

تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب کودکان کاندید لوزه برداری

مهديه آجلو^۱، شراره خسروی^{۲*}، اکرم بیاتی^۲

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

زمینه و هدف: لوزه برداری یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی کودکان است. اضطراب قبل از عمل در کودکان یکی از نگرانی‌های مراقبان و مدیریت آن بخش مهمی از مراقبت‌های پرستاری است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب کودکان کاندید لوزه برداری انجام یافته است. **روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی تعداد ۷۰ کودک ۷ تا ۱۲ ساله کاندید لوزه برداری در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان امیرکبیر شهر اراک در سال ۱۴۰۰ در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. از پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب، جهت گردآوری داده‌ها استفاده شد. در گروه کنترل، اضطراب یک ساعت قبل و ۱۵ دقیقه قبل از عمل بررسی شد. در گروه آزمون یک ساعت قبل از عمل و پس از تکمیل پرسشنامه، کودک به مدت ۱۵ دقیقه با هندزفری به یک فایل صوتی گوش داد و آن را در ذهن خود تجسم نمود. سپس مجدداً ابزار بررسی اضطراب تکمیل شد. **یافته‌ها:** میانگین اضطراب قبل از مداخله در گروه آزمون $4/31 \pm 0/79$ و در گروه کنترل $4/06 \pm 0/87$ بود که با یکدیگر اختلاف معنادار آماری نداشتند. میانگین اضطراب بعد از مداخله در گروه آزمون $3/83 \pm 0/89$ و در گروه کنترل $4/19 \pm 0/90$ بود که نشان می‌دهد میانگین اضطراب کودکان دو گروه بعد از مداخله با یکدیگر اختلاف معنادار آماری داشته است ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: مداخله صورت گرفته موجب کاهش اضطراب کودکان قبل از عمل کاندید لوزه برداری شد. این مداخله فرآیندی آسان و بی‌خطر است و می‌تواند به عنوان روشی مؤثر به کار گرفته شود.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20211008052701N1

واژه‌های کلیدی: کودک، لوزه برداری، اضطراب، تصویر ذهنی هدایت شده

نویسنده مسئول:
شراره خسروی؛
دانشکده پرستاری،
دانشگاه علوم پزشکی
اراک، اراک، ایران

e-mail:
khosravi@arakmu.
ac.ir

- دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۴۰۰ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ - انتشار الکترونیک مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۲۴

مقدمه

جراحی یکی از روش‌های درمانی معمول در زمینه سلامتی است و می‌تواند واقعه ناخوشایندی باشد که افراد در زندگی خود تجربه می‌کنند. عمل جراحی می‌تواند برنامه‌ریزی شده یا برنامه‌ریزی نشده، و جزیی یا عمده باشد و در اندام‌های مختلف بدن صورت گیرد. جراحی به عنوان تجربه اضطراب در مورد تهدید یکپارچگی بدن و گاهی تهدید

برای بقای شخص در نظر گرفته می‌شود (۱). هر ساله بیش از دو میلیون کودک در سنین مختلف در ایالات متحده آمریکا تحت عمل جراحی مختلف قرار می‌گیرند (۲). در میان اعمال جراحی سرپایی کودکان، لوزه برداری رتبه دوم را دارد (۳). لوزه برداری یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی عمده است که در کودکان انجام می‌گیرد و در اکثر موارد اولین عملی است که یک کودک تجربه می‌کند. این عمل ۵۰٪ تمام اعمال جراحی است که در کودکان صورت می‌پذیرد. در سوئد سالیانه

۱- گروه آموزشی پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران؛ کیمه تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
۲- گروه آموزشی پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۱۰۰۰۰ مورد لوزه‌برداری انجام می‌گیرد که بیش‌تر در کودکان می‌باشد. در آمریکا بیش از ۳۹۰ هزار لوزه‌برداری در هر سال انجام می‌یابد. در کشور کره نیز لوزه‌برداری بخش بزرگی از جراحی‌های عمده در کودکان زیر ۹ سال است. اما در ایران آمار دقیقی در دست نیست (۴ و ۲). لوزه‌برداری با یا بدون آدنوئیدکتومی یک تکنیک جراحی مؤثر برای مدیریت آپنه انسدادی خواب و اختلال تنفسی است. این روش گلو درد را در میان کودکان که به طور متناوب آن را تجربه می‌کنند، کاهش می‌دهد (۵). لوزه‌برداری یکی از رایج‌ترین روش‌هایی است که در ایالات متحده با بیهوشی عمومی در کودکان انجام می‌گیرد (۶). نشانه‌های احتمالی برای برداشتن لوزه شامل آپنه خواب، سایر اختلالات تنفسی انسدادی مرتبط با خواب، التهاب مکرر لوزه‌ها، آبسه اطراف لوزه، تب دوره‌ای، استوماتیت آفتی، فارنژیت آدنیت و سایر بیماری‌ها هستند (۷).

بستری کودک در بیمارستان هرگز نمی‌تواند بدون تأثیر در زندگی وی باشد (۸). کودکان از پزشکان، پرستاران، خدمه بیمارستان و کارهای بیمارستانی وحشت دارند. به این موارد می‌توان ترس از روپوش سفید را اضافه نمود (۹). اکثر آن‌ها به بیماری و بستری به عنوان یک تنبیه می‌نگرند (۱۰). همه کودکان به یک شکل نسبت به بستری شدن واکنش نشان نمی‌دهند و رفتارها اغلب به عوامل مختلفی بستگی دارد. سن به عنوان یک عامل تعیین‌کننده ذکر شده و بیش‌تر محققان قبول دارند که کودکان کوچک‌تر اضطراب بیش‌تری نسبت به کودکان بزرگ‌تر نشان

می‌دهند. تجربه قبلی بستری و بستری‌های مکرر نیز منجر به افزایش اضطراب در کودکان می‌شود (۱۱).

اضطراب ناشی از عمل جراحی در همه بیماران مشاهده می‌شود، اما در کودکان شیوع بیش‌تری دارد و نیاز به توجه ویژه‌ای دارد. کودکان به خصوص در سال‌های اولیه نسبت به اضطراب حساس‌تر هستند زیرا به دلیل عدم بلوغ روانی، سازوکارهای محدودتری برای حل مشکلات استرس‌زا دارند (۱ و ۲). اضطراب باعث افزایش فعالیت سمپاتیک و افزایش سطح سرمی کاتکول آمین‌ها، آدرنوکورتیکوئیدها، پرولاکتین، کورتیزول و پروستاگلاندین‌ها و در نتیجه افزایش ضربان قلب، میزان تنفس، فشارخون و نیاز به اکسیژن میوکارد می‌شود (۲ و ۵). اختلالات خواب، کابوس، اضطراب جدایی، اختلالات خوردن، خیس کردن رختخواب، هذیان، امتناع از درمان، مشکلات روانی، کاهش آستانه درد و افزایش درد به عنوان نتایج اضطراب کودکان گزارش شده است. کودکان با سطح بالای اضطراب در معرض خطر بالاتری از نظر ابراز رفتارهای منفی پس از عمل جراحی قرار دارند (۵ و ۱۲).

اضطراب قبل از عمل باعث می‌شود که روش‌هایی که حتی درد کمی دارند، برای کودکان ترسناک و تهدیدکننده به نظر برسد. در چنین شرایطی ممکن است والدین این کودکان به دلایلی از جمله از دست دادن تمرکز ناشی از شرایط، احساس بی‌کفایتی در انجام وظایف و نگرانی مربوط به وضعیت کودکان نیز اضطراب را تجربه کرده و چه بسا آن را به کودکان خود منتقل کنند (۲). اضطراب قبل از

عمل جراحی لوزه برداری یک نگرانی جهانی برای مراقبان سلامتی به شمار می آید. همچنین عاملی مؤثر در مقاومت بیماران برای انجام اعمال جراحی مورد نیاز شناخته شده است (۴). در واقع اضطراب قبل از عمل با پیامدهای نامطلوبی در طول و بعد از بستری در بیمارستان همراه است. بنابراین مدیریت اضطراب قبل از عمل کودکان بخش مهمی از مراقبت های بعد از عمل نیز به شمار می رود (۱۳).

روش های بسیاری جهت کاهش اضطراب وجود دارد که عموماً به روش های دارویی و غیردارویی تقسیم می شود. روش های دارویی نیازمند هزینه هستند و عوارض بسیاری دارند (۱). محققان زیادی همواره بر به کارگیری روش های غیردارویی در کاهش عوارض بیماری تأکید داشته اند. در کل به این روش ها که به عنوان روش کمکی و مکمل در تخفیف علایم بیماری مانند درد و دیسترس کاربرد دارند، درمان های جایگزین یا مکمل گفته می شود. در حال حاضر بیش تر کشورهای توسعه یافته نظیر آمریکا، انگلستان، فرانسه و آلمان از این شیوه ها در کنار سایر درمان های طبی استفاده می کنند (۱۴).

انحراف فکر مجموعه ای از روش های غیردارویی است. از جمله فعالیت های انحراف فکر می توان به گوش دادن موسیقی، آواز خواندن، بازی، تماشای تلویزیون، حباب سازی، تصاویر سه بعدی و تصویر ذهنی هدایت شده اشاره کرد (۲). تصویر ذهنی هدایت شده به طیف وسیعی از تکنیک ها از تجسم ساده یک تصویر ثابت، داستان سرایی تا تصاویر

متحرک اشاره دارد. این تکنیک یک ابزار مداخله روانی است که طی آن تصویر ذهنی ایجاد شده، باعث ایجاد احساسات مثبت از طریق تخیل ذهنی برای القای یک حالت آرامش روانی و فیزیولوژیکی می شود (۱۵). تجسم هدایت شده به عنوان یک تکنیک ذهنی-بدنی بر این پایه استوار است که ذهن و بدن با هم مرتبط هستند و می توانند در درمان بیماری و ایجاد سلامتی بر هم اثر بگذارند و یکدیگر را تقویت کنند. در این روش فرد در خود یک جریان فکری ایجاد می کند که در آن قادر به دیدن، شنیدن، احساس کردن یا بوییدن آن چیزی است که خود تمایل دارد در آن زمان احساس کند و بتواند آن را در تصور خود مجسم سازد. در تجسم، همان ناحیه مغز فعال می شود که در زمان تجربه اتفاق ناخوشایند، فعال می گردد. بنابراین تجسم ذهنی با ایجاد تمرکز رقابتی سبب کاهش حس درد، تنش، اضطراب و افسردگی شده و احساس سلامتی را افزایش می دهد. استفاده از این روش نیاز به آموزش خاصی ندارد، برای بیمار نیز به آسانی قابل آموزش است و بیمار به راحتی آن را می پذیرد. همچنین عوارض جانبی روش های دارویی را نداشته و غیرتهاجمی و مقرون به صرفه است (۱۶). برخی تحقیقات، تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده را روی عوامل مختلف در کودکان نشان داده اند، مانند تأثیر آن بر کاهش درد شکم کودکان و یا بر کاهش گلوکز کودکان مبتلا به دیابت نوع یک (۱۷ و ۱۸). از جمله تحقیقات دیگری که در این زمینه انجام گرفته است، می توان تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده را بر کاهش اضطراب بیماران بستری با تشخیص

$$n = \left(\frac{1+r}{r} \right) \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{d^2} + \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{2(1+r)}$$

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه اطلاعات فردی شامل سن، جنس، قد، وزن، رتبه تولد و آزاردهنده‌ترین علامت کودک و ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب بود. ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب کودکان در سال ۱۹۹۰ توسط Piyeri ابداع و روان‌سنجی شده است. این ابزار شامل ۷ چهره نقاشی کارتونی با ذکر عددی در زیر هر یک است که مقیاس عددی ۰ تا ۶ را می‌سازد. چهره شماره یک حالت خنثی دارد، اما چهره دوم تا هفتم به ترتیب میزان افزایش اضطراب را به نمایش می‌گذارد (۱۰ و ۲۰). حامدتوسلی و همکاران پایایی این ابزار را به روش بازآزمایی توسط ضریب همبستگی پیرسون بررسی نمودند که میزان همبستگی مناسب بود (۰/۹۰). آن‌ها همچنین می‌نویسند حجاران، ممی‌یانلو و کلانتوری نیز در پژوهش‌های خود از این ابزار استفاده نموده‌اند که بازآزمایی ضریب همبستگی ۰/۸۵-۰/۹۵ را نشان داد (۱۰).

جهت انجام کار، پس از انتخاب نمونه‌ها ابتدا فرم رضایت آگاهانه در اختیار مادر قرار داده شد و با ارایه توضیحات مورد نیاز در صورت تمایل، کودک وارد مطالعه شد. همچنین از کودک هم به صورت شفاهی رضایت گرفته شد. پس از آن پرسشنامه اطلاعات فردی که شامل سن، جنس، قد، وزن، رتبه تولد و آزاردهنده‌ترین علامت کودک بود، تکمیل شد.

سندرم حاد کرونری (۱۶) و همچنین تأثیر آن بر کاهش اضطراب بیماران کاندید جراحی فتق نام برد (۱۹). با توجه به مجموع مطالب یاد شده و اهمیت تلاش در کاهش اضطراب کودک و پیشگیری از عوارض ناشی از آن، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب کودکان قبل از جراحی لوزه‌برداری انجام گرفته است.

روش بررسی

در این کارآزمایی بالینی، جامعه آماری کودکان کاندید عمل لوزه‌برداری بودند. نمونه‌های پژوهش ۷۰ کودک ۷ تا ۱۲ ساله کاندید لوزه‌برداری، بستری در بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان امیرکبیر شهر اراک از مرداد تا دی ماه سال ۱۴۰۰ بودند که در دو گروه مداخله و کنترل تحت مطالعه قرار گرفتند. معیارهای ورود نمونه‌ها شامل سن کودک بین ۷ تا ۱۲ سال، لوزه‌برداری اولین تجربه جراحی کودک، با سواد بودن مادر، معیارهای عدم ورود سابقه بیماری روانی در کودک، اختلالات شنوایی و عقب ماندگی ذهنی، سابقه بیماری روانی در مادر و معیارهای خروج شامل عدم ادامه همکاری مادر و کودک بود. لازم به ذکر است که هیچ یک از نمونه‌ها از مطالعه خارج نشدند.

در تعیین حجم نمونه، براساس فرمول زیر و منبع شماره ۱۰، خطای نوع اول ۰/۰۵، دستیابی به توان آزمون ۸۰٪، اندازه اثر ۰/۷ و نسبت گروه مداخله به کنترل ۱، حداقل نمونه مورد نیاز با احتساب ۱۰٪ ریزش در هر گروه ۳۵ نفر و در کل ۷۰ نفر بود.

سپس پرسشنامه چهره‌ای بررسی اضطراب، توسط کودک تکمیل شد. به کودک توضیح داده شد که چهره صفر یعنی او خیلی خوشحال است به دلیل این که هیچ گونه اضطرابی ندارد، چهره یک اضطراب خیلی مختصر، چهره دو اضطراب کمی بیش‌تر و چهره سه اضطراب بیش‌تر و به همین ترتیب اضطراب او در چهره چهار و پنج بیش‌تر می‌شود تا این که چهره شش بیش‌ترین میزان اضطراب را نشان می‌دهد. در هر دو گروه ابزار چهره‌ای بررسی اضطراب در دو مرحله یک ساعت قبل از عمل و ۱۵ دقیقه قبل از عمل تکمیل شد. جهت پیشگیری از ارتباط گروه مداخله و کنترل ابتدا کودکان گروه کنترل انتخاب و وارد مطالعه شدند. پس از اتمام نمونه‌گیری در گروه کنترل، نمونه‌گیری جهت گروه مداخله صورت گرفت.

در گروه مداخله یک ساعت قبل از عمل، پس از تکمیل ابزارها، یک فایل صوتی که توسط گوشی ضبط شده بود، در اختیار کودک گذاشته شد تا به مدت ۱۵ دقیقه با هندزفری گوش دهد و آن را در ذهن خود تجسم کند. محتوای فایل صوتی شامل موضوعاتی مناسب و خوشایند به همراه موسیقی ملایم و توضیحات گوینده در مورد مناظری زیبا و آرام‌بخش بود. این محتوا به تأیید اعضای هیأت علمی گروه پرستاری کودکان و یک روان‌شناس کودک رسیده بود. میزان صدا جهت حفظ ایمنی کودک در دامنه ۵۰-۴۰ دسی‌بل بود. البته با توجه به تفاوت‌های فردی از خود کودک هم در مورد مناسب بودن بلندی صدا سؤال می‌شد. پس از آن پرسشنامه اضطراب ۱۵ دقیقه قبل از عمل مجدداً توسط

کودک تکمیل می‌شد. جهت پیشگیری از انتقال عفونت برای هر کودک یک هندزفری استفاده شد و در پایان کار به کودک داده شد. جهت انجام پژوهش نیاز به تمرکز و محیط آرام بود که با همکاری سرپرستار بخش، یک اتاق جهت انجام پژوهش اختصاص داده شد.

در گروه کنترل، مداخله مربوط به پژوهش صورت نگرفت و تنها مراقبت‌های معمول بخش یعنی مراقبت‌هایی که در مورد همه این کودکان انجام می‌گیرد، مثل پذیرش در بخش، انجام آزمایش‌های معمول، کنترل علایم حیاتی، ناشتا بودن، گرفتن یک رگ باز و دادن سرم و سایر آمادگی‌های لازم برای عمل جراحی را دریافت کردند.

داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شد. برای توصیف متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد استفاده شد. سپس جهت تعیین وضعیت نرمال بودن متغیرهای کمی از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی (سن، قد، وزن، و نمره اضطراب) در دو گروه از آزمون‌های پارامتریک تی مستقل و تی زوجی استفاده شد. جهت متغیرهای کیفی (جنس، رتبه تولد و آزاردهنده‌ترین علامت) نیز از آزمون‌های کای اسکوئر و دقیق فیشر استفاده گردید. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

کودکان شرکت‌کننده در پژوهش از نظر اطلاعات فردی در دو گروه اختلاف آماری

معناداری نداشتند. در این مطالعه میانگین سنی کودکان $۸/۹ \pm ۱/۶۹$ ، میانگین وزن کودکان $۳۲/۷۴ \pm ۵/۷۴$ کیلو، و میانگین قد کودکان $۱۳۴/۸ \pm ۱۲/۹۲$ سانتی متر بود. اکثر کودکان کاندید لوزه برداری فرزند اول خانواده بودند و آزاردهنده ترین علامت، عفونت های مکرر لوزه بود (جدول شماره ۱).

نتایج نشان داد که میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه مداخله $۴/۳۱ \pm ۰/۷۹$ و در گروه کنترل $۴/۰۶ \pm ۰/۸۷$ بود که دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری نداشتند ($p=۰/۲۱۴$). همچنین میانگین اضطراب بعد از مداخله در گروه آزمون $۳/۸۳ \pm ۰/۸۹$ و در گروه

کنترل $۴/۸۹ \pm ۰/۹۰$ بود که نشان می دهد میانگین اضطراب کودکان بعد از مداخله در دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری دارد و در گروه آزمون به طور معناداری کم تر از گروه کنترل است ($p<۰/۰۰۱$). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره اضطراب در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله دارای کاهش معناداری است ($p<۰/۰۲۰$) و در گروه کنترل قبل و بعد از مراقبت های معمول افزایش معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$). میانگین تغییرات در گروه آزمون $۰/۴۸۶ \pm ۰/۵۶۲$ و در گروه کنترل $-۰/۸۲۹ \pm ۰/۸۵۷$ بود که اختلاف معنادار آماری را نشان می دهد ($p<۰/۰۰۱$) (جدول شماره ۲).

جدول ۱- توزیع متغیرهای فردی کودکان کاندید عمل لوزه برداری بستری در بیمارستان امیرکبیر اراک، سال ۱۴۰۰

آزمون تی مستقل		کنترل (n=۳۵)	مداخله (n=۳۵)	گروه	متغیر
p-value	آماره	انحراف معیار \pm میانگین		متغیرهای کمی	
۰/۹۶۰	۰/۰۴۹	۸/۸۹ \pm ۱/۶۹	۸/۹۱ \pm ۱/۷۰	سن (سال)	
۰/۹۶۹	-۰/۰۳۹	۱۳۴/۸۶ \pm ۶/۳۱	۱۳۴/۸۰ \pm ۶/۶۱	قد (سانتی متر)	
۰/۱۱۱	۰/۶۱۱	۳۱/۶۹ \pm ۵/۲۸	۳۳/۸۰ \pm ۵/۶۶	وزن (کیلوگرم)	
آزمون کای اسکور/ دقیق فیشتر		درصد تعداد		متغیرهای کیفی	
۰/۸۰۳	۰/۰۶۲	۲۳(۶۵/۷)	۲۲(۶۲/۹)	پسر	جنس
		۱۲(۳۴/۳)	۱۳(۳۷/۱)	دختر	
۰/۷۷۱	۰/۰۲۷	۵۵(۷۸/۶)	۲۷(۷۷/۱)	اولین فرزند	رتبه تولد
		۱۵(۲۱/۴)	۸(۲۲/۹)	فرزندانی بعدی	
۰/۳۸۹	۲/۹۸۲	۳(۸/۶)	۵(۱۴/۳)	خر خر کردن در خواب	آزاردهنده ترین علامت
		۵(۱۴/۳)	۹(۲۵/۷)	آپنه حین خواب	
		۲۵(۷۱/۴)	۱۸(۵۱/۴)	عفونت های مکرر لوزه	
		۲(۵/۷)	۳(۸/۶)	بوی بد دهان	

جدول ۲ - مقایسه میانگین نمره اضطراب کودکان کاندید لوزه‌برداری در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله در

بیمارستان امیرکبیر شهر اراک، سال ۱۴۰۰

تی مستقل		تغییرات میانگین	بعد از مداخله	قبل از مداخله	اضطراب
<i>p</i> -value	آماره	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین	
۰/۰۲۰	۲/۳۷۷	۰/۴۸±۰/۵۶	۳/۸۳±۰/۸۹	۴/۳۱±۰/۷۹	مداخله
۰/۰۰۱	-۳/۹۱۸	-۰/۸۲±۰/۸۵	۴/۸۹±۰/۹۰	۴/۰۶±۰/۸۷	کنترل
		۷/۵۹۱	-۴/۹۵۲	۱/۱۲۵۲	آماره
		۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۲۱۴	<i>p</i> -value

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش که با هدف تعیین تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب کودکان کاندید لوزه‌برداری انجام گرفته است، ۷۰ کودک در محدوده سنی ۷-۱۲ سال کاندید لوزه‌برداری مراجعه‌کننده به بیمارستان امیرکبیر که دارای معیار ورود به پژوهش بودند، در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. کودکان شرکت‌کننده در دو گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشابه بودند. اکثر کودکان کاندید لوزه‌برداری پسر بودند که از نظر توزیع جنسی با مطالعه چراغی و همکاران همخوانی دارد (۳). همچنین آزردهنده‌ترین علامت جهت جراحی در این مطالعه عفونت‌های مکرر لوزه بود که با مطالعه یارمحمدی و همکاران همخوانی دارد (۲۱).

در مورد اضطراب کودکان، نتایج نشان داد که میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در دو گروه با یکدیگر اختلاف معنادار آماری نداشته است، اما بعد از مداخله در دو گروه اختلاف معنادار آماری مشاهده شد و اضطراب در گروه مداخله به طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود و اضطراب کودکان در گروه مداخله پس از مداخله کاهش یافته بود. از طرفی میانگین نمره اضطراب در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله کاهش یافته و دارای تفاوت معنادار بود، اما میانگین نمره

اضطراب در گروه کنترل طی دو مرحله افزایش یافته بود که تفاوت معناداری داشت. به نظر می‌رسد در گروه کنترل با نزدیک شدن به زمان عمل جراحی، اضطراب کودک افزایش می‌یافت.

Boore و Tunney مطالعه‌ای جهت بررسی اثربخشی یک کتاب قصه در کاهش اضطراب کودکان تحت عمل جراحی لوزه‌برداری و آدنوئیدکتومی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که کتاب داستان در کاهش اضطراب قبل از عمل در کودکان مؤثر بوده است. با وجود تفاوت بین روش‌های مداخله اما مطالعه حاضر نیز به طور مشابه باعث کاهش اضطراب شد (۱۱). محبی خراطی و همکاران تأثیر آواز خواندن بر اضطراب کودکان تحت لوزه‌برداری را بررسی نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد که آواز خواندن در زمان مراقبت‌های قبل از عمل لوزه‌برداری منجر به کاهش اضطراب کودکان می‌شود (۲۲). بابایی و همکاران مطالعه‌ای جهت بررسی اثربخشی صدای مادر بر اضطراب و پارامترهای فیزیولوژیک کودکان کاندید لوزه‌برداری انجام دادند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که صدای ضبط شده مادر در گروه مداخله اضطراب کودکان را کاهش داده و پارامترهای فیزیولوژیک آن‌ها را بعد از عمل بهبود بخشیده است که نتایج این مطالعه مرتبط

با اضطراب کودک مشابه مطالعه حاضر است. البته نوع مداخله در دو پژوهش متفاوت بوده است (۵). Weydert و همکاران مطالعه‌ای جهت بررسی تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر کاهش درد شکم کودکان انجام دادند. در این مطالعه جهت کاهش درد، دو تکنیک تصویر ذهنی هدایت شده و تکنیک تنفسی مقایسه شد. طبق نتایج، کودکانی که تصویر ذهنی هدایت شده با آرام‌سازی عضلانی پیش‌رونده را دریافت کردند نسبت به کسانی که تکنیک تنفسی به تنهایی داشته‌اند، کاهش قابل توجهی در روزهایی که درد کشیدند داشتند. همچنین کاهش چشمگیری در روزهایی که فعالیت‌های نرمال آن‌ها کم شده بود داشتند، اما در شدت درد آن‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت (۱۷). Vagnoli و همکاران نیز تأثیر تکنیک تصویر ذهنی هدایت شده و آرامش بدنی بر اضطراب قبل از عمل و درد بعد از عمل را در کودکان بررسی کردند که نتایج نشان داد که اضطراب قبل از عمل و درد پس از عمل نیز به طور قابل توجهی کاهش یافته است (۲۳). پژوهش‌هایی نیز در زمینه تأثیر تصویرسازی ذهنی بر اضطراب بزرگسالان صورت گرفته است. حشمتی‌فر و همکاران تأثیر تصویرسازی ذهنی بر اضطراب بیماران تحت عمل جراحی ترمیم فنت را بررسی کردند. نتایج این مطالعه از نظر کاهش میزان اضطراب مشابه نتایج حاصل از پژوهش حاضر بود (۱۹). تدین‌فر و همکاران تأثیر تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب بیماران تحت جراحی آپاندکتومی را بررسی نمودند. نتایج نشان داد که میزان اضطراب گروه مداخله کاهش یافته است (۲۴).

به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که تصویر ذهنی هدایت شده بر اضطراب کودکان کاندید لوزه‌برداری تأثیر می‌گذارد و اجرای این روش آسان و در دسترس می‌تواند جهت کاهش اضطراب کودکان در نظر گرفته شود. پرستاران می‌توانند از این روش به عنوان یک شیوه ساده و غیرتهاجمی و در دسترس استفاده کنند. همچنین این روش می‌تواند با سایر روش‌ها جهت کاهش اضطراب به کار برود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به طولانی شدن نمونه‌گیری به دلیل شیوع کووید-۱۹ و کم بودن تعداد کودکان کاندید لوزه‌برداری و در یک مقطع زمانی تعطیل بودن بخش گوش و حلق و بینی و اختصاص آن به بیماران کووید-۱۹ اشاره نمود.

از طرفی با توجه به این که استفاده از تصویرسازی در کودکان روشی نسبتاً جدید است، در پژوهش‌های آینده استفاده از آن در سایر روش‌های اضطراب‌آور و در سایر مسایل مثل درد، استرس و افسردگی پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری کودکان است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک و با کد تأیید اخلاق (IR.ARAKMU.REC.1400.056) انجام یافته است. پژوهشگران بدین‌وسیله از کلیه کودکان و مادران شرکت‌کننده در پژوهش و کمک و همکاری همکاران محترم بخش گوش و حلق و بینی بیمارستان امیرکبیر شهر اراک قدردانی و تشکر می‌نمایند.

References

- 1 - Borji M, Pouy S, Yaghoobi Y, Nabi BN. Effectiveness of acupressure on anxiety of children undergoing anesthesia. *Int J Adolesc Med Health*. 2019 May 3; 33(4). doi: 10.1515/ijamh-2018-0177.
- 2 - Mohammadi S, Tajabadi A, Mohebbi R, Roshanzadeh M. [Comparison of the effect of playing and watching the cartoon on anxiety before anesthesia in 3-6 years old children candidate for tonsillectomy]. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2019; 11(1): 16-22. doi: 10.21859/nkjms-110103. (Persian)
- 3 - Cheraghi F, Almasi S, Roshanaei Gh, Behnoud F, Hasan Tehrani T. [The effect of self- care education on the control of post Tonsillectomy complications in 6-12 years old children]. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2014; 27(88): 34-45. doi: 10.29252/ijn.27.88.34. (Persian)
- 4 - Yang JY, Lee H, Zhang Y, Lee JU, Park JH, Yun EK. The effects of tonsillectomy education using smartphone text message for mothers and children undergoing tonsillectomy: a randomized controlled trial. *Telemed J E Health*. 2016 Nov; 22(11): 921-928. doi: 10.1089/tmj.2016.0019.
- 5 - Babaei K, Alhani F, Khaleghipour M. [Effect of mother's voice on postoperative pain pediatric in tonsillectomy surgery]. *Iranian Journal of Pediatric Nursing*. 2016; 3(2): 51-56. doi: 10.21859/jpen-03027. (Persian)
- 6 - Boss EF, Marsteller JA, Simon AE. Outpatient tonsillectomy in children: demographic and geographic variation in the United States, 2006. *J Pediatr*. 2012 May; 160(5): 814-9. doi: 10.1016/j.jpeds.2011.11.041.
- 7 - Gysin C. Indications of pediatric tonsillectomy. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2013; 75(3): 193-202. doi: 10.1159/000342329.
- 8 - Rabiee M, Kazemi Malek Mahmodi Sh, Kazemi Malek Mahmodi Sh. [The effect of music on the rate of anxiety among hospitalized children]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2007; 9(3): 59-64. (Persian)
- 9 - Majzoobi M, Amani R, Majzoobi F. [Effects of psychological preparation on reduction of surgery anxiety signs in children]. *Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2013; 14(4): 466-473. (Persian)
- 10 - Hamedtavasoli S, Alhani F, Hajizadeh E. [Investigating of the effect of familiarization play on the injective procedural anxiety in B-Thalassemic pre-school children]. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR)*. 2012; 7(26): 42-49. (Persian)
- 11 - Tunney AM, Boore J. The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in Northern Ireland. *Issues Compr Pediatr Nurs*. 2013 Dec; 36(4): 319-35. doi: 10.3109/01460862.2013.834398.
- 12 - Sadeghi A, Khaleghnejad Tabari A, Mahdavi A, Salarian S, Razavi SS. Impact of parental presence during induction of anesthesia on anxiety level among pediatric patients and their parents: a randomized clinical trial. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2017 Feb 20; 12: 3237-3241. doi: 10.2147/NDT.S119208.

- 13 - Bailey KM, Bird SJ, McGrath PJ, Chorney JE. Preparing parents to be present for their child's anesthesia induction: a randomized controlled trial. *Anesth Analg*. 2015 Oct; 121(4): 1001-1010. doi: 10.1213/ANE.0000000000000900.
- 14 - Hajian S, Mirzaii Najmabadi Kh, Keramat A, Mirzaii HR. [The effect of muscle relaxation and guided imagery on pain and distress reduction caused by disease and treatment side effects in women with breast cancer during 1998-2007: a systematic review]. *Iranian Journal of Breast Diseases*. 2009; 1(3): 32-44. (Persian)
- 15 - Othman A, Junaidi Buang M, Ashikin Taib MN, Mohamad N, Nasir A. Guided imagery and relaxation audio for children with cancer: development and evaluation. *Open Journal of Medical Psychology*. 2013; 2(3): 101-106. doi: 10.4236/ojmp.2013.23016.
- 16 - Tavakolizadeh J, Kianmehr M, Basiri Moghadam M, Pahlavan M. [Effect of guided visualization on anxiety of patients with acute coronary syndrome admitted to the cardiac intensive care unit]. *Quarterly of the Horizon of Medical Sciences*. 2015; 21(3): 147-153. doi: 10.18869/acadpub.hms.21.3.147. (Persian)
- 17 - Weydert JA, Shapiro DE, Acra SA, Monheim CJ, Chambers AS, Ball TM. Evaluation of guided imagery as treatment for recurrent abdominal pain in children: a randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2006 Nov 8; 6: 29. doi: 10.1186/1471-2431-6-29.
- 18 - Gelernter R, Lavi G, Yanai L, Brooks R, Bar Y, Bistrizer Z, et al. Effect of auditory guided imagery on glucose levels and on glycemic control in children with type 1 diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2016 Feb; 29(2): 139-44. doi: 10.1515/jpem-2015-0150.
- 19 - Heshmatifar N, Mohebbi M, Borzoe F, Rakhshani M. [The effect of mental imagery on preoperative anxiety of elective Hernia]. *Complementary Medicine Journal*. 2020; 9(4): 3930-3939. doi: 10.32598/cmja.9.4.954.1. (Persian)
- 20 - Borhani F, Bagherian S, Abaszadeh A, Ranjbar H, Tehrani H, Soleimanizadeh L. [The correlation between anxiety and pain due to intravenous catheters in children with thalassemia]. *Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization*. 2012; 9(2): 170-174. (Persian)
- 21 - Yarmohammadi ME, Lotfi Y, Karimi N, Zayeri F. [The effect of dexamethasone injection before adenotonsillectomy on the pain of after surgery]. *Daneshvar Medicine, Basic and Clinical Research Journal*. 2004; 12(53): 43-48. (Persian)
- 22 - Mohebbi Kharrati Z, Sadat Hoseini AS, Pour Abouli B, Kazemnejad A. Effects of singing songs about preoperative care for tonsillectomy on the anxiety of children undergoing tonsillectomy. *Nursing and Health Care*. 2019; 4(1): 17-20. doi: 10.33805/2573.3877.131.
- 23 - Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *Eur J Pediatr*. 2019 Jun; 178(6): 913-921. doi: 10.1007/s00431-019-03376-x.
- 24 - Tadayonfar M, Mohebbi M, Koushan M, Rakhshani MH. [The effects of guided imagery on anxiety level of the patients undergoing appendectomy]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2013; 20(5): 681-688. (Persian)

Effect of guided imagery on anxiety of the children candidate for tonsillectomy

Mahdie Ajerloo¹, Sharareh Khosravi^{2*}, Akram Bayati²

Article type:
Original Article

Received: Mar. 2022
Accepted: May 2022
e-Published: 15 Aug. 2022

Corresponding author:
Sharareh Khosravi
e-mail:
khosravi@arakmu.ac.ir

Abstract

Background & Aim: Tonsillectomy is one of the most common pediatric surgeries. Preoperative anxiety in children is one of the concerns of caregivers, and its management is an important part of nursing care. The aim of this study was to investigate the effect of guided imagery on anxiety in children candidate for tonsillectomy.

Methods & Materials: In this clinical trial, 70 children aged 7 to 12 years, candidates for tonsillectomy in the ENT ward of Amirkabir hospital in Arak in 2021 were divided into experimental or control groups. A demographic information form and the face anxiety scale were used to collect the data. In the control group, anxiety was assessed one hour before and 15 minutes before the surgery. In the experimental group, one hour before the operation and after completing the questionnaire, the child was asked to listen to an audio file with the hands-free for 15 minutes and visualize it in his mind. Then, the anxiety scale was completed again.

Results: The mean score of anxiety before the intervention was 4.31 ± 0.79 in the experimental group and 4.06 ± 0.87 in the control group, which had no statistically significant difference. The mean score of anxiety after the intervention was 3.83 ± 0.89 in the experimental group and 4.89 ± 0.90 in the control group, which showed the mean score of anxiety of children after the intervention had a statistically significant difference between the two groups ($P < 0.001$).

Conclusion: The preoperative intervention reduced preoperative anxiety in the children candidate for tonsillectomy. This intervention is an easy and safe process and can be used as an effective method.

Clinical trial registry: IRCT20211008052701N1

Key words: Child, tonsillectomy, anxiety, guided imagery

Please cite this article as:

Ajerloo M, Khosravi Sh, Bayati A. [Effect of guided imagery on anxiety of the children candidate for tonsillectomy]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2022; 28(2): 173-183. (Persian)

1 - Dept. of Pediatric Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran; Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2 - Dept. of Pediatric Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

