

Research Paper

The Effectiveness of Emotional Regulation on Depression in Children with Cancer



Mahsa Ebrahimpourghavi<sup>\*1</sup>, Parviz Sharifidaramadi<sup>2</sup>, Shahla Pezeshk<sup>3</sup>

1. M.A. in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabaabaii University, Tehran, Iran
2. Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabaabaii University, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabaabaii University, Tehran, Iran

**Citation:** Ebrahimpourghavi M, Sharifidaramadi P, Pezeshk S. The effectiveness of emotional regulation on depression in children with cancer. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2020; 6(4): 220-230.

<http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.6.4.20>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Emotional regulation, depression, children with cancer

**Background and Purpose:** The incidence of cancer in children is a stressful event that, in addition to causing various health problems for the family, may also have different physical and psychological consequences for the child. Depression is one of the most important comorbid psychological symptoms with cancer, which has been widely reported in both studies and clinical observations in people with the disease. The purpose of this study was to investigate the effect of emotion regulation training on depression in children with cancer

**Methods:** The method of this study was quasi-experimental with pre-test and post-test. The statistical population of this study included all children aged 8 to 12 years (boys and girls) with cancer who were admitted to the medical centers of Shahid Bahrami Children's Hospital in 2016. Ten children from these health centers were selected by convenience sampling and received emotion regulation intervention program in nine 30-minute sessions. Research data were collected by parents and teacher forms of the Child Behavioral Inventory Questionnaire (Achenbach and Rescorla, 2001) during the pre-test and post-test stages. Data were analyzed using dependent t-test.

**Results:** Dependent t-test results showed that the depression score of children in post-test was significantly decreased compared to pre-test; therefore, emotion regulation training had a significant effect on reducing depression in children with cancer ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on the findings of the present study, it can be concluded that the intervention program used in this study has been able to reduce the depression syndrome in children with cancer by enhancing positive emotion regulation skills and reducing negative skills. In addition, increasing the use of positive emotion regulation strategies in children with cancer will help them to accept existing conditions of the disease and increase their cooperation, thereby facilitating their treatment in the hospital.

Received: 6 Mar 2018

Accepted: 9 Jun 2018

Available: 6 Mar 2020

\* **Corresponding author:** Mahsa Ebrahimpourghavi, M.A. in Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabaabaii University, Tehran, Iran.

E-mail addresses: M\_ebrahimpour68@yahoo.com

2476-5740/ © 2019 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

## اثر بخشی آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان

مهسا ابراهیم پورقوی\*<sup>۱</sup>، پرویز شریفی درآمدی<sup>۲</sup>، شهلا پزشکی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۲. استاد گروه آموزشی روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۳. دانشیار گروه آموزشی روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

## چکیده

## مشخصات مقاله

**زمینه و هدف:** بروز سرطان در کودکان رویداد تنش‌آوری است که علاوه بر ایجاد مسائل و مشکلات مختلف درمانی برای خانواده، عوارض جسمانی و روانی مختلفی برای فرد مبتلا نیز به دنبال دارد. افسردگی یکی از مهم‌ترین علائم روانی همبود با سرطان است که هم در مطالعات مختلف و هم در مشاهدات بالینی در افراد مبتلا با این بیماری، فراوان گزارش شده است. بر این اساس هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان بود.

**روش:** روش پژوهش حاضر شبه‌آزمایشی یک گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی کودکان ۸ تا ۱۲ سال (دختر و پسر) مبتلا به سرطان بود که در سال ۱۳۹۴ در مراکز درمانی بیمارستان طیبی کودکان و شهید بهرامی شهر تهران بستری شده بودند. تعداد ۱۰ کودک از این مراکز درمانی به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و برنامه مداخله‌ای تنظیم هیجان را طی ۹ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. داده‌های پژوهشی به وسیله فرم‌های والدین و معلم پرسش‌نامه سیاهه رفتاری کودکان (آخنباخ و رسکورلا، ۲۰۰۱) در طی مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، جمع‌آوری شدند و در پایان با استفاده از آزمون تی وابسته، تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون تی وابسته نشان داد نمره افسردگی کودکان در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون به‌طور معناداری کاهش یافته است؛ در نتیجه آموزش تنظیم هیجان، تأثیر معنی‌داری بر کاهش افسردگی کودکان مبتلا به سرطان دارد ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که آموزش تنظیم هیجان با تقویت مهارت‌های مثبت تنظیم هیجانی و کاهش مهارت‌های منفی، می‌تواند نشانگان افسردگی را در کودکان مبتلا به سرطان کاهش دهد. علاوه بر این افزایش استفاده از شیوه‌های مثبت تنظیم هیجانی، به پذیرش شرایط موجود بیماری کمک کرده و با بهبود همکاری کودکان، موجب تسهیل روند درمان آنها در بیمارستان نیز می‌شود.

## کلیدواژه‌ها:

تنظیم هیجان، افسردگی، کودکان مبتلا به سرطان

دریافت شده: ۹۶/۱۲/۱۵

پذیرفته شده: ۹۷/۰۳/۱۹

منتشر شده: ۹۸/۱۲/۱۶

\* نویسنده مسئول: مهسا ابراهیم پورقوی، کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

رایانامه: M\_ebrahimpour68@yahoo.com

تلفن تماس: ۰۲۱-۴۸۳۹۰۰۰۰

## مقدمه

سرطان<sup>۱</sup> در کودکان یک مشکل جهانی و مهم ترین علت مرگ پس از حوادث است (۱). امروزه، با توجه به پیشرفت روش های درمانی، تعداد بازماندگان این بیماری رو به افزایش است (۲). نیازهای افراد مبتلا به سرطان شامل حوزه های جسمی، احساسی، روانی، اجتماعی، کارکردی، و مالی است. در حیطه مسائل روانی، افسردگی<sup>۲</sup> یکی از نگرانی های مهم پرستاران در رابطه با روند درمان این بیماری است (۳) و تشخیص آن به عنوان تسهیل گری مهم در فرایند درمان به حساب می آید (۴). افسردگی یکی از اختلال های روانی است که باعث کاهش شدید انرژی روانی، انگیزه، تمرکز حواس، و فعالیت های فرد می شود (۵). این اختلال یک وضعیت عاطفی شایع در افراد مبتلا به انواع سرطان است که در صورت عدم درمان، علائم آن تا ۱۱ سال پس از بهبود جسمی، باقی می ماند (۶). شیوع افسردگی در بین افراد مبتلا به سرطان گستره وسیعی دارد و بین ۳ تا ۶۹ درصد گزارش شده است. افراد مبتلا به سرطان دچار انواع هیجانات منفی نسبت به بیماری و اضطراب مرگ<sup>۳</sup> می شوند که به صورت وحشت زدگی، هراس، سازش نایافتگی، مکانیزم های مقابله ای ضعیف، و مشکلات جسمانی نمایان می شوند (۷). طبق مطالعات انجام شده، افسردگی معلول بروز سرطان است، اما در عین حال می تواند علت بروز مجدد بیماری در دوره های بعدی زندگی نیز باشد. افسردگی با درگیر کردن عملکرد سیستم ایمنی بدن و غدد درون ریز، کاهش آستانه تحمل درد، و ایجاد خلل در فرایندهای فکری و رفتاری، روند درمان و مراقبت های پس از آن را مختل کرده و زمینه را برای بروز سرطان های بعدی فراهم می کند (۸). ماهیت تشخیص بیماری و فرایند درمان و بستری شدن های طولانی مدت تجربه ای ترسناک، تحریک کننده، و ناخوشایند برای کودکان است. دوره درمان برای کودکان مبتلا به بیماری سرطان، دوره چالش برانگیز و بسیار دشواری برای آنهاست. ناآشنایی با محیط بیمارستان، دوری از دوستان و همسالان و روند دردناک درمان بر سلامت جسمی، احساسی، اجتماعی، و روان شناختی آنها تأثیر می گذارد و به انواع نشانه های خلقی و عاطفی منجر می شود (۹).

کودکان مبتلا به سرطان و خانواده های آنها با مسائل مختلفی مانند تحمیل وظایف مضاعف مراقبتی، مسائل اقتصادی، فشار و تنیدگی زیاد بر والدین، تأثیر گذاری منفی بر خواهر و برادرها و روابط متقابل آنها با کودک بیمار، ماهیت مبهم و یکباره بیماری، بی قراری، کاهش کیفیت زندگی، محدودیت روابط اجتماعی، خستگی جسمی و روانی، اختلالات خواب (۱۰ و ۱۱) و همچنین مشکلات عاطفی و روانی مثل احساس گناه و خشم، اضطراب، و افسردگی (۱۲) مواجه هستند.

شیوع و هزینه های قابل ملاحظه فردی و اجتماعی افسردگی، ضرورت تلاش برای شناسایی عوامل خطر و مکانیزم های زیربنایی و همچنین راهکارهای مداخله ای مؤثر را نشان می دهد. توجه به تنظیم هیجانی و تفاوت های فردی در راهبردهای نظم بخشی هیجان، در درک بهتر آسیب پذیری نسبت به افسردگی کمک کننده است. فرایندهای تنظیم هیجانی به عنوان فرایندهایی تعریف می شوند که بر وقوع، شدت، مدت و نوع پاسخ، و بیان هیجانات تأثیر می گذارند. راهبردهای تنظیم هیجان به طور مستقیم با توانایی شناختی در ارتباط هستند (۱۳). در حقیقت در فرایند تنظیم هیجان به تعامل بهینه ای از شناخت و هیجان جهت مقابله با شرایط منفی نیاز است، زیرا انسان ها با هر چه مواجه می شوند آن را تفسیر می کنند و تفسیرهای شناختی در واقع تعیین کننده واکنش های افراد هستند (۱۴). نارسایی در مهار شناختی و استفاده از فرایندهای ناقص و منفی تنظیم هیجان، با خطر بروز افسردگی همراه است (۱۳). مطالعات نشان می دهند که تجربه یک رویداد تنش آور در زندگی نقش مهمی در شروع اختلال افسردگی دارد؛ ضمن اینکه شکست در تنظیم مهارت های هیجانی، وقتی با وقوع یک رویداد منفی همراه می شود، نرخ ابتلا و بروز علائم افسردگی را افزایش می دهد (۱۵).

نظارت بر سلامت روان افراد بیمار، جزء جدایی ناپذیر فرایند درمان آنهاست. در نتیجه درمان همه جانبه و چندبعدی شامل درمان جسمانی، مداخله روانی و آموزش عاطفی-هیجانی، به عنوان درمانی مفید و مؤثر شناخته شده است (۷). در دهه های اخیر بر اهمیت روابط باز و صادقانه، صحبت در مورد تفکر و اضطراب مرگ، و هیجان ها و عواطف کودکان نسبت به سرطان تأکید شده است (۱۶). تنظیم هیجان (۱۷)، مهارت های

1. Cancer
2. Depression

شخصیتی با درماندگی روان‌شناختی خواهر و برادرهای کودکان مبتلا به سرطان (۳۶) و اجتناب از آسیب با بهزیستی روان‌شناختی والدین کودکان مبتلا به سرطان (۳۷) پرداخته‌اند؛ اما در زمینه آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان، پیشینه پژوهشی ناکافی است. بدین ترتیب پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان انجام گرفته است.

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** روش پژوهش این مطالعه، شبه‌آزمایشی با طرح یک گروه آزمایش با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. برنامه آموزشی مبتنی بر پرسشنامه تنظیم شناختی - هیجانی گارفنسل و کرایچ (۳۸)، روی افراد گروه آزمایش اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی کودکان ۸ تا ۱۲ ساله (دختر و پسر) مبتلا به سرطان بستری شده در مراکز درمانی شهر تهران در سال ۱۳۹۴ بود. نمونه آماری شامل ۱۰ نفر از کودکان بستری در بیمارستان طی کودکان و بیمارستان کودکان بهرامی شهر تهران بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس از جامعه مذکور انتخاب شدند. علت محدود بودن نمونه، مدت زمان محدود بستری بیشتر کودکان در بیمارستان و دسترسی نداشتن به آنها برای اجرای برنامه مداخله‌ای بود.

جهت نمونه‌گیری ابتدا بیمارستان‌های دارای بخش تخصصی درمان سرطان کودکان شناسایی شدند و پس از اخذ مجوز پژوهش، با بیمارستان طی کودکان و بیمارستان شهید بهرامی، هماهنگی‌های لازم جهت اجرای مطالعه انجام شد. سپس از میان کودکان ۸ تا ۱۲ ساله مبتلا به سرطان که در این دو بیمارستان بستری بودند، بر اساس زمان بستری و نوع بیماری، ابتدا تعداد ۱۵ نفر برای انجام مداخله انتخاب شدند، اما به دلیل شرایط جسمانی، تغییر روند درمان و تغییر زمان ترخیص، تعداد ۵ نفر از اعضای نمونه در طی پژوهش از مداخله خارج شدند و تعداد اعضا به ۱۰ نفر کاهش یافت که تا پایان مداخله، این تعداد حفظ شد. بدین ترتیب اعضای گروه نمونه متشکل از ۳ پسر و ۷ دختر ۸ تا ۱۲ ساله بود. تمامی افراد گروه نمونه مشغول به تحصیل بودند و به دلیل شروع یا عود بیماری، در بیمارستان بستری شده بودند و در جلسات آموزشی مدرسه شرکت نمی‌کردند. طبق مشاهدات انجام شده، وضعیت اقتصادی خانواده

مدیریتی، مهارت‌های پردازشی و مقابله‌ای، و راهبردهای کلامی و غیرکلامی برقراری ارتباط می‌تواند در انطباق کودکان و نوجوانان با علائم روان‌شناختی ناشی از سرطان، بسیار مؤثر باشد (۹). راهبردهای تنظیم هیجان شامل توانایی بیان و مدیریت عواطف در شرایط خاصی است که آن هیجان‌ها تجربه شده‌اند و در سازش‌یافتگی شناختی و اجتماعی نقش عمده‌ای ایفا می‌کنند. کودکان به تدریج مهارت‌های تنظیم هیجان را با استفاده از الگوبرداری و توجه به تجارب روزمره، درونی می‌کنند که به‌ویژه در شرایط چالش‌انگیز مستلزم وجود آموزش و نوعی از تفکر انتزاعی هستند (۱۸). از طرفی این مهارت‌ها در کودکان مبتلا به افسردگی به شکل ناقص‌تر و منفی‌تری استفاده می‌شوند (۱۹). سطوح بالای استفاده از ابعاد منفی تنظیم هیجان (ملامت خود، نشخوارگری، و فاجعه‌سازی) با افزایش افسردگی، و ابعاد مثبت آن (پذیرش فردی، برنامه‌ریزی، ارزیابی مثبت، و دیدگاه وسیع‌تر) در کنار مهارت‌های ارزیابی مجدد با کاهش افسردگی در ارتباط هستند. استفاده ناکارآمد از راهبردهای تنظیم هیجان در شرایط وقوع بحران به بروز نشانه‌های خلقی منجر می‌شود و در ادامه، تداوم ابعاد منفی این مهارت‌ها باعث فراخوانی افکار، رفتارها، و عکس‌العمل‌های منفی‌ساز محیطی می‌شوند (۲۰). درک کودکان از احساسات خود نسبت به بیماری، به چگونگی تنظیم هیجان و مدیریت عوارض جسمی و روانی سرطان مرتبط است (۲۱). همچنین آگاه ساختن کودک از مهارت‌های تنظیم هیجان (با استفاده از یک شخصیت داستانی یا عروسکی) می‌تواند در تنظیم تجربه‌های هیجانی قبلی، به کودک کمک کند (۲۲).

یافته‌های پژوهشی مختلف از جمله (۴، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۲۶) بر ارتباط متقابل میان سرطان و افسردگی در کودکان و بزرگسالان تأکید کرده‌اند. همچنین پژوهش‌ها (۱۵، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۳۱) بر ارتباط میان مهارت‌های تنظیم هیجانی و بروز افسردگی دلالت می‌کنند. در رابطه با افسردگی کودکان مبتلا به سرطان درمان‌های مختلفی در داخل کشور انجام شده است، مانند بازی‌درمانی والد-کودک (۳۲)، حرکات ایروبیک خفیف (۳۳)، بازی‌درمانی گروهی ساختارمند به شیوه شناختی-رفتاری (۳۴) و بازی‌درمانی گروهی (۳۵). در زمینه استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نیز دو پژوهش در داخل کشور به بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های تنظیم شناختی هیجان در رابطه ویژگی‌های

ضرایب همبستگی ارائه شده، در سطح ۰/۰۵ معنی دار هستند. درباره روایی نتایج نسخه‌های آخنباخ، در نسخه هنجاریابی مینائی، عنوان شده است که روایی یک آزمون را نمی‌توان به‌طور کلی گزارش کرد اما نتایج روایی محتوا، روایی وابسته به ملاک و روایی سازه (به تفکیک)، قابل قبول گزارش شده است (۳۹). در این مقیاس برای دستیابی به نتیجه‌ای قابل استناد باید دو نسخه از سؤالات پاسخ داده شوند و استناد به نسخه پاسخ‌دهی، قابل قبول نیست. در این پژوهش سؤالات پرسش‌نامه، در دو نسخه والد پاسخ (به‌وسیله والدین) و معلم پاسخ (به‌وسیله پرستاران) تنظیم شد. به دلیل پایین بودن سن کودکان و ناتوانی در پاسخ‌گویی، از نسخه خود گزارشی این پرسش‌نامه استفاده نشد.

**ج) برنامه مداخله‌ای:** برنامه آموزشی بر اساس مؤلفه‌های پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان<sup>۲</sup> (۳۸)، به‌وسیله پژوهشگر تنظیم شد. پس از تأیید برنامه به‌وسیله استادان و افراد متخصص، به‌طور آزمایشی بر روی ۳ نفر از کودکان مبتلا به سرطانی که دچار افسردگی نیز بودند، انجام شد و میزان درک کودکان از برنامه و شرایط و توانایی اجرا، بررسی و تأیید شد. مداخله با احتساب پیش‌آزمون و پس‌آزمون طی ۹ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای، توسط پژوهشگر، به‌صورت انفرادی و با روش عروسک‌گردانی و اجرای مکالمه بین کودک و عروسک بیمار، اجرا شد. پیش از شروع آموزش، در جلسه مربوط به پیش‌آزمون، زمانی به آشنایی و شکل‌گیری ارتباط میان پژوهشگر و کودکان اختصاص داده شد. از آنجا که پژوهشگر پیش از انجام مداخله، در زمینه برقراری ارتباط با کودکان و به‌ویژه کودکان بیمار دارای تجربه و مطالعه بود، فرایند ارتباط‌گیری با کودکان به سهولت انجام شد. فرایند آموزش با استفاده از یک عروسک با ظاهر بیمار برای ایجاد همزادپنداری در کودک انجام شد. محتوای جلسات آموزشی در جدول ۱ گزارش شده است.

بیماران در حد متوسط، تعداد فرزندان ۲ الی ۳ نفر، و والد پاسخ‌دهنده به پرسشنامه دارای حداقل سواد خواندن و نوشتن بود. بنابراین ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دامنه سنی ۸ تا ۱۲ سال، نداشتن کم‌توانی ذهنی، اشتغال به تحصیل کودکان در مدرسه، قرار داشتن تحت شیمی‌درمانی (نه پرتودرمانی)، قرار داشتن در روزهای نخست بستری، اطمینان از حضور در بیمارستان تا پایان مداخله، عدم مصرف دارو برای درمان افسردگی، و عدم دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان غیر از برنامه مداخله‌ای حاضر. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بودند از: وخیم بودن حال جسمی کودک، اتمام دوره درمان زودتر از موعد پیش‌بینی شده، عدم رضایت افراد نمونه و والدین آنها.

### ب) ابزار

ابزار استفاده شده در این پژوهش، سؤالات مربوط به اختلال افسردگی، در پرسش‌نامه سنجش اختلالات رفتاری آخنباخ<sup>۱</sup> بود. سؤالات افسردگی در این پرسش‌نامه، به بررسی نشانه‌های افسردگی می‌پردازد. پاسخ‌دهنده، پاسخ‌های خود را روی مقیاسی از ۰ تا ۲ درجه‌بندی می‌کند. ۰ به معنای "هیچ‌وقت"، ۱ به معنای "گاهی اوقات" و ۲ به معنای "همیشه" است. نمره کل سؤالات مربوط به افسردگی، بین ۱ تا ۱۸ متغیر است که نمره بالاتر، نشانه افسردگی بیشتر در کودک است. تفسیر نتایج پرسش‌نامه در دو نسخه مبتنی بر تجربه و مبتنی بر پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی انجام می‌شود. در پژوهش حاضر از نسخه تفسیر مبتنی بر تجربه استفاده شده است. در هنجاریابی این آزمون، همسانی درونی مقیاس‌های هر ۳ نسخه پاسخگویی معلم، والدین، و خود گزارشی کودک بالای ۰/۷۰، گزارش شده است که ضریب قابل قبولی است. ضرایب آلفای مقیاس‌های سندرمی مبتنی بر تجربه و مبتنی بر راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی هر ۳ نسخه، اکثراً در سطح مطلوب و رضایت‌بخش قرار دارند. همچنین از لحاظ ضرایب همبستگی، کلیه

2. Cognitive emotion regulation questionnaire (C.E.R.Q)

1. Achenbach's behavioral problems

جدول ۱: محتوای جلسات آموزشی برنامه تنظیم هیجان

جلسه	عنوان	هدف	شرح جلسه	برونداد
اول	پیش‌آزمون و ارتباط اولیه	آشنایی و شکل‌گیری ارتباط اولیه با کودک	پژوهشگر ضمن آشنایی با کودک و والد حاضر در بیمارستان، به صحبت و بازی با کودک پرداخت و نسخه‌های پرسش‌نامه به- وسیله والد و پرستار کودک پاسخ داده شد.	
دوم	سرزنش خود	کاهش افکار خود سرزنش- گری کودک در رابطه با علت بروز یا عود بیماری	تأکید بر اینکه کودک جهت بیمار شدن و ایجاد شرایط فعلی، خود را مقصر می‌داند. پژوهشگر از جانب عروسک بیمار، وقوع بیماری را توضیح داد و به‌طور غیرمستقیم وجود افکار خودسرزنش‌گری را در کودک بررسی کرد و با روش پرسش و پاسخ به رفع این افکار پرداخت.	کاهش افکار خود سرزنش‌گری کودک
سوم	سرزنش دیگران	کاهش افکار سرزنش و مقصر دانستن دیگران درباره علت بروز یا عود بیماری	تأکید بر اینکه کودک جهت بیمار شدن و ایجاد شرایط فعلی، دیگران را مقصر می‌داند. پژوهشگر از جانب عروسک بیمار، وقوع بیماری را توضیح داد و به‌طور غیرمستقیم وجود افکار سرزنش و مقصر دانستن دیگران را در کودک بررسی کرد و با روش پرسش و پاسخ به رفع این افکار پرداخت.	کاهش افکار سرزنش و مقصر دانستن دیگران در کودک
چهارم	نشخوار فکری	کاهش مشغولیت فکری مداوم کودک با بیماری و عوارض ناشی از آن	تأکید بر مشغولیت فکری درباره ابعاد گوناگون بیماری و مرور مداوم احساسات و افکار ایجاد شده به دلیل شرایط ناگوار پیش آمده. همچنین کودک به کمک پژوهشگر یک فعالیت ذهنی را برای غلبه بر نشخوار فکری انتخاب می‌کرد.	آگاهی کودک از نشخوار فکری، کاهش افکار مداوم درباره بیماری و جایگزین کردن یک فعالیت ذهنی.
پنجم	تلقی فاجعه‌آمیز	کاهش افکار فاجعه‌آمیز درباره عوارض بیماری	تأکید بر ادراک و ابراز شرایط ایجاد شده، شدیدتر و وحشتناک- تر از واقعیت در مورد سرطان؛ تأکید بر افکار درباره مرگ و عدم امکان بهبودی.	کاهش افکار فاجعه‌آمیز درباره بیماری و عوارض آن مانند ریختن موها، تغییر شکل صورت، کاهش وزن، بهبود نیافتن، و تفکر مرگ.
ششم	پذیرش فردی	پذیرش دوره درمان در بیمارستان و کاهش بی‌قراری کودک	تأکید بر اینکه فرد در شرایط دشوار، ناچار به پذیرش شرایط و پذیرش خود در آن شرایط است. طی گفتگوی کودک با عروسک، برگذرا بودن دوره بستری و لزوم قبول این دوره برای برگشتن به زندگی عادی تأکید شد.	قبول گذرا بودن دوره درمان و پذیرش درمان و بستری به‌عنوان شرطی برای بازگشت به زندگی پیش از وقوع یا عود بیماری.
هفتم	ادغام دو مؤلفه تمرکز مثبت مجدد و برنامه‌ریزی	یادآوری مراحل قبل و یافتن راهبردهای مقابله‌ای جدید	آموزش به کودک در جهت مثبت اندیشی و برنامه‌ریزی برای مقابله با افکار و احساسات منفی. ضمن مرور مطالب جلسات گذشته، متناسب با توانایی کودک، فعالیت‌های ذهنی و جسمی مختلفی برای جایگزینی با راهبردهای منفی تنظیم هیجان انتخاب شد.	جلوگیری از فراموشی جلسات و ارائه و انتخاب فعالیت‌های جدید و مفرح مقابله با راهبردهای منفی تنظیم هیجان.
هشتم	ادغام دو مؤلفه ارزیابی مثبت و دیدگاه وسیع‌تر	ادغام دو مؤلفه ارزیابی مثبت و دیدگاه وسیع‌تر	آموزش به کودک در جهت ارزیابی مثبت شرایط پیش آمده و توجه به نکات مثبت آن و فراتر بردن دیدگاه کودک از شرایط فعلی و اندیشیدن به آینده‌ای بهتر. آشنایی با دوستان جدید و شنیدن زبان‌های مختلف در بیمارستان به‌عنوان نکات مثبت بستری و اندیشیدن به آینده و روزهای مثبت پس از مرخصی، به‌عنوان دیدگاه وسیع‌تر در نظر گرفته شد.	کاهش بی‌قراری کودک از بستری شدن در بیمارستان و ایجاد امیدواری در او برای مرخص شدن و بازگشت به زندگی عادی.
نهم	پس‌آزمون	جمع‌بندی مداخله	ضمن پاسخ‌گویی والد و پرستار به نسخه پرسش‌نامه، پژوهشگر به جمع‌بندی جلسات آموزشی و خداحافظی با کودک پرداخت.	

آزمودنی‌ها به صورت محرمانه باقی می‌ماند و به منظور حفظ اسرار شخصی و حفظ حریم خصوصی شرکت کنندگان، نتایج حاصل از پژوهش در سطح کلی گزارش می‌شود تا برای پیشبرد اهداف پژوهش در اختیار جامعه علمی قرار گیرد.

### یافته‌ها

برای بررسی فرضیه این پژوهش (آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان مؤثر است) از آزمون  $t$  همبسته ( $t$  زوجی) استفاده شد. قبل از بررسی این فرضیه، شاخص‌های توصیفی مربوط به افسردگی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمرات متغیر افسردگی در گروه مورد مطالعه

متغیر	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
افسردگی	پیش‌آزمون	۱۳/۷۰	۱/۷۲۰
	پس‌آزمون	۶/۵۵	۱/۷۹۱

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین نمرات افسردگی افراد نمونه در مرحله پیش‌آزمون (۱۳/۷۰) نسبت به مرحله پس‌آزمون (۶/۵۵) کاهش یافته است. برای بررسی این که آیا این تفاوت نمرات بین دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نظر آماری معنادار است از آزمون  $t$  زوجی استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: آزمون  $t$  زوجی برای بررسی تفاوت پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی در کودکان

متغیر	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین	$t$	سطح معناداری
افسردگی	پیش‌آزمون	۱۳/۷۰	۱/۷۲۰	۰/۳۸۵	۱۲/۶۹۴	۰/۰۰۰
	پس‌آزمون	۶/۵۵	۱/۷۹۱	۰/۴۰۰		

افسردگی کودکان داشته است و این تأثیر از نظر آماری نیز معنی‌دار است ( $t=۱۲/۶۹۴$  و  $p<۰/۰۰۱$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که

**(د) روش اجرا:** جهت انجام پژوهش از دانشگاه علامه طباطبایی معرفی‌نامه و مجوزهای لازم علمی دریافت شد و با مدیریت محترم بیمارستان‌های طبی کودکان و شهید بهرامی هماهنگ شد و اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر برای مدیران و پرستاران این مراکز درمانی بیان شد. پس از انتخاب آزمودنی‌ها بر اساس ملاک‌های ورود و خروج پژوهش و جایدهی در گروه آزمایش و گواه، ابتدا نحوه پاسخ‌دهی به پرسش‌نامه‌ها برای والدین و پرستاران توضیح داده شد. در مرحله بعد کودکان مبتلا به سرطان در ۹ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای که به صورت انفرادی و در داخل بیمارستان انجام می‌شد، شرکت کردند (به دلیل شرایط بیمارستان و شرایط خاص کودکان از لحاظ زمان‌بندی درمان، امکان تشکیل جلسات به صورت گروهی نبود و آموزش به صورت انفرادی انجام شد). برای آموزش از روش عروسک‌گردانی و اجرای مکالمه بین کودک و عروسک بیمار استفاده شد. در جلسه پایانی پژوهش و پس از اتمام مداخله، مجدداً پرسش‌نامه سنجش افسردگی به وسیله والدین و پرستاران تکمیل شد.

به منظور رعایت نکات اخلاق پژوهشی، ابتدا مجوز لازم جهت اجرای این مطالعه از کمیته علمی و اخلاقی دانشگاه علامه طباطبائی گرفته شد. همچنین رضایت داوطلبانه والدین جهت ورود کودکان به فرایند درمان به صورت کتبی اخذ شد. بدین ترتیب برای والدین توضیح داده شد که شرکت کنندگان این حق و اختیار را دارند که در هر مرحله از پژوهش بر اساس میل و اختیار کامل، به همکاری خود با پژوهشگر خاتمه دهند. همچنین به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات استخراج شده و نام

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود نمره افسردگی کودکان در پیش‌آزمون ۱۳/۷۰ بود که در پس‌آزمون به ۶/۵۵ کاهش یافته است، در نتیجه بین افسردگی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت وجود دارد و می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مداخله انجام شده تأثیر معنی‌داری بر

پژوهش، تسهیل‌گر روند درمان پزشکی و در نوع خود کاهش‌دهنده دوره بستری در کودکان بود که بسیار امیدبخش است.

در برنامه آموزش تنظیم هیجان جهت ایجاد همزادپنداری در کودکان از یک عروسک پشمالو با ظاهری بیمار استفاده شد. در روند آموزش، کودک در طی ارتباط با عروسک و دریافت احساسات مثبت و منفی عروسک نسبت به بیماری و حضور در بیمارستان، تبیین‌های مثبت عروسک از شرایط را درونی کرده و به مرور جایگزین هیجان‌ات و مهارت‌های تنظیم هیجانی منفی خود می‌کند. طبق مطالعات انجام شده بازی با عروسک‌های پشمالو، موجب برون‌ریزی عواطف منفی، کاهش درد، و افزایش سازش‌یافتگی کودکان می‌شود (۴۰). باید توجه داشت که دو نوع درمان دارویی و غیردارویی برای کودکان مبتلا به سرطان وجود دارد که توجه به مداخلات غیردرمانی می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر درمان‌پذیری کودکان بگذارد (۳۴). بر این اساس یکی از فواید مهم توانایی تنظیم هیجان، بهبود هیجان‌های منفی و پرورش هیجان‌های مثبت است؛ بدین معنی که تنظیم هیجان از طریق شرکت در فعالیت‌های خوشایند باعث افزایش توانایی‌های فرد در جبران هیجان‌های منفی می‌شود که این توانایی تنظیمی می‌تواند در کاهش افسردگی مؤثر باشد (۵).

باید توجه داشت که پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است، به همین دلیل جهت تعمیم نتایج به‌دست آمده باید با احتیاط عمل کرد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱. تعداد نمونه کم و عدم استفاده از گروه گواه، ۲. عدم استفاده از تفکیک جنسیتی، ۳. محدود شدن پژوهش به متغیر افسردگی و عدم بررسی سایر متغیرهای روان‌شناختی، و ۴. عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، برنامه آموزشی تنظیم هیجان بر تعداد بیشتری از کودکان مبتلا به سرطان اجرا شود. همچنین تفکیک دختر و پسر در گروه نمونه و سنجش تفاوت اثربخشی مداخله تنظیم هیجان بر دختران و پسران، مفید خواهد بود. به‌علاوه تخصیص گروه گواه نیز می‌تواند در تعمیم‌دهی و اعتماد بیشتر به نتایج نهایی، تأثیرگذار باشد. در پایان پیشنهاد می‌شود درباره ارتباط سایر اختلال‌های روان‌شناختی با بیماری سرطان دوران کودکی و اثربخشی درمان‌های مختلف، پژوهش‌های بیشتری انجام شود تا بتوان در جهت

آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان مؤثر بوده و اثربخشی آن از لحاظ آماری معنادار است. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های علویان، طیبی، بنی‌هاشم، و عبدخدایی (۳۲)؛ عبادی‌نژاد و همکاران (۳۳)؛ اصغری‌نکاح، کمالی و جانسوز (۳۴) و زارع‌پور و همکاران (۳۵)، مبنی بر اثربخش بودن درمان‌های روان‌شناختی بر اختلالات عاطفی و رفتاری کودکان مبتلا به سرطان، همسو است. همچنین در زمینه اثربخشی و ارتباط متقابل راهبردهای تنظیم هیجان با اختلال افسردگی، یافته پژوهش‌های جورمان و تانویک (۱۳)؛ گنجوی، عابدین و منیرپور (۲۶)؛ شینار-گلن، والد و یازکار (۲۷)؛ هوفینگر، برکینگ، باکتینگ و ایرت (۲۹)؛ اوماهن، کارل، موبرلی و فیداک (۳۰)؛ ماروکوئین (۳۱) و یولان و همکاران (۴۰) با نتیجه پژوهش حاضر همسو بوده و از مبانی نظری و پژوهشی آن پشتیبانی می‌کنند.

در تبیین یافته پژوهش، می‌توان اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان را ناشی از این عوامل دانست: افسردگی با نقص بنیادی در مهار شناختی و ضعف در تنظیم هیجانی مرتبط است (۱۳). به‌علاوه توانایی‌های تنظیم هیجانی با افسردگی دوران کودکی و آسیب‌پذیری نسبت به رویدادهای منفی ارتباط دارد (۲۹)؛ بنابراین آموزش مهارت‌های نه‌گانه تنظیم هیجان، می‌تواند با کاهش آسیب‌پذیری و مجهز کردن کودک به روش‌های مقابله‌ای کارآمد در مواجهه با رویدادهای تنش‌آور زندگی، خطر ابتلا به افسردگی را کاهش داده و در صورت بروز اختلال، نشانگان افسردگی را بهبود بخشد. توانایی‌های تنظیم هیجانی به‌عنوان راهبردهای جلب حمایت اجتماعی بر افسردگی مؤثر است (۳۱)، به این معنا که با آموختن راهبردهای نه‌گانه تنظیم هیجان و کسب توانایی تفکیک هیجان‌ات به راهبردهای مثبت و منفی، استفاده از راهبردهای مثبت در رویارویی با شرایط غیرعادی و در نتیجه برقراری ارتباط افزایش پیدا می‌کند. همچنین بدر رفتاری دوران کودکی و توانایی‌های ضعیف تنظیم هیجانی با بروز افسردگی در کودکی مرتبط است (۳۰). در پژوهش حاضر پس از اتمام مداخله، طبق اظهارات پرستاران، همکاری کودکان در دریافت درمان و مداخلات دارویی، افزایش یافته بود و پرستاران، مواجهه کودکان با فرایند درمان را نسبت به پیش از مداخله، مثبت ارزیابی می‌کردند. این یافته ضمنی



کاهش علائم و تبعات روان‌شناختی بروز و عود سرطان کودکان، راهکارهای مناسبی ارائه داد.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی با شماره ۷۴۰۰ / ۸۱۳ است. همچنین مجوز اجرای این پژوهش بر روی گروه مورد مطالعه از دانشگاه علامه طباطبائی با شماره نامه ۸۱۳/۱۰۹۲۴ و ۸۱۳/۷۷۷۶ صادر شده است. بدین وسیله از تمامی کسانی که در انجام این

پژوهش همکاری داشته‌اند، به‌ویژه مدیریت و کادر پرستاری بیمارستان‌های طبی کودکان و شهید بهرامی، کودکان مورد مطالعه، و والدین آنها تشکر و قدردانی می‌شود.

**تضاد منافع:** این پژوهش برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته است.

## References

- Madi D, Clinton M. Pain and its impact on the functional ability in children treated at the children's cancer center of Lebanon. *J Pediatr Nurs*. 2018; 39: 11–20. [Link]
- Mandrell BN, Moore C, Crabtree VM. Assessing common sleep disturbances in survivors of childhood cancer. *J Nurse Pract*. 2018; 14(4): 245–250. [Link]
- Mitchell KSJ, Delfont S, Bracey ML, Endacott R. Top ten concerns burdening people with cancer: Perceptions of patients with cancer and the nurses caring for them. *Eur J Oncol Nurs*. 2018; 33: 102–106. [Link]
- Saracino RM, Rosenfeld B, Nelson CJ. Performance of four diagnostic approaches to depression in adults with cancer. *Gen Hosp Psychiatry*. 2018; 51: 90-95. [Link]
- Badeleh A, Toomaj A. Structural equations of relationships between learning disorder, emotional intelligence and depression in primary school students. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2018; 4(4): 59-70. [Persian]. [Link]
- Kangas M, Milross C, Bryant RA. A brief, early cognitive-behavioral program for cancer-related PTSD, anxiety, and comorbid depression. *Cogn Behav Pract*. 2014; 21(4): 416-431. [Link]
- Bužgová R, Jarošová D, Hajnová E. Assessing anxiety and depression with respect to the quality of life in cancer inpatients receiving palliative care. *Eur J Oncol Nurs*. 2015; 19(6): 667-672. [Link]
- Jia Y, Li F, Liu YF, Zhao JP, Leng MM, Chen L. Depression and cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Public Health*. 2017; 149: 138–148. [Link]
- Altay N, Kilicarslan-Toruner E, Sari Ç. The effect of drawing and writing technique on the anxiety level of children undergoing cancer treatment. *Eur J Oncol Nurs*. 2017; 28: 1-6. [Link]
- Cvetković J, Cvetković M. Investigation of the depression in breast cancer patients by computational intelligence technique. *Comput Human Behav*. 2017; 68: 228-231. [Link]
- Loh KP, Zittel J, Kadambi S, Pandya C, Xu H, Flannery M, et al. Elucidating the associations between sleep disturbance and depression, fatigue, and pain in older adults with cancer. *J Geriatr Oncol*. 2018; 9(5): 464–468. [Link]
- Kashani FL, Vaziri S, Akbari ME, Jamshidifar Z, Mousavi M, Shirvani F. Spiritual interventions and distress in mothers of children with cancer. *Procedia Soc Behav Sci*. 2014; 159: 224–227. [Link]
- Joormann J, Tanovic E. Cognitive vulnerability to depression: examining cognitive control and emotion regulation. *Curr Opin Psychol*. 2015; 4: 86-92. [Link]
- Zahediyan S, Kafi Masule SM, Khosrov Javid M, Fallahi M. Efficacy of emotion regulation training on coping strategies among female elementary school students. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2015; 2(1): 9–19. [Persian]. [Link]
- Joormann J, Stanton CH. Examining emotion regulation in depression: a review and future directions. *Behav Res Ther*. 2016; 86: 35-49. [Link]
- van der Geest IMM, van den Heuvel-Eibrink MM, van Vliet LM, Pluijm SMF, Streng IC, Michiels EMC, et al. Talking about death with children with incurable cancer: perspectives from parents. *J Pediatr*. 2015; 167(6): 1320–1326. [Link]
- Yi JC, Syrjala KL. Anxiety and depression in cancer survivors. *Med Clin North Am*. 2017; 101(6): 1099–1113. [Link]
- Kurki K, Järvenoja H, Järvelä S, Mykkänen A. Young children's use of emotion and behaviour regulation strategies in socio-emotionally challenging day-care situations. *Early Child Res Q*. 2017; 41: 50-62. [Link]
- Hurrell KE, Hudson JL, Schniering CA. Parental reactions to children's negative emotions: Relationships with emotion regulation in children with an anxiety disorder. *J Anxiety Disord*. 2015; 29: 72-82. [Link]
- De France K, Hollenstein T. Assessing emotion regulation repertoires: the regulation of emotion systems survey. *Pers Individ Dif*. 2017; 119: 204-215. [Link]
- Darcy L, Björk M, Enskär K, Knutsson S. The process of striving for an ordinary, everyday life, in young children living with cancer, at six months and one year post diagnosis. *Eur J Oncol Nurs*. 2014; 18(6): 605-612. [Link]
- Davis EL, Levine LJ, Lench HC, Quas JA. Metacognitive emotion regulation: children's awareness that changing thoughts and goals can alleviate negative emotions. *Emotion*. 2010; 10(4): 498–510. [Link]
- Iachina M, Brønserud MM, Jakobsen E, Trosko O, Green A. History of depression in lung cancer patients: impact of delay. *Clin Oncol*. 2017; 29(9): 585-592. [Link]
- Bortolato B, Hyphantis TN, Valpione S, Perini G, Maes M, Morris G, et al. Depression in cancer: the many biobehavioral pathways driving tumor

- progression. *Cancer Treat Rev.* 2017; 52: 58–70. [\[Link\]](#)
25. Janda M, Neale RE, Klein K, O'Connell DL, Gooden H, Goldstein D, et al. Anxiety, depression and quality of life in people with pancreatic cancer and their carers. *Pancreatology.* 2017; 17(2): 321–327. [\[Link\]](#)
  26. Ganjavi A, Abedin AR, Monirpoor N. Predicting factors of adjustment in Iranian children with cancer. *Procedia Soc Behav Sci.* 2010; 5: 859-564. [\[Link\]](#)
  27. Shenaar-Golan V, Wald N, Yatzkar U. Patterns of emotion regulation and emotion-related behaviors among parents of children with and without ADHD. *Psychiatry Res.* 2017; 258: 494-500. [\[Link\]](#)
  28. Elhai JD, Hall BJ, Erwin MC. Emotion regulation's relationships with depression, anxiety and stress due to imagined smartphone and social media loss. *Psychiatry Res.* 2018; 261: 28-34. [\[Link\]](#)
  29. Hopfinger L, Berking M, Bockting CLH, Ebert DD. Emotion regulation mediates the effect of childhood trauma on depression. *J Affect Disord.* 2016; 198: 189-197. [\[Link\]](#)
  30. O'Mahen H, Karl A, Moberly N, Fedock G. The association between childhood maltreatment and emotion regulation: two different mechanisms contributing to depression? *J Affect Disord.* 2015; 174: 287-295. [\[Link\]](#)
  31. Marroquín B. Interpersonal emotion regulation as a mechanism of social support in depression. *Clin Psychol Rev.* 2011; 31(8): 1276-1290. [\[Link\]](#)
  32. Alavian RS, Tabibi Z, Bani Hashem A, AbdeKhodaei MS. The effectiveness of parent-child play therapy on depression symptoms in children with cancer, decreasing perceived stress on their mothers and improving parent-child relationship. *Journal of Family Research.* 2016; 12(47): 461-482. [Persian]. [\[Link\]](#)
  33. Ebadinejad Z, Rassouli M, Payandeh A, Zahed G, Ilkhani M, Fathollahzade E, et al. The effect of aerobics on mild depression in children with cancer. *Medical-Surgical Nursing Journal.* 2015; 4(3): 29-35. [Persian]. [\[Link\]](#)
  34. Asghari Nekah SM, Kamali F, Jansouz F. The effects of structured cognitive-behavioral group play therapy on anxiety and depression in children with cancer: a pilot study. *Evidence Based Care.* 2015; 5(3): 39–50. [Persian]. [\[Link\]](#)
  35. Zareapour A, Falahi Khoshknab M, Kashaninia Z, Biglarian A, Babashahabi R. Effect of group play therapy on depression in children with cancer. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences.* 2009; 14(3): 64–72. [Persian]. [\[Link\]](#)
  36. Besharat M, Zamani Froshani N, Moafi A. The mediating role of cognitive emotion regulation strategies on the relationship between personality characteristics and psychological distress in siblings of children with cancer. *Journal of psychologicalscience.* 2017; 16(62): 179–197. [Persian]. [\[Link\]](#)
  37. Besharat MA, Zamani N, Moafi A, Bahram ehsani H. The mediating role of cognitive emotion regulation strategies on the relationship between harm avoidance and psychological well-being in parents of children with cancer. *Quarterly Journal of Health Psychology.* 2016; 5(17): 7–22. [Persian]. [\[Link\]](#)
  38. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Pers Individ Dif.* 2006; 41(6): 1045-1053. [\[Link\]](#)
  39. Minaei A. Factorial invariance of syndrome's items of achenbach's youth self-report (YSR) form. *Journal of Exceptional Children.* 2007; 7(1): 45–60. [Persian]. [\[Link\]](#)
  40. Ullán AM, Belver MH, Fernández E, Lorente F, Badía M, Fernández B. The effect of a program to promote play to reduce children's post-surgical pain: with plush toys, it hurts less. *Pain Manag Nurs.* 2014; 15(1): 273–282. [\[Link\]](#)