

## Effectiveness of painting art therapy on fatigue of children with cancer undergoing chemotherapy: A randomized trial

Zahra Tahmasebi<sup>1\*</sup>, Mostafa Roshanzadeh<sup>1</sup>, Ali Tajabadi<sup>2</sup>

1. Nursing Department, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

2. Department of Medical Emergencies, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Received: 25 September 2022

Accepted for publication: 8 February 2023

[EPub a head of print- 26 February 2023]

Payesh: 2023; 22(2): 215- 221

**Objective(s):** Fatigue is the most common and annoying complaint in patients undergoing chemotherapy. Therefore, it seems necessary to implement low-risk and low-cost methods such as art therapy to control fatigue in children with cancer. The present study was conducted with the aim of investigating the effect of painting art therapy on the fatigue of children with cancer undergoing chemotherapy.

**Methods:** This clinical trial study was carried out on 65 children with cancer who were admitted to a teaching hospital in Isfahan for chemotherapy. The samples were randomly assigned to two groups: intervention group (n = 32) and the control group (n = 33). Children in the intervention group did free drawing for 6 sessions. The data before and after the intervention were collected by using the multidimensional scale of children fatigue. The data were analyzed by SPSS version 16 software using descriptive and inferential statistical tests.

**Results:** There was no significant difference in fatigue score between the intervention group 73.41 (±8.81) and the control group 68.11 (±10.51) at baseline (P=0.53). The t-test showed that the mean fatigue in children was significantly decreased in the intervention group 62.21 (±12.23) as compared to the control group 70.02 (±10.61) (P<0.001). The paired t-test also showed that the mean fatigue score in children in the intervention group 62.21 (12.23) compared to baseline 73.41 (±8.81) significantly decreased (P<0.001).

**Conclusion:** The findings of the study showed that painting can have a significant effect on reducing the fatigue of children with cancer undergoing chemotherapy.

**Keywords:** Health care provider, e-learning, pre-service training, knowledge

\* Corresponding Author: Nursing Department, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran  
E-mail: zahratahmasebi92@gmail.com

## تأثیر هنردرمانی بر خستگی کودکان سرطانی تحت شیمی درمانی: روش نقاشی

زهرا طهماسبی<sup>۱</sup>، مصطفی روشن زاده<sup>۱</sup>، علی تاج آبادی<sup>۲\*</sup>

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری بروجن، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران  
 ۲. گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۷ اسفند ۱۴۰۱]

نشریه پایش: ۲۲۱-۲۱۵: ۲۲(۲): ۱۴۰۲

## چکیده

**مقدمه:** خستگی شایع‌ترین و آزار دهنده‌ترین شکایت در بیماران تحت شیمی درمانی است، بطوریکه این حالت با خواب و استراحت کافی نیز بهبود نمی‌یابد. لذا، بررسی روش‌های کم‌خطر و کم‌هزینه‌ای نظیر هنردرمانی برای کنترل خستگی کودکان مبتلا به سرطان ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر روش هنردرمانی نقاشی بر خستگی کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی ۶۵ کودک مبتلا به سرطان که در بیمارستان سیدالشهداء اصفهان برای شیمی درمانی بستری بودند، اجرا شد. نمونه‌ها با روش در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (۳۲ نفر) و کنترل (۳۳ نفر) اختصاص یافتند. کودکان در گروه آزمون به مدت ۶ جلسه به نقاشی آزاد پرداختند. داده‌ها قبل و بعد از مداخله با استفاده از مقیاس چند بعدی خستگی کودکان جمع‌آوری و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی (t مستقل، t زوجی، کای اسکوئر) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین خستگی در کودکان بعد از مداخله بین گروه مداخله ( $12/23 \pm$ ) و کنترل ( $10 \pm / 61$ ) تفاوت معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ ). میانگین خستگی در کودکان قبل از مداخله بین گروه مداخله ( $8/81 \pm$ ) و کنترل ( $10/51 \pm$ ) تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P = 0/53$ ). آزمون تی زوجی نیز نشان داد که میانگین خستگی در کودکان در گروه مداخله بعد از مداخله ( $12/23 \pm$ ) نسبت به قبل ( $8/81 \pm$ ) آن کاهش معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های حاصل از مطالعه نشان داد، نقاشی می‌تواند تأثیر معنی‌داری در کاهش میزان خستگی کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی داشته باشد. لذا بایستی به مدیران و پرستاران پیشنهاد کرد تا از روش‌های هنردرمانی، از جمله نقاشی برای کاهش خستگی این کودکان بهره‌گیرند و امکانات و تجهیزات مورد نیاز آن در بخش‌های شیمی درمانی فراهم کنند.

**کلیدواژه‌ها:** هنردرمانی، خستگی، کودک، سرطان، شیمی درمانی

کد کارآزمایی بالینی: IRCT20170806035528N1

کد اخلاق: IR.IUMS.REC.1398.1157

\* نویسنده پاسخگو: شهرکرد، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری بروجن  
 E-mail: zahratahmasebi92@gmail.com

## مقدمه

سرطان یکی از مهمترین بیماری‌های غیرواگیر و یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر در سراسر جهان است و بروز آن در طول زمان افزایش می‌یابد [۱]. دغدغه‌ای که امروزه سرطان را به عنوان یک معضل بهداشتی - درمانی در سطح جهان معرفی کرده و مبارزه با آن را از اولویت‌های نظام بهداشتی قرار داده است، رشد فزاینده تعداد مبتلایان به این بیماری در سرتاسر جهان است. یکی از زیر گروه‌های سنی مبتلا به سرطان، گروه سنی کودکان و نوجوانان است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که شیوع سرطان در کودکان ایرانی ۱/۴ درصد است [۲]. اگرچه با پیشرفت‌های اخیر در درمان سرطان‌های کودکان، تعداد بیشتری از این بیماران، از مرگ‌رهایی می‌یابند [۳]، اما دوره درمان در این بیماری هنوز هم یک تجربه بسیار استرس‌زا در زندگی یک کودک می‌باشد [۴]. یکی از روش‌های درمان سرطان، شیمی‌درمانی است. شیمی‌درمانی نوعی روش سیستمیک است که از طریق آن، دارو در نقاط مختلف بدن پخش می‌شود و سلول‌های سرطانی را در تمام بدن، از بین می‌برد. اما تخریب سیستمیک سلولی شیمی‌درمانی، علاوه بر سلول‌های سرطانی بر سلول‌های سالم و طبیعی بدن نیز اثر می‌گذارد و موجب از بین رفتن کلیه سلول‌هایی که سرعت تکثیر بالایی دارند می‌گردد، از عوارض آن می‌توان به انواع عفونت‌ها، خستگی، ریزش مو، زخم‌های دهانی، تهوع، استفراغ، اضطراب و درد اشاره کرد [۵]. خستگی، شایع‌ترین و آزار دهنده‌ترین شکایت در بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی است که شیوع آن حدود ۸۰ تا ۹۶ درصد بیان شده است [۶-۸]. بیماران مبتلا به سرطان خستگی را شدیدتر و پایدارتر از افراد سالم احساس می‌کنند، بطوری که این حالت با خواب و استراحت کافی بهبود نمی‌یابد [۶]. این خستگی با خستگی‌های دیگر متفاوت است و حالت روحی مداوم، شدید و دردناکی است که توانایی‌های جسمی و روحی انسان را کاهش می‌دهد [۷]. خستگی ناشی از سرطان شدیدتر، پایدارتر و ناتوان‌کننده‌تر از خستگی معمولی است و ربطی به خستگی ناشی از کمبود خواب یا فعالیت زیاد ندارد [۸]. مطالعات نشان می‌دهد که خستگی ناشی از سرطان کیفیت زندگی را به شدت کاهش می‌دهد و با کاهش بقا و افزایش مرگ و میر مرتبط است [۹، ۱۰]. روش‌های متعددی برای درمان مشکلات ناشی از سرطان وجود دارد. هنردرمانی روش خلق اثر هنری برای رشد و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و هیجانی اشخاص در همه سنین می‌باشد [۱۱].

هنردرمانی دارای ابعاد گسترده است که یکی از ابعاد اصلی آن نقاشی می‌باشد [۱۲]. نقاشی یک وسیله فوق‌العاده برای بیان ناگفته‌های کودک است. کودک با استفاده از هنر نقاشی به راحتی افکار و احساسات خود را نشان می‌دهد. پرستاران نیز می‌توانند با استفاده از نقاشی‌ها، داستان‌ها و اشعار کودکان به بررسی افکار و ترس‌ها و درک مفاهیم و رویدادها در آنها بپردازند. علی‌رغم این‌که تفسیر نقاشی کودکان به مهارت خاصی نیاز دارد، توجه به تغییرات در نقاشی‌های کودکان در طول زمان می‌تواند جهت بررسی سازگاری روانی - اجتماعی و تحمل کودک استفاده شود [۱۳]. مطالعات نشان می‌دهد که هنردرمانی مانند نقاشی باعث کاهش اضطراب و افزایش کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به آسم می‌شود [۱۴]. همچنین یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد که افزایش عملکرد جسمانی با کاهش میانگین خستگی همراه است، بنابراین انجام مداخلاتی به منظور افزایش عملکرد جسمانی بیماران می‌تواند در رفع و بهبود خستگی آنان موثر باشد [۱۵].

روش‌های مختلف هنردرمانی از جمله نقاشی می‌تواند نقش موثری در بیان احساسات و دلهره‌های درونی کودکان داشته باشد. با توجه به روند طولانی و رنج‌آور درمان در کودکان تحت شیمی‌درمانی، این کودکان متحمل استرس‌های زیادی هستند، لذا نقاشی می‌تواند باعث کنترل احساسات آنها شده و اثرات مخرب روانشناختی ناشی از بیماری روی آنها را کاهش دهد [۱۶]. از طرف دیگر نقاشی در این بیماران که به واسطه روند درمان، ارتباطات اجتماعی‌شان کاهش یافته است، می‌تواند باعث تقویت احساسات و بهبود برقراری ارتباطات آنها شده و قدرت تمرکز آنها را افزایش دهد [۱۷]. در هر حال این فعالیت نیاز به انرژی زیادی نداشته و برای این بیماران که اغلب بی‌حوصله بوده و سطح انرژی‌شان کاهش یافته است، مفید است [۱۳]. خستگی از جمله مشکلات شایع کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی می‌باشد که کیفیت زندگی آنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از طرفی یکی از وظایف مهم و کلیدی پرستاران انکولوژی، پیشگیری و شناسایی و کنترل عوارض ناشی از سرطان و درمان آن است. اما مطالعات اندکی در مورد خستگی، به ویژه در کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی و اهمیت شناسایی میزان خستگی و کاهش آن در کودکان مبتلا به سرطان انجام گرفته است، بنابراین در این مطالعه تأثیر نقاشی، به عنوان روشی آسان، ارزان و مورد علاقه کودکان بر میزان خستگی کودکان مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان بررسی شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی بود که در دو گروه آزمون و کنترل انجام گرفت. در این مطالعه ۶۵ کودک مبتلا به سرطان که در سال ۱۳۹۴ جهت انجام شیمی درمانی در بیمارستان سیدالشهدا اصفهان بستری بودند در یک بازه ۳ ماهه (از ابتدای آبان تا انتهای دی ماه) مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه با استناد به مطالعات پیشین [۱۶، ۱۷] و بر اساس فرمول حجم نمونه در پژوهش‌های مداخله‌ای  $n=2(z_{1-\alpha/2}+z_{1-\beta})^2\sigma^2/d^2$  محاسبه شد. حجم نمونه با احتساب  $z_{1-\beta}: 1.96$ ,  $z_{1-\alpha/2}: 0.84$ ,  $d: 4$  درصد ریزش ۳۲ نفر برای هر گروه و در مجموع ۶۴ نفر برآورد شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس و از میان کلیه کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی بستری شده در بیمارستان که همه معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: گروه‌های سنی ۷ تا ۱۲ سال، ابتلا به یکی از انواع بیماری سرطان، داشتن حداقل سه نوبت شیمی درمانی و توانایی نقاشی کشیدن بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عقب ماندگی جسمی و ذهنی تشخیص داده شده، ابتلا به مشکلات جسمی و اختلالات روانشناختی، مصرف داروهای ضد افسردگی، مواجهه با استرس حاد و وقوع شرایط اورژانسی کودک بود. تخصیص تصادفی با استفاده از روش بلوک‌بندی چهارتایی و بر اساس متغیر روز بستری (زوج و فرد) در ایام هفته انجام شد. در نهایت ۶۵ کودک وارد مطالعه شدند که بر اساس روز بستری به دو بلوک تقسیم شدند. یک بلوک به روزهای فرد هفته و یک بلوک به روزهای زوج هفته اختصاص یافت. کودکان در هر بلوک نیز به دو بلوک مداخله و کنترل اختصاص یافتند. در بلوک ۱ الف (مداخله) ۱۶ نفر، در بلوک ۱ ب (کنترل) ۱۶ نفر و در بلوک ۲ الف (مداخله) ۱۶ نفر و در بلوک ۲ ب (کنترل) ۱۷ نفر اختصاص یافتند. جهت تخصیص کودکان از کارت‌های قرعه‌کشی که در داخل پاکت قرار داشتند و روی آنها عدد ۱ (الف یا ب) یا عدد ۲ (الف یا ب) نوشته شده بود استفاده شد. کارت‌ها به کودکان تحویل و کودکان با انتخاب یک پاکت در گروه مداخله و یا کنترل اختصاص داده شدند. بطور کل ۳۲ کودک به گروه آزمون و ۳۳ کودک به گروه کنترل اختصاص یافت (شکل ۱). جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، تعداد دوره‌های شیمی درمانی، نوع سرطان و طول دوره ابتلا به بیماری) و پرسشنامه خستگی کودکان نسخه گزارش کودک استفاده شد. مقیاس چند بعدی خستگی کودکان نسخه گزارش کودک (The PedsQLTM)

(Multidimensional Fatigue Scale) توسط وارنی و همکاران، جهت اندازه‌گیری خستگی در کودکان طراحی شده است. این مقیاس دارای ۱۸ آیتم و ۳ زیر مقیاس خستگی عمومی (۶ سوال)، خستگی در هنگام خواب و استراحت (۶ سوال) و خستگی شناختی (۶ سوال) است. مقیاس نمره دهی به صورت طیف لیکرت ۵ تایی از صفر (هرگز)، تقریباً هیچ وقت (۱)، گاهی اوقات (۲)، اغلب اوقات (۳) و تقریباً همیشه (۴) است. عبارت‌های این پرسشنامه به صورت معکوس است و دامنه نمرات آن از صفر تا ۱۰۰ است. به این صورت که هرچه نمرات به صفر نزدیک‌تر باشد نشان دهنده خستگی بیشتر در کودکان است [۱۷]. این مقیاس دارای پایایی و روایی ۰/۹۲ است [۱۸]. با توجه به این که این پرسشنامه در ایران مورد ترجمه و استفاده قرار نگرفته است، به منظور بررسی پایایی و روایی این مقیاس، ابتدا پرسشنامه انگلیسی به روش ترجمه باز ترجمه به فارسی برگردانده شد، سپس به منظور بررسی روایی محتوایی محتوایی توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه مورد ارزیابی قرار گرفت؛ شاخص روایی محتوایی ۰/۸۱ گزارش شد. به منظور بررسی پایایی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از کودکان تحت شیمی درمانی بررسی و آلفای کرونباخ آن ۰/۷۸ گزارش شد. قبل از شروع مطالعه، در مورد مطالعه و هدف از انجام آن به والدین و کودکان توضیح داده شد، و اطلاعات لازم در مورد محرمانه بودن اطلاعات و آزادی انتخاب در ورود و خروج از مطالعه به آن‌ها داده شد. بعد از اخذ رضایت نامه کتبی از والدین و رضایت کودک برای شرکت در مطالعه، نمونه‌ها وارد مطالعه شدند. قبل از شروع مطالعه پرسشنامه در هر دو گروه تکمیل شد. سپس کودکانی که در گروه آزمون بودند ۶ جلسه ۲۵ دقیقه‌ای به فاصله هر دو هفته یکبار [۱۹]، با استفاده از آبرنگ به نقاشی آزاد پرداختند. با توجه به این که اکثر کودکان بستری، در شیفت‌های صبح، تحت معاینه پزشک معالج بودند و دارو دریافت می‌کردند، ترسیم نقاشی توسط کودکان در شیفت عصر بین ساعت‌های ۱۸-۱۶ بعد از ظهر انجام شد. با همکاری مسئول بخش، از اتاق بازی بخش جهت انجام مداخله استفاده شد. پس از این که همه کودکان در اتاق نقاشی حاضر شدند به هر کدام از آن‌ها یک جعبه آبرنگ و قلم مو و چند عدد کاغذ سفید داده شد و از کودکان خواسته شد که با موضوع آزاد و با علاقه خود شروع به کشیدن نقاشی کنند. به علاوه جهت ایجاد انگیزه و همکاری بیشتر کودکان در مطالعه، در هر جلسه برای کودکان هدایایی خریداری و در پایان جلسات نقاشی به آن‌ها داده شد. پس از اتمام نقاشی توسط کودکان، از آن‌ها خواسته شد که برای محقق و سایر

از لحاظ سنی در گروه مداخله و کنترل به ترتیب میانگین و انحراف معیار، (۱/۹۵) (۹/۵۵) و (۲/۶۶) (۸/۱۲) بود. بیشترین نوع سرطان در هر دو گروه لوسمی بود. ارزیابی توزیع فراوانی متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال بوده است ( $P > 0/05$ )، ویژگی‌های جمعیت شناختی کودکان مورد مطالعه در جدول شماره ۱ گزارش شده است. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره خستگی در کودکان قبل از مداخله، بین گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت ( $P = 0/53$ )، ولی میانگین نمره خستگی بعد از مداخله، در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری داشت ( $P < 0/001$ ). بر اساس نتایج آزمون تی زوجی، در گروه آزمون، میانگین نمره خستگی بعد از مداخله به طور معنی‌داری کمتر از قبل از مداخله بود ( $P < 0/001$ ). در گروه کنترل میانگین نمره خستگی پس از مداخله به طور معنی‌داری بیشتر از قبل از مداخله بودند ( $P < 0/001$ )، جدول شماره ۲.

کودکان در مورد نقاشی خود صحبت کنند. بلافاصله پس از پایان مداخله مجدداً پرسشنامه در هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. در گروه کنترل کلیه شرایط و مراقبت‌ها طبق روتین بخش انجام شد. با این تفاوت که جلسات نقاشی برای کودکان این گروه انجام نشد. همچنین پس از پایان مداخله به کودکان گروه کنترل نیز هدایایی داده شد پس از پایان مطالعه، یک دوره آموزشی برای گروه کنترل برگزار شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری توصیفی (توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تی مستقل، تی زوجی و کای اسکور) انجام شد. تحلیل آماری در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ انجام شد.

### یافته‌ها

از مجموع ۶۵ نفر شرکت کننده در مطالعه؛ ۴۰ نفر (۶۱/۵ درصد) پسر و ۲۵ نفر دختر (۳۸/۵ درصد) بودند.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی (n=۶۵)

P-value	گروه کنترل (n=۳۳)	گروه مداخله (n=۳۲)	جنسیت
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۰/۰۹	۲۱ (۶۴)	۱۹ (۵۹)	پسر
	۱۲ (۳۶)	۱۳ (۴۱)	دختر
۰/۱۷	۲۹ (۴۴/۶۱)	۳۳ (۵۰/۷۶)	لوسمی
	۱۵ (۲۳/۰۷)	۱۲ (۱۸/۴۶)	سارکوم
	۴ (۶/۱۶)	۶ (۹/۲۳)	تومور مغزی
	۷ (۱۰/۷۷)	۵ (۷/۶۹)	لنفوم
	۲ (۳/۰۸)	۳ (۴/۶۱)	تومور ویلمز
	۳ (۴/۶۱)	۳ (۴/۶۱)	نورویلاستوما
	۵ (۷/۷)	۳ (۴/۶۱)	تومورهای استخوانی
۰/۶۶	میانگین (± انحراف معیار)	میانگین (± انحراف معیار)	سن
	۸/۱۲ (۲/۶۶)	۹/۵۵ (۱/۹۵)	
۰/۲۶	۵/۲۲ (۱/۶۷)	۴/۷۱ (۲/۲۵)	تعداد دوره های شیمی درمانی
۰/۰۹	۵/۵۱ (۱/۹۱)	۳/۹۱ (۱/۰۵)	طول دوره ابتلا به بیماری

جدول ۲: مقایسه میانگین خستگی گروه مداخله و کنترل، قبل و بعد از اجرای مداخله (n= ۶۵)

P-value	بعد از مداخله (n= ۶۵)	قبل از مداخله (n= ۶۵)	متغیر
	میانگین (± انحراف معیار)	میانگین (± انحراف معیار)	
۰/۰۰۱ <	۶۲/۲۱ (۱۲/۲۳)	۷۳/۴۱ (۸/۸۱)	گروه مداخله
۰/۰۰۱ <	۷۰/۰۲ (۱۰/۶۱)	۶۸/۱۱ (۱۰/۵۱)	گروه کنترل
-	۰/۰۰۱	۰/۵۳	P-value

### بحث و نتیجه گیری

در کودکان پس از جلسات نقاشی به طور قابل توجهی کاهش یافت. در صورتیکه، در گروه کنترل، شدت خستگی در کودکان در طول بستری افزایش یافت. در تایید یافته‌های تحقیق حاضر، نتایج مطالعه Beebe و همکارانش در سال ۲۰۱۰ نشان داده است که هنردرمانی شامل نقاشی، استفاده از خاک رس و مجسمه‌سازی

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر نقاشی بر میزان خستگی کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که بعد از مداخله، میانگین نمره خستگی در گروه آزمون به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود. در گروه مداخله، علائم خستگی

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم اشتیاق و علاقه کودکان جهت شرکت در جلسات نقاشی به علت سیر بیماری و عوارض شیمی درمانی بود. جهت غلبه بر آن محققین می‌بایست با روش‌های مختلف کودکان را تشویق به شرکت در جلسات نقاشی و پاسخگویی جهت تکمیل پرسشنامه کردند.

هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر هنردرمانی به صورت نقاشی بر خستگی در کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی بود. نتایج نشان داد که نقاشی به عنوان یکی از روش‌های هنر درمانی، میزان خستگی کودکان مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان را که تحت شیمی درمانی قرار می‌گیرند، کاهش می‌دهد. با توجه به کم عارضه بودن و کم هزینه بودن هنردرمانی و نقاشی به مدیران و مسئولین بیمارستان‌ها و بخش‌های شیمی درمانی پیشنهاد می‌شود که این روش را در کنار دارودرمانی در کنترل خستگی و سایر عوارض همانند درد، مدنظر قرار دهند. آماده‌سازی اتاق بازی و نقاشی در بخش‌های شیمی درمانی بیمارستان کودکان و آموزش پرستاران در مورد اهمیت بازی با کودکان می‌تواند نقش موثری در کاهش عوارض شیمی درمانی داشته باشد. مشغول بودن کودکان به نقاشی و بازی در کنار یکدیگر در این اتاق‌ها می‌تواند برای مدتی آنها را از دغدغه فکری بیماری و روند آزاردهنده درمان دور کند.

### سپم نویسندگان

زهره طهماسبی: تهیه پروپوزال و نمونه گیری و تدوین مقاله  
مصطفی روشن زاده: تدوین مقاله و آنالیز  
علی تاج آبادی: ویرایش و سامیت مقاله

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر منتج از یک طرح تحقیقاتی با کد اخلاق (IR.mui.research.rec.1394.413) است که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مرکز آموزشی درمانی سیدالشهداء و همه کارکنان و بیمارانی که در این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

باعث کاهش ابعادی همانند خستگی در کودکان مبتلا به آسم شده و کیفیت زندگی آنها را بهبود بخشیده است [۱۴]. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش طهماسبی و همکاران در سال ۲۰۱۷ نشان داده است که نقاشی باعث کاهش افسردگی در کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی شده است [۱۶]. این یافته با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی دارد. علاوه بر این، مطالعات متعددی به تأثیر مداخلات دیگر مانند طب فشاری بر میزان خستگی بیماران مبتلا به سرطان اشاره کرده‌اند. نتایج مطالعه Tang و همکاران در کشور تایوان نشان داده است که در بیمارانی که طب فشاری دریافت کرده‌اند میزان خستگی، اضطراب و افسردگی به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرده است [۲۰]. همچنین Karagozoglu و Kahve در مطالعه خود در مورد تأثیر ماساژ کمر بر خستگی ناشی از شیمی درمانی و اضطراب، کاهش معنی‌داری در خستگی پس از مداخله در گروه آزمایش گزارش کرده اند [۲۱].

در زمینه تاثیر هنردرمانی بر خستگی کودکان شیمی درمانی مطالعه‌ای که مخالف نتایج مطالعه حاضر باشد یافت نشد. در تحلیل نتایج فوق شاید بتوان گفت درست است که روند خستگی و ضعف به دنبال شیمی درمانی اجتناب ناپذیر است، ولی روش‌های مختلف همانند هنردرمانی می‌تواند به عنوان یک روش انحراف فکر در کاهش سطح خستگی این بیماران خصوصاً در دوره کودکی موثر باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حقیقت و همکاران، تجربه درد در اکثر بیماران مبتلا به سرطان می‌تواند منجر به ایجاد علائم و عوارض پیچیده جسمی و روان‌شناختی شده و در نتیجه موجب احساس خستگی در مبتلایان به سرطان گردد [۲۲]. به علاوه ترسیم نقاشی آزاد به منظور افزایش عملکرد جسمانی کودکان بستری مبتلا به سرطان می‌تواند در رفع و بهبود خستگی در آنان موثر باشد. در تایید این موضوع نیز مطالعه kim و همکاران نشان داده است که افزایش عملکرد جسمانی بیماران با کاهش میزان خستگی آنها همراه است [۱۵]. با توجه به مطالب ذکر شده می‌توان گفت که ترسیم نقاشی در کودکان با افزایش عملکرد جسمانی و انحراف فکر آنها موجب کاهش سطح خستگی در آنها می‌شود.

## منابع

1. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LA, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001–10: a population-based registry study. *Lancet Oncol* 2017; 18:719-31
2. Mohaghghi MA, Mosavi-Jarrahi A, Malekzadeh R, Parkin M. Cancer incidence in Tehran metropolis: the first report from the Tehran population-based cancer registry. *Archive Iran Med* 2009; 12:23-15
3. Kebudi R, Ozdemir GN. Secondary Neoplasms in Children Treated for Cancer. *Current Pediatric Reviews* 2017; 13:41-34
4. Linder LA, Hooke MC. Symptoms in Children Receiving Treatment for Cancer-Part II: Pain, Sadness, and Symptom Clusters. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2019; 36:279-262
5. Heydari A, Manzari ZS, Khalili H. The effect of local warming before vascular access on vascular access indicators in adult patients receiving chemotherapy: A systematic review. *Nursing and Midwifery Studies* 2021;10:213-21
6. Thong MSY, Van Noorden CJF, Steindorf K, Arndt V. Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. *Current Treatment Options in Oncology* 2020; 21:17
7. David A, Hausner D, Frenkel M. Cancer-Related Fatigue-Is There a Role for Complementary and Integrative Medicine? *Current Oncology Reports* 2021; 23:145
8. Baussard L, Stoebner-Delbarre A, Bonnabel L, Huteau ME, Gastou A, Cousson-Gélie F. Development and validation of the daily fatigue cancer scale (DFCS): Single-item questions for clinical practice. *European Journal of Nutrition* 2017; 42:26-28
9. Ebede CC, Jang Y, Escalante CP. Cancer-Related Fatigue in Cancer Survivorship. *Medical Clinics of North America* 2017; 101:1097-1085
10. Rad M, Borzoe F, Mohebbi M. The Effect of Humor Therapy on Fatigue Severity and Quality of Life in Breast Cancer Patients Undergoing External Radiation Therapy. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2016; 24:102-14
11. Raybin JL, Krajicek M. Creative Arts Therapy in the Context of Children with Cancer: A Concept Analysis. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2020; 37:90-82
12. Faramarzi S, Moradi MR. The effectiveness of art therapy with paint approach on reducing the hopelessness and solitude of deaf children. *Audiology* 2014; 23:31-25
13. Hockenbary MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infant and children. 11th edition. st.Louis: Mosby Elsevier, last edition 2019: 981,125
14. Beebe A, Gelfand E, Bender B. A randomized trial to test the effectiveness of art therapy for children with asthma. *Journal Allergy Clin Immunol* 2010;126: 263-266
15. Kim SH, Son BH, Hwang SY, Han W, Yang JH, Lee S, et al. Fatigue and depression in disease-free breast cancer survivors: prevalence, correlates, and association with quality of life. *Journal of Pain and Symptom Management* 2008; 35:644-655
16. Tahmasebi Z, Maghsoudi J, Talakoub S. The Effect of Painting on Depression in Children with Cancer Undergoing Chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2017; 22:102-105
17. Varni JW, Limbers CA, Bryant WP, Wilson DP. The PedsQL Multidimensional Fatigue Scale in type 1 diabetes: feasibility, reliability, and validity. *Pediatric Diabetes* 2009; 10:321–328
18. Varni JW, Limbe CA. The PedsQLTM Multidimensional Fatigue Scale in young adults: feasibility, reliability and validity in a University student population. *Quality of Life Research* 2008;17:105-14
19. Karami J, Alikhani M, Zakiei A, Khodadi K. The effectiveness of art therapy (painting) in reducing the aggressive behavior of students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities* 2012; 1:117-105[Persian]
20. Tang WR, Chen WJ, Yu CT, Chang YC, Chen CM, Wang CH, et al. Effects of acupressure on fatigue of lung cancer patients undergoing chemotherapy: An experimental pilot study. *complementary Therapies in Medicine* 2014; 22:591-581
21. Karagozolu S, Kahve E. Effectes of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied Nursing Reseach* 2013; 26:217-210
22. Haghghat SH, Montazeri A, Akbari A, Holakouee K and Rahimi A. Factors Affecting Fatigue in Patients with Breast Cancer. *Iranian Journal of Breast Diseases* 2008; 1:24-17 [Persian]