگی و پرخاشگری نوجوانان را کاهش دهد.<sup>۲۹</sup> اما پژوهش‌هایی که طی آن‌ها انواع خشم در کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان مطالعه شده باشد، نادر است.



روش بررسی

پژوهش حاضر به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی با گروه کنترل انجام شد. نمونه این پژوهش را ۳۰ کودک تشکیل می دادند که به سرطان خون و لنفوم مبتلا بودند. در محدوده سینی، ۱۵ اسال قرار داشتند. تحت پوشش حمایت از کودکان مبتلا به سرطان استان اردبیل، تحت شیمی درمانی در کلینیک تخصصی ارم وابسته به بیمارستان بوعلی بودند. آنان از طریق نمونه گیری در دسترس، از جامعه آماری با تعداد ۴۷ کودک و نوجوان مبتلا به سرطان انتخاب شده و به طور تصادفی، به دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند. روش جمع آوری اطلاعات، استفاده از مقیاس ابراز خشم<sup>۱</sup> بود که استیل<sup>۲</sup> و همکاران در سال ۲۰۰۸ آن را تهیه کرده بودند. این مقیاس شامل ۲۶ سؤال چهار گزینه ای و چهار خردمند مقیاس است که صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و کنترل خشم را در کودکان ۷ تا ۱۵ اساله می سنجد. ضریب آلفای کرونباخ، برای چهار خردمند مقیاس صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و کنترل خشم، برای کودکان سرطانی در هنجرایی بی

جدول ۱. شرح مختصر جلسات درمانی برای کودکان مبتلا به سرطان خون.

جلسات

بیماران به کمک والدینشان مقیاس خشم را برای جمع‌آوری داده‌های پیش‌آزمون تکمیل کردند. از بیماران خواسته شد در وضعیت راحت، در تخت قرار گیرند. دست‌ها گرم شده و سپس پاهای بیمار، از نوک انگشتان تا زانو، به مدت ۲۰ دقیقه، یعنی هر پا ۱۰ دقیقه، ماساژ داده شد. در طول مدت ماساژ پا، درمانگر از بیماران خواست که صدای رودخانه را همراه با بوی گل‌های وحشی تصویر و تجسم کنند و آنچه را می‌شنوند و استشمام می‌کنند، توصیف کنند. در این جلسه، شیوه کار به همراهان بیماران نیز آموزش داده شد تا روزی ۲۰ دقیقه، تمرینات را با بیماران تکرار کنند. گروه کنترل نیز در جلسه اول مقیاس خشم را تکمیل کردند. هم‌زمان با ماساژ پا، از روش کف دست استفاده شد. این روش بدین قرار بود: گذاشتن کف دست‌ها روی دو چشم و تجسم رنگ‌های آرام بخش، آبی، یا قرمز.

جلسه دوم

هم‌زمان با ماساژ پا، از کودکان بیمار خواسته شد خود را در یک چمنزار تصور کنند، در حالتی که در جهت وزش باد، با شادمانی به هر طرف مم‌دوند. از بیماران بر سرش هایم از قبیل «در جه زمانه از دوز در آجآ هاستند؟» بر سده شد.

جلسه سوم

هم‌زمان با ماساژ پا، از کودکان بیمار خواسته شد خود را در ساحل دریا و درحال بازی با امواج خروشان دریا تصور و احساس‌شان را توصیف کنند.

108

هم‌زمان با ماساچوست، از روش سیمونتان استفاده شد. در این شیوه، از کودکان بیمار خواسته شد شخصیت کارتوونی محبوب و قهرمان را تصور و تجسم کنند، در حالی که قهرمان سلول‌های سرطانی را در بدنش نایبود می‌کنند.

جلسہ پنجم

هم‌زمان با ماساچوست، از کودکان بیمار خواسته شد خود را به همراه خانواده یا دوستان، در دامنه کوه تصور کنند، در حالتی که سلامت و شاداب هستند و دیگر بیمار نیستند. در پایان این جلسه، بار دیگر، برای گردآوری داده‌های پس آزمون، مقیاس خشم را گروه آزمایش تکمیل کردند. گروه کنترل نیز در پایان این جلسه، مقیاس خشم را تکمیل کردند.

دافتنها

اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که  $53/3$  درصد آزمودنی‌ها مذکر و  $46/7$  درصد آزمودنی‌ها مؤنث بوده‌اند.  $43/3$  درصد آزمودنی‌ها، در محدوده سنی  $10\text{ تا }14$  و  $56/7$  درصد آزمودنی‌ها،

در محدوده سینی ۱۵ تا ۱۳ سال قرار داشتند. ۶۳٪ درصد آزمودنی‌ها به سرطان خون و ۷٪ درصد به سرطان لفوفم مبتلا بودند. ۶۰٪ درصد آزمودنی‌ها در مرحله آغاز درمان و ۴۰٪ درصد در مرحله عود میجادد پیماری بعد از درمان قرار داشتند. میانگین



و انحراف معیار نمرات هریک از متغیرها در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون متغیرها در دو گروه آزمایش و کنترل.

گروها	آزمایش	پیش آزمون	پس آزمون	میانگین، انحراف معیار	میانگین، انحراف معیار	پیش آزمون	آزمایش	کنترل
متغیرها								
صفت خشم								
ابراز خشم								
خشم درونی								
کنترل خشم								
میانگین، انحراف معیار								
۵/۷ ۲۸/۹	۶/۳ ۲۷/۰	۳/۵ ۲۰/۷	۹/۴ ۲۳/۲	۵/۷ ۲۸/۹	۶/۳ ۲۷/۰	۳/۵ ۲۰/۷	۹/۴ ۲۳/۲	۵/۷ ۲۸/۹
۲/۴ ۱۳/۰	۲/۹ ۱۲/۴	۲/۰ ۹/۵	۴/۳ ۶/۱۴	۲/۴ ۱۳/۰	۲/۹ ۱۲/۴	۲/۰ ۹/۵	۴/۳ ۶/۱۴	۲/۴ ۱۳/۰
۳/۰ ۸/۹	۳/۵ ۹/۴	۲/۳ ۱۱/۴	۳/۳ ۰/۹	۳/۰ ۸/۹	۳/۵ ۹/۴	۲/۳ ۱۱/۴	۳/۳ ۰/۹	۳/۰ ۸/۹
۵/۲ ۱۱/۹	۵/۶ ۱۳/۹	۳/۰ ۲۰/۱	۹/۴ ۵/۱۱	۵/۲ ۱۱/۹	۵/۶ ۱۳/۹	۳/۰ ۲۰/۱	۹/۴ ۵/۱۱	۵/۲ ۱۱/۹

به منظور بررسی صحت مفروضات آزمون آماری، محققان آزمون در دو گروه پیدا ساخت، تفاوت معناداری در مرحله پیش آزمون وجود نداشت؛ یعنی پراکنش متغیرها همگن بود. ابتدا همگنی پراکنش نمرات دو گروه را در مرحله پیش آزمون به وسیله آزمون باکس بررسی کردند. همان طور که در جدول ۳

جدول ۳. آزمون باکس برای همگنی پراکنش‌ها.

مقدار M باکس	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۶/۲۲۳	۰/۹۱۶	۶	۵۶۸۰/۳۰۲	۰/۴۸۲

داده‌های مربوط به شاخص‌های اعتباری آزمون پراکنش چندمتغیره نیز در جدول ۴ گزارش شده و آن‌ها نیز همگنی معناداری دارند.

جدول ۴. اطلاعات مربوط به شاخص‌های اعتباری آزمون پراکنش چندمتغیره.

اثر	ارزش	F	درجات آزادی	درجات آزادی خطأ	سطح معناداری
اثر پیلایی	۰/۶۵	۱۰/۱	۱	۱۶	۰/۰۰۰
لامدای ویلکز	۰/۳۵	۱۰/۱	۱	۱۶	۰/۰۰۰
اثر هوتلینگ	۱/۸۶	۱۰/۱	۱	۱۶	۰/۰۰۰
ریشه‌روی	۱/۸۶	۱۰/۱	۱	۱۶	۰/۰۰۰

جدول خلاصه اطلاعات حاصل از تحلیل پراکنش چندمتغیره، کنترل، در جدول ۵ ارائه شده است. برای بررسی تفاوت در نمرات پس آزمون در دو گروه آزمایش و

جدول ۵. خلاصه اطلاعات حاصل از تحلیل پراکنش چندمتغیره در مقایسه میانگین نمرات پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل.

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	درجات آزادی	F	معناداری
تفاضل صفت خشم	۱۲۱/۰۰۸	۱	۳۲۱/۷۰	۱۱۲/۳۰	۰۰/۰
تفاضل ابراز خشم	۱۲۸/۳۲۱	۱	۶۴/۱۳	۲۸/۱۲۰	۰۰/۰
تفاضل خشم درونی	۵۷/۲۲	۱	۲۹/۳۳	۸/۹۶۹	۰۲/۰
تفاضل کنترل خشم	۵۵۱/۶۵۴	۱	۲۳۱/۲۲	۹۱/۸۹	۰۰/۰

در جدول ۵، نتایج آزمون آنالیز پراکنش تفاضل نمرات پیش آزمون در کاهش صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و پس آزمون متغیرهای صفت خشم، ابراز خشم، خشم درونی و افزایش کنترل خشم در کودکان مبتلا به بیماری سرطان تأثیرگذار است ( $P < 0.001$  و  $P < 0.05$ ).



ج

از مشکلات مهم کودکان مبتلا به سرطان تحت درمان، آشتفتگی‌های خُلقی است. ابراز خشم یا درون‌سازی خشم وضعیت بیماری فیزیکی را وحیم‌تر می‌کند یا این احتمال وجود دارد که بیماری با مشکلات روان‌شناختی دیگر، مثل افسردگی، همراه شود. با استفاده از روش‌های غیردارویی، می‌توان علاوه بر تسکین مشکلات خُلقی، ضمن تسریع درمان‌های فیزیکی، رضایت بیشتری نیز در بیماران ایجاد کرد. یافته‌های حاصل از پژوهش فعلی نشان می‌دهد که ترکیب دو روش غیردارویی ماساژ پا و تصویرسازی ذهنی می‌تواند موجب کاهش تمایل به پرخاشگری و احساس خشم در کودکان مبتلا به سرطان تحت درمان شود. این یافته که ترکیب ماساژ پا و تصویرسازی ذهنی اثربخشی بیشتری در کاهش و کنترل خشم دارد، بیانگر این است که در درمان و تعییر علائم روان‌شناختی بیماری‌ها، توجه به رابطه سنتی تن و روان و تعامل این دو متغیر، اساسی است. در مطالعهٔ فعلی، ماساژ پا با تحریک گیرنده‌های لذت و تصویرسازی ذهنی، از راه انحراف توجه به‌سوی پدیده‌های خشی و لذت‌بخش، به ترتیب در دو سطح جسمی و روان‌شناختی عمل می‌کنند. این نتیجه‌گیری با دیدگاه محققان دیگر که در قلمرو کنترل نشانه‌های روان‌شناختی بیماری‌های عضوی فعالیت دارند، همسویی دارد؛ برای مثال، مک‌گرات<sup>۱</sup> و هولاھان<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) در مطالعات خود نشان دادند که کاربرد تصویرسازی ذهنی با تلفیق یکی از فنون آرام‌بخشی، در کاهش مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان اثربخشی بیشتری دارد. یافته‌های این بررسی نشان داده است که در پایان جلسه درمانی، احساس خشم و ابراز خشم، کمتر از گروه کنترل بوده است و تلفیق این دو روش میل به پرخاشگری را در کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی، تا حد معناداری کاهش داده است. ایدلبیوت (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای نشان داد که تصویرسازی ذهنی می‌تواند اضطراب و آشتفتگی‌های خُلقی کودکان مبتلا به سرطان پیشرفت را بهبود بخشد. از مهم‌ترین ابعاد آشتفتگی‌های خُلقی، میل به پرخاشگری در کودکان مبتلا به سرطان است. نتیجهٔ مطالعهٔ هرناندز<sup>۳</sup>، ایروننسن<sup>۴</sup>، فیلد<sup>۵</sup> و هورلی<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) نشان داد که ماساژ درمانی، افسردگی و اضطراب و خشم را در بیماران مبتلا به سرطان کاهش می‌دهد. کاسیلیت<sup>۷</sup> و ویکسیرس<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای نشان دادند که ۱۰ دقیقه بعد از ماساژ، آشتفتگی خُلقی بیماران سرطانی کاهش می‌باید و اثر تسکین‌دهنده آن تا ۴۸ ساعت باقی می‌ماند. شواهد دیگری

در مطالعه ویجانس<sup>۹</sup>، لینگچن<sup>۱۰</sup>، ویلکی<sup>۱۱</sup> و چانگلین<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱) نشان می دهد که ماساژ می تواند دامنه گسترهای از علائم بیماران سلطانی شامل درد، تهوع، اضطراب، افسردگی، خشم و خستگی را کاهش دهد. یافته های حاصل از مطالعه فعلی نشان می دهد که احساس خشم و ابراز خشم در پایان جلسه درمانی، کمتر از گروه کنترل بوده است؛ یعنی تلفیق ماساژ پا با تصویرهای ذهنی تسکین دهنده توانست میل به پرخاشگری را در کودکان مبتلا به سلطان تحت شیمی درمانی، تا حد معناداری کاهش دهد.

به طور کلی می توان گفت دو روش تصویرسازی ذهنی و ماساژ پا در کاهش ناراحتی های روحی و مشکلات چالقی کودکان مبتلا به سرطان تحت درمان مؤثر است و تلفیق این دو فن می تواند تمایل به پرخاشگری و ابراز خشم را در کودکان مبتلا به سرطان تحت درمان کاهش دهد. از طرف دیگر، از نظر عامل های درمانی، می توان این گونه استدلال کرد که ترکیب فن تصویرسازی ذهنی، از طریق فعال سازی کودک در برابر بیماری، می تواند امکانات خود شخص را در کنترل اوضاع همراه با بیماری تجهیز و راه اندازی کند. این عامل در فن ماساژ درمانی صرف موجود نیست. بنابراین، پیش بینی می شود ترکیب این دو فن بیشتر از استفاده جداگانه از این فنون اثربخش باشد. با کاهش آشتفتگی های چالقی و پرخاشگری در کودکان سرطانی تحت درمان، روند درمان های معمول سرطان از جمله شیمی درمانی و... نیز بهتر انجام می شود. بدون مراقبت های تسکینی و حمایتی در بیماران سرطانی، مراقبت جامعی از بیمار نخواهیم داشت. پیش بینی می شود که با این مراقبت ها، به بیمار کمک شود تا کیفیت زندگی بهتری داشته باشد. مسئله مهم در خصوص این مراقبت های تسکینی و حمایتی آن است که در بسیاری اوقات، این مراقبت ها کمک می کند که درمان های سایر حوزه های تخصصی نیز اثربخشی بهتری داشته باشد. بنابراین، به طور غیر مستقیم، کیفیت زندگی بیمار را نیز بهتر می کند(۳۳). با توجه به یافته های به دست آمده در این بررسی، می توان نتیجه گرفت که تلفیق دو فن تصویرسازی ذهنی و ماساژ درمانی می تواند میزان احساس خشم و ابراز خشم را کاهش دهد. این تحقیق با وجود تلاش بسیار، مانند پژوهش های دیگر محدودیت هایی دارد. آزمودنی ها فقط مبتلا به سرطان خون و لنفوم بودند؛ بنابراین، در تعمیم نتایج به سایر انواع کودکان سرطانی، باید باحتیاط پر خورد شود.

## نتیجه‌گیری

ترکیب دو روش ماساژدرمانی و تصویرسازی ذهنی در جریان درمان کودکان مبتلا به سرطان می‌تواند موجب کاهش تمایل به پرخاشگری و احساس خشم شود. بنابراین، بهمنظور کاستن از عوارض روان‌شناختی سرطان و درمان‌های مختلف آن، آموزش این دو روش به مسئولان درمان توصیه می‌شود و استفاده از آن‌ها می‌تواند مؤثر واقع شود. کاربرد ترکیبی فنون ماساژدرمانی پا و تصویرسازی ذهنی در کاهش صفت خشم، ابراز خشم و خشم درونی مؤثر است و این فنون درمجموع، در کودکان مبتلا به سرطان خون که تحت شیمی‌درمانی و مقیم بخش هستند، به کترول مؤثر خشم می‌انجامد. بنابراین، توصیه می‌شود این فنون به مسئولان درمانی آموزش داده شود و مسئولان درمانی این فنون را به کار گیرند. علاوه براین، برای جلوگیری از تداخل کاری پرستاران، آموزش این فنون توسط مسئولان درمان به والدین کودکان و شخص همراه، بر پایه مقتضیات بخش توصیه می‌شود. علاوه براین، بهره‌گیری از این فنون می‌تواند بر اثربخشی روند درمانی سرطان مؤثر باشد که این موضوع مستلزم انجام پژوهش‌های بیشتری است.

## تشکر و قدردانی

در پایان، از مسئولان بنیاد حمایت از کودکان مبتلا به سرطان استان اردبیل و کارکنان بیمارستان بوعلی قدردانی می‌کنیم.

آشنایی ناچیز پرستاران بخش با فنون روان‌شناختی برای کترول عوارض روان‌شناختی بیماری‌های عضوی، محققان را بر آن داشت تا خود، هر دو فن درمانی را استفاده کنند. خود این موضوع، به عنوان یک محدودیت، می‌تواند نتایج را با سوگیری مواجه کند. به علت گستردگی بودن طیف عوارض روان‌شناختی ناشی از بیماری سرطان و مداخلات همراه، باید بسیاری از وقایع جریان درمان، مثل کیفیت ارتباط با هریک از بیماران و نیروی هریک به طور جداگانه بررسی می‌شد. بنابراین، لازم است پرستاران با فنون مشاوره و روان‌درمانی بیشتر آشنا شوند؛ چون آنان نقش مهمی در بررسی و تسکین مشکلات روان‌شناختی بیماران دارند و شاید اولین فرد از اعضای تیم بهداشتی هستند که با کودکان مبتلا به سرطان برخورد می‌کنند. بنابراین، می‌توان از یافته‌های این تحقیق بهمنظور آموزش پرستاران استفاده کرد. از سوی دیگر، با توجه به اینکه استفاده از هر نوع تدبیر روان‌شناختی در بهبود دردهای بیمار مبتلا به سرطان مناسب است، صلاح است که پس از پذیرش بیمار در بخش، از والدین او نیز در جریان به کار گیری از این فنون استفاده شود؛ البته پس از آموزش دادن. با توجه به نوع مأموریت و وظایف پرستاران و مشغله‌های این ردیف شغلی، ضرورت آموزش والدین آشکار است. همچنین، بهمنظور افزایش اعتبار درونی و کترول اثر سوگیری محقق و نیز همسان‌سازی رویدادهای مربوط به ارتباط درمانگری‌بیمار در تحقیقات آتی، پیشنهاد می‌شود از شیوه مشاوره گروهی به جای مشاوره انفرادی در پژوهش‌ها استفاده شود.

## منابع

- 1-Craft AW. Childhood cancer-mainly curable so where next? *Acta Paediatr.* 2000;89(4):386-92.
- 2-Rajapakse C. MIMS Handbook of Pain Management. 5th ed. 2009.
- 3-Langeveld NE, Grootenhuis MA, Voute PA, de Haan RJ, van den Bos C. No excess fatigue in young adult survivors of childhood cancer. *Eur J Cancer.* 2003;39(2):204-14.
- 4-Kupst MJ, Patenaude AF. The psychiatric and psychological dimensions of pediatric cancer symptom management. *Charlottesville V A.* 2009; 130-139.
- 5-Kerr MA, Schneider BH. Anger expression in children and adolescents: a review of the empirical literature. *Clin Psychol Rev.* 2008;28(4):559-77.
- 6-Brown TA. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. New York: Guilford Press; 2006. 97 p.
- 7-McCulloch R, Comac M, Craig F. Paediatric palliative care: coming of age in oncology? *Eur J Cancer.* 2008;44(8):1139-45.
- 8-Theunissen JMJ, Hoogerbrugge PM, van Achterberg T, Prins JB, Vernooij-Dassen MJFJ, van den Ende CHM. Symptoms in the palliative phase of children with cancer. *Pediatr Blood Cancer.* 2007;49(2):160-5.
- 9-Last BF, Grootenhuis MA. Emotions, coping and the need for support in families of children with cancer: a model for psychosocial care. *Patient Educ Couns.* 1998;33(2):169-79.
- 10-Ruland CM, Hamilton GA, Schjødt-Osmo B. The complexity of symptoms and problems experienced in children with cancer: a review of the literature. *J Pain Symptom Manage.* 2009;37(3):403-18.
- 11-Kelly KM. Complementary and alternative medical therapies for children with cancer. *Eur J Cancer.* 2004;40(14):2041-6.
- 12-Edelblute J. Pediatric oncology patients find help and hope in New York City. *Altern Ther Health Med.* 2003;9(2):106-7.
- 13-Kelly KM, Jacobson JS, Kennedy DD, Braudt SM, Mallick M, Weiner MA. Use of unconventional therapies by children with cancer at an urban medical center. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2000 Oct;22(5):412-6.
- 14-Rossman ML. Fighting Cancer From Within: How to Use the Power of Your Mind For Healing. New York: Henry Holt and Company; 2003. 54-86 p.
- 15-Yousefifar M, Sahebozamani M, Alavi Majd H. [Effects of two methods of teaching emotional intelligence for problem solving and mental imagery of the anger control in adolescent girls (Persian)]. The first national conference student on factors affecting health. 2010.
- 16-Abolghasemi A, Hejran M, Kiamarsi A. [Efficacy of cognitive-behavioral methods in reducing the turmoil of pediatric dentistry (Persian)]. *Journal of Dentistry Tehran University of Medical Science.* 2007;20(2):150-5.
- 17-Fiore NA. The inner healer: Imagery for coping with cancer and its therapy. *Journal of Mental Imagery.* 1988;12(2):79-82.
- 18-Kwekkeboom KL, Wanta B, Bumpus M. Individual difference variables and the effects of progressive muscle relaxation and analgesic imagery interventions on cancer pain. *Journal of pain and symptom management.* 2008;36(6):604-15.
- 19-Roffe L, Schmidt K, Ernst E. A systematic review of guided imagery as an adjuvant cancer therapy. *Psycho-Oncology.* 2005;14(8):607-17.
- 20-McGrath PA, Holahan AL. Psychological interventions with children



- and adolescents: evidence for their effectiveness in treating chronic pain. *Seminars in Pain Medicine*. 2003;1(2):99–109.
- 21-Najafi Ghazaljeh H, Rahimiha F. [The effect of foot massage on physiological responses of relaxation for woman with cancer (Persian)]. *Journal of Nursing*. 2003; 17(37):32-7.
- 22-Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Seminars in Integrative Medicine*. 2004;2(2):54–71.
- 23-Collinge W, MacDonald G, Walton T. Massage in Supportive Cancer Care. *Seminars in Oncology Nursing*. 2012;28(1):45–54.
- 24-Coakley AB, Barroa A-M. Energy Therapies in Oncology Nursing. *Seminars in Oncology Nursing*. 2012;28(1):55–63.
- 25-Hernandez Reif M, Ironson G, Field T, Hurley J, Katz G, Diego M, et al. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004;57(1):45–52.
- 26-Jane SW, Chen SL, Wilkie DJ, Lin YC, Foreman SW, Beaton RD, et al. Effects of massage on pain, mood status, relaxation, and sleep in Taiwanese patients with metastatic bone pain: a randomized clinical trial. *Pain*. 2011;152(10):2432–42.
- 27-Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer center. *Journal of pain and symptom management*. 2004;28(3):244–9.
- 28-Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Massage therapy research. *Developmental Review*. 2007;27(1):75–89.
- 29-Field T. *Massage therapy research*. Elsevier Health Sciences; 2006.
- 30-Movahedi M, Tohififar H. [Introduction of cancer (Persian)]. Yazd Publications; 2002, pp: 89-93.
- 31-Steele RG, Legerski J-P, Nelson TD, Phipps S. The Anger Expression Scale for Children: initial validation among healthy children and children with cancer. *Journal of pediatric psychology*. 2009;34(1):51–62.
- 32-Society for oncology Massage.2012; Available at: <http://www.s40m.org>
- 33-Ghanbari Motlagh A. [Supportive and palliative care for cancer (Persian)]. *Knowledge of Cancer*. 2010; 25.

# The effectiveness of the Combination of Mental Imagination and Massage Therapy on Anger in Children with Cancer

\*GhamariKivi H. (Ph.D.)<sup>1</sup>, Fathi A. (M.D.)<sup>2</sup>, Senobar L. (M.A.)<sup>3</sup>

Receive date: 03/12/2012

Accept date: 29/06/2013

1. Ph.D. in counseling, Associate Professor in University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
2. M.D. in child cancer, Assistant Professor in Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran
3. M.A. in psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

**\* Correspondent Author Address:**

Faculty of Education and Psychology, Ardabil University street, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.  
\* Tel: +98 (451) 5516401  
\* E-mail: h\_ghamarigivi@yahoo.com

## Abstract

**Objective:** anger and aggressive are effects of chronic illnesses such as childhood cancer. The aim of the present study is investigation of the efficacy of the combination of mental imagination and massage therapy on anger in children with cancer.

**Materials & Methods:** the research method of the study was clinical trial and was done in Eram clinic of Ardabil's boali hospital. Thirty children with blood and lymph cancer were selected by accessible method and were plague into two groups as experimental group (15 children) and control group (15 children). For data gathering, Steels anger expression scale were used in pretest and posttest phases. Therapist thought the subjects of the experimental group and used two techniques individually with children, during three weeks (six sessions with two times per week) about 20 minutes in one session. For data analysis was used multiply analysis of variance.

**Results:** Findings showed that there is significant difference in anger trait, anger expression, inner anger and anger control in experimental group in pretest and posttest phases ( $p<0.001$ ,  $p<0.05$ ). In experimental group, anger trait, anger expression and inner anger had been decreased and anger control was increased, but there was no significant difference in this variable in control group.

**Conclusion:** The combination of two techniques of massage therapy and mental imagination decreases the aggression and anger emotion during in treatment of children with cancer. Thus education and application of these techniques are effective in reduction of the psychological effects of the cancer and its side effects of treatments.

**Keywords:** Mental imagination, Massage therapy, Angry, Childhood cancer