

تأثیر حضور والدین بر میزان اضطراب طی القاء بیهوشی کودکان ۲ تا ۱۱ ساله تحت عمل جراحی

نویسندگان:

راضیه راستی عماد آبادی^۱، فائزه جهان پور^{۲*}، نیلوفر معتمد^۲

۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

۲- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 12, No. 1, Spring 2014

چکیده:

مقدمه: عمل جراحی یکی از ترسناک‌ترین رویه های درمانی متصور در کودکان است که می‌تواند مانع دستیابی به اهداف درمانی شده و کنترل آن اهمیت زیادی دارد. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر حضور والدین بر میزان اضطراب طی القاء بیهوشی کودکان ۲ تا ۱۱ ساله تحت عمل جراحی انجام شد.

روش کار: در این پژوهش تجربی که از نوع کار آزمایشی بالینی بود، تعداد ۶۰ کودک ۲ تا ۱۱ ساله تحت عمل جراحی، به طور تصادفی در دو گروه آزمون و گروه کنترل قرار داده شدند. در گروه آزمون، والدین طی القاء بیهوشی در کنار کودک حضور داشتند. اضطراب کودکان بر اساس مقیاس m-YPAS (Modified-Yale preoperative anxiety scale) در دو مرحله سنجیده شد و در نهایت داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های مربع کای، دقیق فیشر، تی و تی زوجی به کمک نرم افزار SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین نمره کل اضطراب کودکان بین گروه کنترل (۲۰/۹۳±۷۰/۳۹) و آزمون (۶۷/۸۳±۱۶/۷۸) قبل از عمل جراحی تفاوت معناداری نداشت ($p > 0/05$). تغییرات نمره کل اضطراب کودکان قبل و بعد از عمل جراحی در هر دو گروه کنترل (۳±۱۶/۴۵) و آزمون (۸/۳۹±۲۲/۹۵) نیز تفاوت آماری معناداری نداشت ($p > 0/05$).

نتیجه گیری: به نظر می‌رسد حضور والدین اثر سودمند و قابل توجهی بر میزان اضطراب کودکان تحت عمل جراحی ایفا نمی‌کند و بنا بر این به منظور کاهش عوارض ناشی از اضطراب عمل جراحی، باید سایر مداخلات مؤثر مورد بررسی قرار گیرند.

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 12(1): 9-16

واژگان کلیدی: اضطراب، کودکان، عمل جراحی

مقدمه:

در کودکان نیز رویه های تهاجمی پزشکی به ویژه جراحی که برای آن‌ها ترسناک‌ترین رویه درمانی تصور می‌شود، مشکلات فراوانی را به دنبال داشته و این ترس و اضطراب مانع بزرگی برای دستیابی به اهداف درمانی خواهد بود [۴]. در واقع هر عمل جراحی را می‌توان یک بحران عمده در زندگی کودک به شمار آورد [۵]. بیماری، بستری شدن در بیمارستان و جراحی احتمالی یکی از علل اصلی اضطراب در کودکان و اولین بحرانی است که کودک با آن مواجه می‌شود [۶]. بیش از پنج میلیون کودک در ایالت متحده هر سال تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند که

عمل جراحی یکی از روش‌های درمانی رایج در بسیاری از بیمارستان‌ها و هم چنین یکی از اضطراب‌انگیزترین وقایعی است که ممکن است در طول زندگی هر فرد اتفاق بیفتد [۱]. جراحی می‌تواند برنامه ریزی شده یا نشده، کوچک یا بزرگ، تهاجمی یا غیر تهاجمی باشد و هر قسمت یا سیستمی از بدن را شامل شود [۲]. جراحی از هر نوعی که باشد، به دلیل این که تهدیدی برای تمامیت بدن و گاهی تهدیدی برای زندگی است، همواره به عنوان یک تجربه اضطراب آور مطرح بوده است [۳].

* نویسنده مسئول، نشانی: بوشهر، سبز آباد، ریشهر، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیک: f.jahanpour@bpums.ac.ir

تلفن تماس: ۰۷۷۱۴۵۵۰۱۸۷

پذیرش: ۹۳/۱/۱۹

اصلاح: ۹۲/۱۲/۲۶

دریافت: ۹۲/۶/۶

۵۰ تا ۷۵ درصد از این افراد تجربه قابل توجهی از ترس و اضطراب قبل از عمل را دارند [۷]. اضطراب یک فرایند فیزیولوژیک طبیعی است که برای افراد امکان سازگاری و مقابله با انواع شرایط نامطلوب را فراهم می‌سازد [۸]. اضطراب در بیماران کاندید جراحی شایع می‌باشد، به طوری که کومو و فریرا میزان آن را بین ۱۱ تا ۸۰ درصد و برنز و همکاران ۲۰ درصد بیان کرده‌اند [۹-۱۰]. در حالت کلی درجاتی از اضطراب قبل از عمل جراحی در همه بیماران دیده می‌شود، اما در کودکان بیش‌تر بوده و توجه خاصی را طلب می‌کند [۱۱]. کودکان به ویژه در سال‌های اول زندگی نسبت به این موضوع آسیب‌پذیرترند، زیرا از یک طرف تنش ناشی از آن باعث تغییر در حالت معمول سلامتی و تغییر محیط امن و آشنای کودک می‌شود و از طرف دیگر، کودکان سازوکارهای سازگاری محدودتری برای حل مسائل تنش‌زا دارند [۶]. عوامل بسیاری بر اضطراب قبل از عمل جراحی در کودکان تأثیر می‌گذارند که بعضی از آن‌ها عبارتند از: ۱) آسیب جسمی یا صدمه و در نتیجه عدم راحتی، درد، قطع عضو یا مرگ (۲) جدایی از والدین و ارتباط دوستانه با غریبه‌ها در غیاب خانواده، اعتماد به بالغین (۳) ترس از ناشناخته‌ها (۴) عدم اطمینان در مورد محدودیت‌ها و رفتارهای قابل قبول (۵) از دست دادن استقلال، کنترل و شایستگی [۱۲]. این موارد شاید به دلیل درک متفاوت کودکان از جهان در مقایسه با بزرگسالان باشد. اضطراب کودکان می‌تواند از تفسیرهای گوناگون آنان از محیط‌های مراقبت بهداشتی ناشی شود. تظاهرات اضطراب نیز به دلیل حضور کودکان در مراحل مختلف رشد جسمانی، عاطفی و روحی متغیر است [۱۳].

اضطراب قبل از عمل جراحی، سیستم سمپاتیک، پاراسمپاتیک و اندوکراین را تحریک کرده، باعث افزایش ضربان قلب، فشارخون و تحریک‌پذیری قلب و در نتیجه موجب آریتمی می‌شود. وسعت و طولانی شدن دوره اضطراب می‌تواند منجر به شکسته شدن پروتئین‌ها، کاهش روند بهبود زخم‌ها و واکنش‌های ایمنی، افزایش خطر عفونت و برهم خوردن تعادل آب الکترولیت شود. اگر اضطراب ناشناخته و طولانی بماند موجب پیامدهای مضر برای بیمار شده و به بهبودی را تأخیر می‌اندازد [۱۴]. اضطراب قبل از عمل در میان کودکان عارضه رایجی است که می‌تواند به اشکال مختلفی بروز کند. اجتناب از تماس چشمی، امتناع از صحبت یا پرخرفی کردن، چسبیدن به والدین، بی‌قراری، فریاد و گریه تعدادی از رفتارهای منفی قبل از عمل می‌باشند که نیاز به محدود کردن فیزیکی کودک در زمان اللقاء بیهوشی را الزامی می‌سازد [۱۵ و ۹]. بیش از ۶۵٪ کودکان زیر بیهوشی و جراحی، ترس و اضطراب قبل از عمل و در طول اللقاء بیهوشی از خود نشان می‌دهند و این اضطراب می‌تواند با روند طبیعی بیهوشی

تداخل کرده و حتی باعث کاهش اشباع اکسیژن در طول بیهوشی شود. علاوه بر این، دلیریوم بعد از عمل در ۱۸-۱۲٪ کودکان تحت بیهوشی و جراحی و تغییرات رفتاری هم چون اضطراب عمومی، گریه شبانه، شب‌ادراری، اضطراب جدایی و بد خلقی در ۵۰٪ آنان مشاهده می‌شود [۱۶]. در گزارش کین و همکاران تخمین زده شده است که ۷۵-۵۰٪ کودکان تحت جراحی، دچار اضطراب قبل از عمل می‌باشند. این پدیده نه تنها به دلیل ایجاد ناسازگاری رفتاری بعد از عمل، بلکه به دلیل نتایج بالینی و تأثیر روی کیفیت فرایند بهبودی فرد از اهمیت زیادی برخوردار است [۱۷]. اضطراب قبل از عمل هم چنین با بروز برخی رفتارهای ناسازگارانه بعد از عمل جراحی ارتباط دارد که از آن جمله می‌توان به درد بعد از عمل، آشفتگی‌های خواب، کشمکش کودک و والدین، اضطراب جدایی، شب‌ادراری، اشکال در تغذیه، بی‌تفاوتی، بی‌قراری و گوشه‌گیری اشاره کرد [۱۴]. اضطراب زیاد در طول اللقاء بیهوشی باعث بروز رفتارهای منفی بعد از عمل شده که خود می‌تواند منجر به بروز مشکلات طولانی مدت و همچنین اثر منفی بر دستیابی به سلامت بعد از عمل و ایجاد احساس ناخوشایند از فرایند درمان در ذهن بیمار شود. چنان‌چه توجه خاص به این موضوع نشود و کودک با ترس شدید به اتاق عمل انتقال داده شود و تحت عمل جراحی قرار گیرد، اثر شدید ضربه روحی باعث استرس بعد از عمل خواهد شد [۱۸]. کاهش اضطراب به سطح متوسط یک هدف انسانی است و باید برای همه بیماران انجام شود [۱۹]. برای بسیاری از بیماران به ویژه اطفال، ترس و اضطراب تجربه شده قبل از یک مداخله تشخیصی-درمانی یا قبل از بیهوشی و جراحی می‌تواند تأثیرات منفی قابل توجه تری از خود مداخله باشد [۲۰]. کودکان به دلیل محدودیت توانایی، وابستگی زیادتر به دیگران، ناتوانی در کنترل خود، تجربه اندک زندگی و کمبود درک از سیستم‌های مراقبت بهداشتی، بیش‌ترین استعداد بروز اضطراب ناشی از جراحی را دارند [۷]. بنابراین، آمادگی بهتر کودک بیمار برای جراحی می‌تواند از موارد فیزیولوژیکی و رفتاری اضطراب جلوگیری کند [۷]. روش‌های متفاوتی برای کاهش اضطراب ناشی از جداسازی کودکان و آرام بخشی برای اللقاء بیهوشی معرفی شده است که به طور کلی به دو گروه فارماکولوژیک و غیر فارماکولوژیک تقسیم می‌شوند [۲۱]. مدل‌های عروسکی، نوارهای ویدئویی، انجام تورهای داخل بیمارستانی، استفاده از عکس، حضور والدین در حین اللقاء بیهوشی و... از روش‌های غیر فارماکولوژیک متداول به شمار می‌روند [۲۲]. در حال حاضر، تعدادی از بیمارستان‌ها در حال اجرای برنامه‌هایی شامل حضور والدین در طی اللقاء و بازگشت از جراحی کودکان می‌باشند [۲۳]. در واقع جداسازی کودکان از

شدند. در این پژوهش، متغیر مستقل طبقه ای، حضور والدین و میزان اضطراب متغیر وابسته بود. جامعه پژوهش شامل تمامی کودکان با سن ۲ تا ۱۱ سال مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر بوشهر به منظور عمل جراحی و محیط پژوهش، بخش اتاق عمل مراکز آموزشی درمانی شهر بوشهر بود. مطالعه پس از تصویب کمیته اخلاق و اخذ رضایت آگاهانه شفاهی از والدین برای شرکت در مطالعه انجام شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن آلفای ۰/۵، بتای ۰/۲۰، انحراف معیار ۶ و ۷ در دو گروه و تفاوت میانگین اضطراب کودک بر اساس رفتار به میزان ۵ در هر گروه ۲۷ نفر تعیین شد که با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش، در نهایت ۳۰ نفر در هر گروه نمونه گیری شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ۱- محدوده سنی ۲ تا ۱۱ سال ۲- نداشتن بیماری مزمن (سرطان، بیماری کبدی، کلیوی) ۳- شنوایی خوب و توانایی صحبت کردن ۴- داشتن توانایی‌های شناختی متناسب با سن ۵- داشتن پدر یا مادر یا سرپرست مشخص در زمان پذیرش و بستری ۶- نداشتن هیچ گونه تجربه قبلی از عمل جراحی ۷- نداشتن سابقه بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی و بیماری‌های روانی بود. نمونه گیری به مدت سه ماه انجام گرفت و برای گردآوری داده‌ها از پرسش نامه مشخصات جمعیت شناختی و پرسش نامه سنجش اضطراب کودکان تعدیل شده ییل (Modified-Yale preoperative anxiety scale) استفاده شد. پرسش نامه مشخصات جمعیت شناختی اطلاعات زمینه ای و کلیه مشخصات واحدهای مورد پژوهش از قبیل جنسیت، سن، رتبه تولد، تعداد کل افراد خانواده، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، شغل پدر، شغل مادر و... را شامل می‌شد. پرسش نامه سنجش اضطراب یک پرسش نامه استاندارد شده است که در مطالعه کین و همکاران در سال ۱۹۹۷ تدوین و استاندارد شده است و پایایی آن $K=0.91-0.66$ می‌باشد. این پرسش نامه، مقیاسی با ۲۲ مورد است که اضطراب قبل از عمل کودکان را بر اساس پنج دسته فعالیت، تن صدا، بیان احساسات و عواطف، برانگیختگی یا تحریک شدگی آشکار و وابستگی به والدین می‌سنجد. هر دسته از مقیاس‌های تعدیل شده ییل با سطوح مختلف از رفتارهای مربوط به آن دسته نمره گذاری می‌شود. برخی از این دسته‌ها شامل ۴ یا ۶ مورد هستند که برای نمره-دهی از صفر تا صد، درصد میانگین وزنی بالاترین سطح رفتاری که کودک در هر دسته دارا بوده است بر تعداد دسته‌ها تقسیم می‌شود. برای مثال نمره گذاری کل کودکی که از بین ۵ دسته موجود در مقیاس، دارای دو دسته شامل ۴ و ۶ مورد با نمره ۱ در هر دسته بوده است، به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{نمره گذاری کل} = \frac{(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}) \times 100}{2}$$

والدینشان قبل از انتقال به اتاق عمل از مشکلات مهم جراحی کودکان به شمار می‌رود [۲۰]. حضور والدین در طی القاء بیهوشی عمومی همیشه یک مسئله بحث برانگیز بوده است، در حالی که مطالعات اولیه نشان داده است که حضور والدین می‌تواند اضطراب کودکان را کاهش و مشارکت آن‌ها را افزایش دهد [۲۴]. اکثر والدین ترجیح می‌دهند با فرزندان خود تا مدتی قبل از عمل باقی بمانند [۲۵]. حضور والدین در طی القاء بیهوشی می‌تواند منجر به کاهش قابل توجه اضطراب در کودکان مضطرب و آشفته شود [۲۳]. کودکان در مواقعی که اعضاء خانواده در مدت زمان القاء بیهوشی در کنارشان هستند، پیامد های مثبت بیشتری از جمله القاء بیهوشی آرام‌تر، کاهش نیاز به دارو قبل و بعد از عمل، کاهش مدت زمان ریکاوری و افزایش رضایت‌مندی والدین را تجربه خواهند کرد [۲۳]. مطالعات نشان داده است کودکانی که والدین آن‌ها در همه ابعاد مراقبت از فرزند خود مشارکت دارند در مقایسه با کودکانی که والدینشان در مراقبت شرکت نمی‌کنند همکاری بیشتری کرده و کمتر ناراحت می‌شوند [۲۶]. نتایج مطالعه هرناندز و همکاران در سال ۲۰۱۱ نشان داد حضور والدین در طی القاء بیهوشی، کیفیت بیهوشی را برای هر دو طرف، والدین و کودکان، بهبود می‌بخشد [۲۷]. کین و همکاران دریافتند که حضور والدین در طی القاء بیهوشی، اضطراب کودک را در مقایسه با یک پیش دارو مانند میدازولام بهبود نمی‌بخشد، با این حال اضطراب والدین را کاهش و رضایت‌مندی آن‌ها را فراهم می‌آورد [۲۸]. با توجه به مشکل بودن انجام القاء بیهوشی کودکان در اتاق عمل بدون حضور والدین از یک طرف و رنج آور بودن مشاهده گریه و ترس کودکان در هنگام تلاش برای گرفتن راه وریدی [۲۹] از طرف دیگر و در راستای کاهش عوارض بعد از عمل که اهمیت آن در مراقبت‌های پرستاری مهم بوده و همچنین بهبود عوارض جسمی و روانی کوتاه و بلند مدت متعاقب آن برای کودکان و والدین آن‌ها، لازم است اضطراب قبل از عمل در کودکان به نحوی مدیریت شود. با عنایت به اندک بودن تعداد تحقیقات انجام شده در کشور و همچنین کمبود متون پرستاری موجود در زمینه اضطراب کودکانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند و تأثیر حضور والدین در کاهش اضطراب آنان در راستای برنامه ریزی بهتر مراقبت‌های پرستاری، پژوهش حاضر با عنوان بررسی تأثیر حضور والدین بر میزان اضطراب طی القاء بیهوشی کودکان ۲ تا ۱۱ ساله تحت عمل جراحی در بیمارستان‌های آموزشی شهر بوشهر در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

روش کار:

این پژوهش یک کار آزمایشی بالینی تصادفی بود که در آن آزمودنی‌ها به طور تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار داده

گروه آزمون و ۷۰ درصد در گروه کنترل) محدوده سنی ۲ تا ۶ سال (پیش از سن مدرسه) بود. میانگین سنی گروه آزمون ۵/۱۱±۲/۳۰ و گروه کنترل ۵/۸۱±۲/۳۲ سال بود. هم چنین بیشترین فراوانی از بین همراهان کودک در هر دو گروه (۶۳/۳) درصد در گروه آزمون و ۷۶/۷ درصد در گروه کنترل) اختصاص به مادران داشت. از نظر رتبه تولد، بیشترین درصد واحد های مورد پژوهش در هر دو گروه مربوط به اولین فرزند خانواده بود. در مورد تعداد کل افراد خانواده و نوع عمل جراحی نیز در هر دو گروه بیشترین درصد اختصاص به خانواده چهار نفره بود و اکثر کودکان در هر دو گروه به خاطر عمل جراحی گوش حلق بینی بستری شده بودند. از نظر سطح تحصیلات مادر و پدر در هر دو گروه، به ترتیب تحصیلات دیپلم و تحصیلات دیپلم و راهنمایی بیشترین درصد را به خود اختصاص دادند. آزمون آماری مربع کای و آزمون دقیق فیشر نشان دادند افراد در گروه آزمون و گروه کنترل از نظر جنسیت ($P=0/6$)، سن ($P=0/2$)، والد همراه ($P=0/2$)، رتبه تولد ($P=0/3$)، بعد خانوار ($P=0/2$)، نوع عمل جراحی ($P=0/5$)، میزان تحصیلات مادر ($P=0/5$)، میزان تحصیلات پدر ($P=0/9$) و محل سکونت ($P=0/054$) اختلاف آماری معناداری ندارند. هم چنین آزمون آماری مربع کای نشان داد که بین دو گروه از نظر شاخص‌های فعالیت ($P=0/6$)، هیجانان ($P=0/6$)، تن صدا ($P=0/6$) قبل از عمل جراحی تفاوت آماری معناداری وجود ندارد، اما از نظر شاخص‌های حالت برانگیختگی یا تحریک شدگی آشکار ($P=0/03$) و اتکا به والدین ($P=0/03$) تفاوت آماری معنا دار است و گروه آزمون نسبت به گروه کنترل دارای عملکرد بهتری می‌باشد (جدول ۱).

این مقیاس به صورت مشاهده رفتار است نه خود گزارش دهی و ارزیابی را می‌توان در کمتر از یک دقیقه انجام داد. برای انجام تحقیق، کودکان به روش نمونه گیری تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار داده شدند. یک ساعت قبل از عمل، پس از کسب رضایت شفاهی از والدینی که کودکانشان آماده و در انتظار عمل جراحی بودند، از سوی پژوهشگر توضیحات لازم در خصوص نحوه انجام پژوهش، تکمیل پرسش نامه‌ها و محرمانه بودن اطلاعات به آزمودنی‌ها داده شد. تصمیم در مورد این که کدام والد در زمان القاء بیهوشی کنار کودک حضور داشته باشد به عهده والدین گذاشته شد. در اتاق عمل، پژوهشگر پرسش نامه سنجش اضطراب را پس از مشاهده رفتار کودک بلافاصله قبل از القاء تکمیل می‌کرد. پس از القاء بیهوشی در گروه آزمون، پژوهشگر به همراه والدین از اتاق عمل خارج می‌شدند و از والدین خواسته می‌شد که بعد از عمل و بلافاصله بعد از به هوش آمدن کودک در اتاق ریکاوری حضور یابند و برای بار دوم بعد از به هوش آمدن کودک در اتاق ریکاوری نیز پرسش نامه‌ها تکمیل می‌شدند. داده های جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فاصله اطمینان ۹۵٪ و آزمون‌های مربع کای، دقیق فیشر، تی و تی زوجی در سطح معناداری ۰/۰۵ به کمک نرم افزار SPSS18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها:

اکثر واحد های مورد پژوهش (۷۳/۳ درصد) در هر دو گروه پسر بودند. بیشترین فراوانی سنی در هر دو گروه (۸۶/۷ درصد در

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل بر حسب شاخص‌های مختلف قبل از عمل جراحی

P value	سطوح مربوط به شاخص‌ها در دو گروه*														
	کنترل							آزمون							
	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	شاخص‌ها
۰/۳	-	-	۲۱	۵	۰	۴	۰	-	-	۱۵	۷	۰	۶	۲	فعالیت
			(۷۰)	(۱۶/۷)	(۰)	(۱۳/۳)	(۰)			(۵۰)	(۲۳/۳)	(۰)	(۲۰)	(۶/۷)	
۰/۵	-	-	۶	۱	۱۹	۰	۴	-	-	۳	۱	۱۸	۰	۸	هیجانان
			(۲۰)	(۳/۳)	(۶۳/۳)	(۰)	(۱۳/۳)			(۱۰)	(۳/۳)	(۶۰)	(۰)	(۲۶/۷)	
۰/۸	۲	۲	۱۱	۷	۴	۳	۱	۴	۱	۱۲	۵	۳	۵	۰	تن صدا
	(۶/۷)	(۶/۷)	(۳۶)	(۲۳/۳)	(۱۳/۳)	(۱۰)	(۳/۳)	(۱۳/۳)	(۳/۳)	(۴۰)	(۱۶/۷)	(۱۰)	(۱۶/۷)	(۰)	
۰/۳	-	-	۲۴	۱	۵	۰	۰	-	-	۱۹	۱	۱۰	۰	۰	برانگیختگی
			(۸۰)	(۳/۳)	(۱۶/۷)	(۰)	(۰)			(۶۳/۳)	(۳/۳)	(۳۳/۳)	(۰)	(۰)	
۰/۴	-	-	۴	۱۰	۳	۱۰	۳	-	-	۰	۱۱	۳	۱۲	۴	اتکا به والدین
			(۱۳/۳)	(۳۳/۳)	(۱۰)	(۳۳/۳)	(۱۰)			(۰)	(۳۶/۷)	(۱۰)	(۴۰)	(۱۳/۳)	

* اعداد جدول تعداد (درصد) کودکانی را نشان می‌دهد که در هر یک از سطوح شاخص‌ها قرار گرفته‌اند.

آشکار ($P=0/8$) و شاخص اتکا به والدین ($P=0/4$) بعد از عمل جراحی تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

بین دو گروه از نظر شاخص‌های فعالیت ($P=0/3$)، هیجانان ($P=0/5$)، تن صدا ($P=0/3$)، برانگیختگی یا تحریک شدگی

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل بر حسب شاخص‌های مختلف بعد از عمل جراحی

P value	سطوح مربوط به شاخص‌ها در دو گروه*													
	کنترل							آزمون						
	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
۰.۳	-	-	۲۱ (۷۰)	۵ (۱۶,۷)	۰ (۰)	۴ (۱۳,۳)	۰ (۰)	-	-	۱۵ (۵۰)	۷ (۲۳,۳)	۰ (۰)	۶ (۲۰)	۲ (۶,۷)
۰.۵	-	-	۶ (۲۰)	۱ (۳,۳)	۱۹ (۶۳,۳)	۰ (۰)	۴ (۱۳,۳)	-	-	۳ (۱۰)	۱ (۳,۳)	۱۸ (۶۰)	۰ (۰)	۸ (۲۶,۷)
۰.۸	۲ (۶,۷)	۲ (۶,۷)	۱۱ (۳۶)	۷ (۲۳,۳)	۴ (۱۳,۳)	۳ (۱۰)	۱ (۳,۳)	۴ (۱۳,۳)	۱ (۳,۳)	۱۲ (۴۰)	۵ (۱۶,۷)	۳ (۱۰)	۵ (۱۶,۷)	۰ (۰)
۰.۳	-	-	۲۴ (۸۰)	۱ (۳,۳)	۵ (۱۶,۷)	۰ (۰)	۰ (۰)	-	-	۱۹ (۶۳,۳)	۱ (۳,۳)	۱۰ (۳۳,۳)	۰ (۰)	۰ (۰)
۰.۴	-	-	۴ (۱۳,۳)	۱۰ (۳۳,۳)	۳ (۱۰)	۱۰ (۳۳,۳)	۳ (۱۰)	-	-	۰ (۰)	۱۱ (۳۶,۷)	۳ (۱۰)	۱۲ (۴۰)	۴ (۱۳,۳)

* اعداد جدول تعداد (درصد) کودکانی را نشان می‌دهد که در هر یک از سطوح شاخص‌ها قرار گرفته‌اند.

اضطراب کودکان قبل و بعد از عمل بین گروه کنترل ($-۳ \pm ۱۶/۴۵$) و گروه آزمون ($-۸/۳۹ \pm ۲۲/۹۵$) تفاوت آماری معناداری نداشت ($p > 0/05$) (جدول ۳). افزون بر این، آزمون آماری تی زوجی نشان داد که میانگین نمره کل اضطراب قبل و بعد از عمل در گروه کنترل ($p = 0/03$) و در گروه آزمون ($p = 0/055$) دارای تفاوت آماری معنادار نیست.

آزمون آماری تی نیز نشان داد که مقایسه میانگین نمره کل اضطراب کودک بین گروه کنترل ($۷۰/۳۹ \pm ۲۰/۹۳$) و آزمون ($۶۷/۸۳ \pm ۱۶/۷۸$) قبل از عمل جراحی تفاوت معناداری ندارد ($p > 0/05$). اگرچه میانگین نمره کل اضطراب بعد از عمل بین گروه کنترل ($۶۷/۳۹ \pm ۱۳/۹۷$) و آزمون ($۵۹/۴۴ \pm ۱۵/۸۱$) دارای تفاوت آماری معناداری بود ($p < 0/05$)، اما تغییرات نمره کل

جدول ۳: میانگین نمره کل اضطراب کودکان و تغییرات آن در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از عمل جراحی

P-value	گروه		اضطراب کودک
	آزمون	کنترل	
۰.۶۰	$۶۷,۸۳ \pm ۱۶,۷۸$	$۷۰,۳۹ \pm ۲۰,۹۳$	میانگین نمره کل قبل از عمل
۰.۰۴	$۵۹,۴۴ \pm ۱۵,۸۱$	$۶۷,۳۹ \pm ۱۳,۹۷$	اضطراب بعد از عمل
۰.۰۳	$-۸,۳۹ \pm ۲۲,۹۵$	$-۳ \pm ۱۶,۴۵$	تفاوت میانگین نمره کل اضطراب قبل و بعد از جراحی

۲) حضور والدین در تمام طول فرایند جراحی و حتی هنگام ارایه بیهوشی (۳) ارایه برنامه‌های مناسب اطلاع رسانی و آماده‌سازی تقسیم کرده‌اند [۳۱]. هدف مطالعه حاضر که از روش دوم برای کاهش اضطراب استفاده کرده است، فراهم آوردن محیطی مناسب و خالی از اضطراب برای کودکان در انتظار انجام عمل جراحی و بیهوشی می‌باشد. بر اساس تحلیل نتایج پژوهش، دو گروه در ابتدای مطالعه از نظر مشخصات جمعیتی شناختی همگن بوده و کلیه شاخص‌های اضطرابی مورد سنجش قرار گرفته است. اگرچه نتایج مطالعه حاکی از این است که پس از

بحث:

همان‌طور که گفته شد، اضطراب قبل از عمل جراحی و بیهوشی می‌تواند در کودکان منجر به بروز فشارهای روحی شدید و اثرات منفی روانی همراه با کابوس‌های شبانه، بی‌قراری هنگام خواب، اضطراب جدایی، مشکلات رشدی و تغذیه‌ای و ترس از کارکنان پزشکی شود [۳۰] و بنابراین، اتخاذ مداخلاتی برای کاهش آن ضروری است. کین و همکاران، مداخلات برای کاهش اضطراب در کودکان نیازمند جراحی و والدین آن‌ها را به سه دسته: ۱) تجویز داروهای آرام بخش قبل از جراحی

نیز اعلام کردند کودکانی که والدین آن‌ها در هنگام القاء بیهوشی در محل حاضر بوده‌اند نسبت به کودکانی که والدین آن‌ها حضور نداشته‌اند به طور معناداری کمتر با اضطراب مواجه می‌شوند [۳۶]. همان طور که بیان شد، در مطالعه حاضر میانگین نمره کل اضطراب قبل و بعد از عمل جراحی بین دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشته است. به عبارت دیگر، حضور والدین هیچ تأثیری بر میزان اضطراب کودکان تحت عمل جراحی در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از عمل جراحی ایفا نمی‌کند.

بدیهی است انجام مطالعات تکمیلی در مورد این مداخله می‌تواند اعتبار نتایج به دست آمده را افزایش دهد. اگر چه نظر محققان درباره اثرات اضطراب قبل از عمل بر کودکان متفاوت است، اما اکثر آن‌ها عقیده دارند که اضطراب قبل از عمل که با احساسات شخصی از جمله احساس فشار، بی‌قراری، اضطراب، ناامیدی مشخص می‌شود منجر به بروز پیامدهای ناخوشایند روانی و فیزیولوژیک و همچنین افزایش ترس از گروه پزشکی می‌شود. بنابراین، لازم است مداخلات مؤثرتر به منظور آماده‌سازی کودکان تحت عمل جراحی و در راستای کاهش اضطراب آن‌ها انجام شود.

تقدیر و تشکر:

این پژوهش، حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد می‌باشد که در تاریخ ۹۲/۱/۲۱ در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تصویب و در پایگاه ثبت کار آزمایشی بالینی ایران با کد IRCT2013100612830N2 ثبت شده است. محققین مراتب تشکر خود را از مسئولین مراکز آموزشی درمانی شهر بوشهر و هم چنین تمام خانواده‌ها مشارکت کننده در این تحقیق اعلام می‌دارند.

عمل جراحی، میانگین نمره اضطراب کودکان در گروه آزمون از گروه کنترل کمتر شده است، اما شاخص معتبرتر که میانگین تغییرات نمره کل اضطراب کودکان قبل و بعد از عمل جراحی بین دو گروه می‌باشد، تفاوت آماری معناداری نداشته است. این بدان معنا است که حضور والدین در زمان القاء بیهوشی روی میزان اضطراب کودکان مؤثر نیست. به حداقل رساندن اضطراب کودکان از طریق حضور والدین، بخش مهمی از مراقبت در کودکانی است که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند. با این حال نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که حضور والدین در زمان القاء بیهوشی همیشه سودمند نیست. هماهنگ با این مطالعه، مطالعه کین و همکاران [۳۲] و هم چنین مطالعه گوپتا و همکاران [۲۹] نشان داد که حضور والدین در طول القاء بیهوشی هیچ تأثیر سودمندی بر اضطراب کودکان ندارد. آکینسی و همکاران نیز نشان دادند که حضور مادران هیچ تأثیری روی کاهش اضطراب کودکان در زمان القاء بیهوشی ندارد و اثرات مشاهده شده مربوط به زمان جدایی کودکان از والدین است [۳۳]. مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۰ توسط کین و همکاران در آمریکا با عنوان حضور والدین و یک پیش‌داری آرام بخش برای کودکان تحت عمل جراحی انجام گرفت، نشان داد که حضور والدین به همراه داروی میدازولام خوراکی هیچ اثر اضافه‌ای در کاهش اضطراب کودکان ندارد. هم چنین یافته‌ها نشان داد والدینی که کودکشان را در انتقال به اتاق عمل همراهی کرده بودند، اضطراب کمتر و رضایت بیشتر بوده است [۳۴]. در برخی مطالعات عدم تأثیر حضور والدین در کاهش اضطراب کودکان تنها مربوط به قبل از عمل جراحی نیست. در مطالعه لاردنر و همکاران، حضور والدین بعد از عمل جراحی و در اتاق ریکاوری تأثیری روی اضطراب کودک نداشته است [۳۵]. با این وجود در بعضی از مطالعات، حضور والدین مؤثر بوده است. از جمله نتایج مطالعه انجام شده در بریتانیا حاکی از آن است که حضور والدین اضطراب کودکان را کاهش داده و موجب افزایش همکاری آن‌ها شده است [۲۹]. رایب و همکاران

References:

- Mirbagher Ajorpaz N, Sadat Shahshani M, Dianati M. Effect of music on preoperative anxiety and some physiological indexes of general surgery. J Kermanshah Univ Med Sci 2011; 15(2): 90-5. (Persian)
- Basampour S, Nasrabadi A, Mehran A, et al. Effect of Acupressure on Patients' Anxiety and Vital Sign before Abdominal Surgeries. J Fac Nurs Midwife Tehran Univ Med Sci 2008; 14(2): 23-34.
- Uddin I, Kurkuman A, Jamil T, et al. Pre-operative anxiety in patients admitted for elective surgery in king saud hospital, uniazah, al-Qassim kingdom of Saudi Arabia. Pak J Med Sci 2002; 18(4): 306-10.
- Quiles M, Ortigosa J, Méndez F, et al. The child surgery worries questionnaire adolescent form. Psychol Spain 2000; 4(1): 82-7.
- Phippen M, Wells M. Patient care during Operative and invasive procedures. 7th ed. Philadelphia: Saunders; 2000: 70-9.
- Whaley I, Wong D. Nursing care of infant and children. 7th ed. Philadelphia: Mosby; 2003: 1032-8.
- Nadine Perry J, Hooper V, Masiongale J. Reduction of preoperative anxiety in pediatric surgery patients using age-appropriate teaching interventions. J Perianesth Nurs 2012; 27(2): 69-81.

8. Fraley BW. Preoperative anxiety and education in the adolescent population. [dissertation]. Beckley, West Virginia: Mountain State Univ; 2007.
9. Caumo W, Ferreira M. Preoperative anxiety: psychobiology and effects in postoperative recovery. *Clin Pain* 2003; 15: 87-101.
10. Berns G, Capra C, Moore S, et al. Neural mechanisms of the influence of popularity on adolescent ratings of music. *Neuroimage* 2010; 49(3): 2687-96.
11. Timmerman S. Running head: Preoperative anxiety in pediatrics. Accessed Jun 12, 2012. Available from: http://ornd.org/newsletter/articles/2011.dir/11JAN-SCORNA-Preoperative_Anxiety_in_Pediatrics.pdf.
12. Ibanga AJ, Ibanga HB. Psychological Issues in Paediatric Surgery. In: Ameh EA, Bickler SW, Benedict CKL, et al (eds). *Pediatric surgery: a comprehensive text for Africa*. Vol. 1. Accessed Jun 12, 2012. Available from: http://www.global-help.org/publications/books/help_pedsurgeryafricavolume01.pdf.
13. Johns C. Preparing children for surgery through interactive education. [PhD dissertation]. Pittsburgh: Chatham Univ; 2009.
14. Ghardashi F. Factors affecting preoperative anxiety. *J Semnan Univ Med Sci* 2007;8(3): 123-30. (Persian)
15. Thompson C, MacLaren J, Harris A, et al. Brief report: prediction of children's preoperative anxiety by mothers and fathers. *J Pediatr Psychol* 2009; 34(7): 716-21.
16. Borhani F, Beigi Gh, Abbaszadeh A, et al. Preoperative worries and its association with sleep disturbances in children admitted for surgery to Kerman medical university hospitals. *Nurs Res* 2008; 3(10-11): 43-53. (Persian)
17. Kain ZN, Wang SM, Mayes LC, et al. Sensory stimuli and anxiety in children undergoing surgery: a randomized, controlled trial. *Anesth Analg* 2001; 92(4): 897-903.
18. Patel A, Tran M, Schieble T, Bennett H. Use of a handheld video game to reduce pre-operative anxiety: Effect on emergence agitation and post-operative pain. *Anesth Analg* 2004; 99: 1648-54.
19. McMann M, Kain Z. The management of preoperative anxiety in children: an update. *Anesth Analg* 2001; 93(1): 98-105.
20. Krauss B, Green S. Procedural sedation and analgesia in children. *Lancet* 2006; 367(9512): 766-80.
21. Anderson K, Weismann S. Non pharmacologic methods of analgesia and sedation. *Clin Pediatr Emerg Med* 2007; 8: 24-8.
22. Naziri F, Alijanpur E, Rabiee M, et al. Comparison of oral midazolam and Prvmtazvn on separation anxiety from parents to children before anesthesia. *Babol Med Sci Journal* 1386; 9(14): 29-32. (Persian)
23. Zuwala R, Barber K. Reducing anxiety in parents before and during pediatric anesthesia induction. *AANA J* 2001; 69(1): 21-5.
24. Lui J, Wu KK. Parental anxiety associated with participation in anaesthetic induction in children: questionnaire survey. *Hong Kong Med J* 1999; 5(1): 21-6.
25. Ahmed MI, Farrell MA, Farrell K, et al. Preoperative anxiety in children risk factors and non-pharmacological management. *Middle East J Anesthesiol* 2011; 21(2): 153-70.
26. Rostami F, Mohamadpour Asl A, Alhani F. Nurse pediatric teaching hospital of the University of Medical Sciences, 2003 children during medical procedures. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2006; 16(52): 85-92. (Persian)
27. Hernández S, Soliveres J, Hernández M, et al. Perioperative anxiety management in paediatric anaesthesia. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28: 148.
28. Kain ZN, Mayes LC, Wang SM, et al. Parental presence and a sedative premedicant for children undergoing surgery: a hierarchical study. *Anesthesiol* 2000; 92(4): 939-46.
29. Gupta AK, Omid M, Mehta A, et al. Does parental presence help during induction of anaesthesia in children? *AANA J* 2010;8(1):1-9.
30. Memarzadeh M, Hosseinpour M, Aflakian H. Evaluation of playing room on preoperative anxiety of 2-6 years old children in Al-Zahra Hospital. *Iran J Surg* 2006; 14(4). Accessed Jun 12, 2012. Available from: http://sid.ir/fa/VEWSSID/J_pdf/72613850404.pdf.
31. Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Mayes LC, et al. Family-centered preparation for surgery improves perioperative outcomes in children: a randomized controlled trial. *Anesthesiology*. 2007; 106(1): 65-74.
32. Kain Z, Mayes L, Wang S, Caramico L, et al. Parental presence during induction of anesthesia versus sedative premedication: which information is more effective? *Anesth* 1998; 89: 1147-56.
33. Akıncı SB, Köse EA, Öcal T, et al. The effects of maternal presence during anesthesia induction on the mother's anxiety and changes in children's behavior. *Turk J Pediatr* 2008; 50(6): 566-71.
34. Kain ZN, Mayes LC, Wang S-M, et al. Parental presence and a sedative premedicant for children undergoing surgery: a hierarchical study. *Anesth* 2000; 92(4): 939-46.
35. Lardner DR, Dick BD, Crawford S. The effects of parental presence in the postanesthetic care unit on children's postoperative behavior: a prospective, randomized, controlled study. *Anesth Analg* 2010; 110(4): 1102-8.
36. Wright K, Stewart S. When are parents helpful? A randomized clinical trial of the efficacy of parental presence for pediatric anesthesia. *Can J Anesth* 2010; 57(8): 751-8.

The effect of parental presence on anxiety during anesthesia induction in children 2 to 11 years of age undergoing surgery

Rasti R¹, Jahanpour F^{2*}, Motamed N³

Received: 08/28/2013

Revised: 03/17/2014

Accepted: 04/08/2014

1. Dept. of Nursing and Midwifery, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

2. Dept. of Social Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

Journal of Jahrom University of Medical Sciences, Vol. 12, No. 1, Spring 2014

Abstract

J Jahrom Univ Med Sci 2014; 12(1): 9-16

Introduction:

Surgery which is one of the most frightening medical procedures for children can prevent the achieving therapeutic goals, and controlling its consequent fear is very important. This study was conducted with the aim to examine the effect of parental presence on anxiety during anesthesia induction in children 2 to 11 years of age undergoing surgery.

Materials and Methods:

In this clinical trial, 60 children aged 2 to 11 years old undergoing surgery were randomly assigned to two experimental and control groups. In the experimental group, parents were present during induction of anesthesia. Children's anxiety was measured by m-YPAS scale (Modified-Yale preoperative anxiety scale) in two phases and finally the data were analyzed by descriptive statistics and chi-square test, Fisher's exact test, t and paired-t tests by using SPSS 18 software.

Results:

There was no significant difference between mean total score of children's anxiety in the control group (70.39 ± 20.93) and the experimental group (67.83 ± 16.78) before surgery ($p > 0.05$). Also there was no statistically significant difference between changes in children's anxiety total score in the control group (-3 ± 16.45) and in the experimental group (-8.39 ± 22.95) before and after surgery ($p > 0.05$).

Conclusions:

It seems that the presence of parents has no useful and significant effect on children's anxiety undergoing surgery and thus in order to reduce complications due to surgery anxiety, other effective interventions should be investigated.

Keywords: Anxiety, Children, Surgery

* Corresponding author, Email: f.jahanpour@bpums.ac.ir