

## بررسی تأثیر آرام‌سازی و انحراف فکر بر شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل گوش و حلق‌کودکان بیمارستان تخصصی رسالت سال ۱۳۷۹

فرشته آیین\*

### چکیده:

روشهای غیر دارویی تسکین درد در برخی از اشکال درد مفید واقع شده و تأثیر این روشها از قبیل آرام‌سازی و انحراف فکر بر درد بعد از عمل کودکان مشخص نیست. این مطالعه یک پژوهش تجربی است که اهداف آن تعیین تأثیر هر یک از روشهای آرام‌سازی، انحراف فکر و عادی در شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل جراحی گوش و حلق‌کودکان و ارتباط ویژگیهای دموگرافیک با این دو فاکتور بوده است. در این مطالعه از بین کودکان ۵ تا ۱۲ ساله مراجعه‌کننده به بخش جراحی گوش و حلق و بینی بیمارستان رسالت، تعداد ۹۰ کودک با روش آسان تداومی انتخاب و بطور تصادفی به سه گروه ۳۰ نفری تقسیم شدند. در گروه اول از روش آرام‌سازی پیشرونده عضلات، در گروه دوم از انحراف فکر و در گروه سوم از روش عادی استفاده شد، علاوه بر آن بر حسب شدت درد به صورت (Per Request and Need=PRN) با تجویز پزشک، داروی استامینوفن خوراکی به عنوان ضد درد داده شد. سپس شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل کودک ارزیابی شد. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین شدت درد در روشهای انحراف فکر، آرام‌سازی و عادی بر اساس معیار اوخر (Oucher) به ترتیب ۳۹، ۲۷، ۱۸ بود. آزمون تی زوج نشان داد که شدت درد در گروه عادی بطور معنی‌داری بیشتر از دو گروه تجربی بود هم‌چنین آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد که میزان دریافت داروی ضد درد در گروه عادی به طور معنی‌داری بیشتر از دو گروه آرام‌سازی و انحراف فکر بود. استفاده از آزمون همبستگی پیرسن بین درد بعد از عمل کنونی با انتظار کودک از درد کنونی ( $r=0/46$ ) و بین شدت درد بعد از عمل قبلی با انتظار از درد کنونی ( $r=0/87$ ) ارتباط معنی‌دار و مستقیمی را نشان داد. همچنین بین شدت درد بعد از عمل فعلی با میزان داروی ضد درد دریافتی نیز ارتباط معنی‌دار بود. با توجه به یافته‌های پژوهش، تأثیر تکنیک‌های آرام‌سازی و انحراف فکر در تعدیل شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل کودکان تأیید شد و می‌توان از این تکنیکها جهت کاهش درد بعد از عمل کودکان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: درد بعد از عمل، آرام‌سازی، انحراف فکر، کودکان.

### مقدمه:

یکی از اصلی‌ترین علل زجر و ناراحتی انسان درد است. کودکان نیز دردهای بسیاری را تجربه می‌کنند که یکی از آنها درد بعد از عمل جراحی می‌باشد. هر سال تعدادی از کودکان تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند و با

\* عضو هیأت علمی گروه پرستاری - اطفال - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - رحمتیه - دانشکده پرستاری و مامایی - تلفن: ۳۳۳۵۶۵۴ داخلی ۲۳۵۰.

این روشها درد را در حاشیه و دور از آگاهی فرد قرار می‌دهد. بدین ترتیب که در صورت دریافت وارده حسی کافی توسط تشکیلات مشبک ساقه مغز، احساسات برگزیده خارجی نظیر درد متوقف یا نادیده گرفته می‌شود (۹).

مطالعاتی در زمینه کنترل درد انجام گرفته است که در یک مورد، آرام سازی در کاهش سر دردهای مزمن فشاری کودکان بکار رفته که مؤثر بوده است (۴). از این روش به همراه انحراف فکر در درد سرطان بزرگسالان نیز استفاده شده که مؤثر واقع شده است (۱۲). در درد ناشی از رگ گیری و تزریقات عضلانی کودکان نیز انحراف فکر استفاده شده که مؤثر بوده است (۱، ۱۰). هم چنین مروری بر کل پژوهشهای انجام شده بر روی تأثیر آرام سازی و موزیک در کاهش درد بعد از عمل جراحی صورت گرفته که نتایج مطالعات متناقض بوده است (۶).

به هر حال این مطالعات در غرب انجام شده و اکثر آنها در بزرگسالان یا بر روی دردهای کوتاه مدت مثل درد ناشی از رگ گیری و تزریقات صورت گرفته است از آنجا که واکنش نسبت به درد، تحت تأثیر سن، فرهنگ و آداب و رسوم و روش تربیت کودکان قرار می‌گیرد (۱۴) و یکی از وظایف اصلی پرستاران، کمک به کودک در تسکین درد می‌باشد، لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر تکنیکهای آرام سازی و انحراف فکر در شدت درد و میزان دریافت داروی ضد درد طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل کودکان مراجعه کننده به کلینیک تخصصی رسالت چالستر در استان چهارمحال و بختیاری سال ۱۳۷۹ صورت گرفته است.

### مواد و روشها:

این پژوهش، مطالعه‌ای تجربی، یک مرحله‌ای و یک سوکور است که سه گروه کودک (دو گروه تجربی و یک گروه شاهد) را مورد مطالعه قرار داده است. جامعه

درد بعد از عمل مواجه هستند که می‌تواند اثرات تخریب کننده‌ای روی وضعیت فیزیولوژیک و روانی آنها داشته باشد. شاید هیچ احساسی هولناک‌تر از درد نزد کودکان تحت درمان طبی یا جراحی نباشد. استرس ناشی از درد جراحی سبب افزایش تخریب بافتی، انعقاد خون و احتباس مایعات بدن پس از عمل می‌شود هم چنین موجب اختلال در خواب و اشتها که دو عامل مهم در پیشرفت فرآیند بهبودی هستند می‌شود. بنابراین با طولانی کردن زمان بستری و بهبودی بیمار، سبب افزایش عوارض ریوی، قلبی و عروقی، گوارشی و ادراری بعد از عمل می‌گردد (۶).

جهت تسکین درد کودکان روشهای زیادی وجود دارد که یکی از آنها تزریق داروی ضد درد می‌باشد. کودکان از درد ناشی از تزریقات می‌ترسند. در مطالعه‌ای مشخص شد که ۴۸ درصد کودکان بستری تزریق با سر سوزن را آسیب رسان توصیف کرده‌اند (۸). این عارضه به حدی است که به دلیل ترس از تزریق ضد درد، دردهای دیگر خود را انکار می‌کنند (۱۴). از طرف دیگر پاسخ آنها به ضد دردها متفاوت است. بنابراین مهم است که روشهای غیر دارویی از قبیل آرام‌سازی (Relaxation) و انحراف فکر (Distraction) در کنترل درد و ناراحتی بعد از عمل و تعدیل دریافت داروی ضد درد و کاهش عوارض جانبی آنها مورد پژوهش قرار گیرد.

آرام‌سازی یکی از مداخلات رفتاری است که در طی آن گروههای عضلانی مختلف، به تدریج شل و سفت می‌شوند. این روش از طریق آزاد سازی اندروفین‌ها، اثر خود را اعمال می‌کند و روشی جهت به دست آوردن خود کتتریلی خصوصاً در کودکان است و از نظر فیزیولوژی تعداد ضربان قلب و تنفس را نیز کاهش می‌دهد و با تغییر امواج مغزی قدرت حل مشکل را در فرد افزایش می‌دهد. یکی دیگر از مداخلات رفتاری، انحراف فکر از قبیل استفاده از موزیک می‌باشد که عبارتست از تمرکز و توجه روی محرکهائی به جز درد،

سه گروه داروی ضد درد (استامینوفن خوراکی) طبق دستور پزشک در صورت لزوم (PRN) بنا به گزارش کودک از درد وی داده شد و در گزارش پرستاری پرونده ثبت گردید.

پس از اتمام ۲۴ ساعت اول بعد از عمل شدت درد ۲۴ ساعت اول بر اساس معیار اواخر توسط ارزیابی که کاملاً نسبت به نوع مداخله کور بود، ارزیابی گردید. این معیار شامل شش تصویر فتوگرافیک از صورت کودک با درجات مختلف درد است که در کنار آن نمرات ۰ تا ۱۰۰ به صورت دهدهی نمایش داده شده است و کودک خود مقدار درد را گزارش می‌کند. اعتبار و روائی این معیار در مطالعات بسیاری تأیید شده است (۱، ۲، ۱۰) هم چنین جمع داروی ضد درد دریافتی طی این مدت بر اساس گزارش پرستاری پرونده محاسبه گردید.

جهت تعیین و مقایسه میانگین شدت درد و سطح اضطراب سه گروه از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آنالیز واریانس یکطرفه و آزمون تی) استفاده شد و جهت تعیین رابطه بین متغیرهای پژوهش از آزمونهای همبستگی استفاده گردید. اطلاعات با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح معنی داری آنها  $P < 0.05$  در نظر گرفته شد.

### نتایج:

یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که سه گروه از نظر سن، جنس، شدت درد عمل قبلی و انتظار کودک از درد کنونی شرایط مشابهی داشتند و از توزیع یکسانی برخوردار بودند.

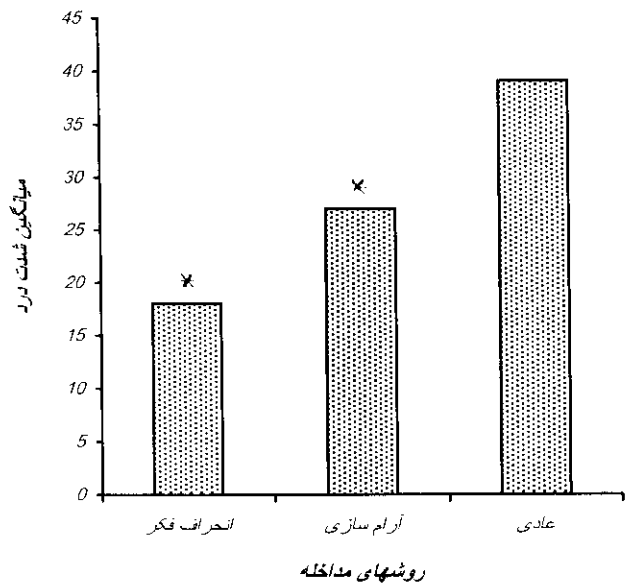
از نظر شدت درد بعد از عمل کودکان بر اساس معیار اواخر به ترتیب کودکان گروههای عادی، آرام سازی و انحراف فکر شدت درد بیشتری را گزارش نمودند، با توجه به میانگین ۳۹ در گروه عادی، این گروه نسبت به گروه انحراف فکر بیش از دو برابر  $18 \pm 2/24$  و نسبت به

پژوهش را ۹۰ کودک ۵ تا ۱۲ ساله تشکیل می‌دادند که تحت عمل جراحی گوش و حلق قرار گرفته بودند. روش نمونه گیری آسان تداومی بود و کودکان به طور تصادفی به ترتیب مراجعه در گروههای ۳۰ نفری انحراف فکر، آرام سازی و عادی توزیع شدند. شرایط ورود و خروج نمونه‌ها به مطالعه شامل سن ۵ تا ۱۲ سال، سابقه رفتن به آمادگی به منظور اطمینان از توانائی کودک در شمارش اعداد و گزارش درد، هوشیاری کامل و آگاهی به زمان، مکان و شخص و توانائی برقراری ارتباط کلامی بود. کودکان با عدم همکاری شدید و ناسازگاری و یا گزارش هر گونه درد غیر از درد ناحیه عمل از مطالعه خارج گردیدند روش پژوهش بدین صورت بود که ابتدا پس از دادن توضیحات لازم و کسب اجازه از والدین و کودک، پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، نوع عمل، سابقه عمل جراحی قبلی، شدت درد بعد از عمل جراحی قبلی و انتظار کودک از درد کنونی بر اساس معیار اواخر (Oucher) (۸) تکمیل گردید و سپس: در گروه آرام سازی، عصر روز قبل از عمل تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلات (شل و سفت کردن تدریجی عضلات اندامها به صورت ترتیبی) به کودک آموزش داده شد و سپس طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل پس از کسب هوشیاری کامل، کودک ۴ بار هر بار به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه در حضور پژوهشگر تمرینات آرام سازی را انجام می‌داد و بعد از انجام هر سیکل آرام سازی، ۵ بار نفس عمیق می‌کشید (۱۴).

در گروه انحراف فکر طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل، یک دستگاه ضبط صوت و نوار شعر کودکان در اختیار کودک قرار گرفت و از وی خواسته شد در تمام مدت بیداری بعد از عمل به آن گوش فرا دهد. جهت اطمینان از اینکه انحراف فکر به درستی صورت می‌گیرد به کودک پیشنهاد شد تا شعر را حفظ نموده و صبح روز بعد، جایزه دریافت کند. در گروه شاهد، هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، در هر

که گروه عادی با میانگین  $252 \pm 16/77$  میلی گرم استامینوفن خوراکی، بیش از ۵ برابر گروه آرام‌سازی  $36 \pm 1/09$  و هفت برابر گروه انحراف فکر  $48 \pm 1/24$  داروی ضد درد دریافت کرده بودند (نمودار شماره ۲). نتایج آزمون تی بین میانگین دریافت داروی ضد درد گروه‌های آرام‌سازی و عادی ( $P < 0/05$ ) و گروه‌های انحراف فکر و عادی ( $P < 0/05$ ) تفاوت معنی‌دار نشان داد اما بین گروه‌های آرام‌سازی و انحراف فکر تفاوت معنی‌دار نبود. همچنین نتایج آنالیز واریانس دو طرفه نشان داد که با ثابت نگه داشتن میزان داروی ضد درد باز هم میزان شدت درد در گروه‌های آرام‌سازی، انحراف فکر و عادی تفاوت معنی‌داری داشت ( $P < 0/05$ ).

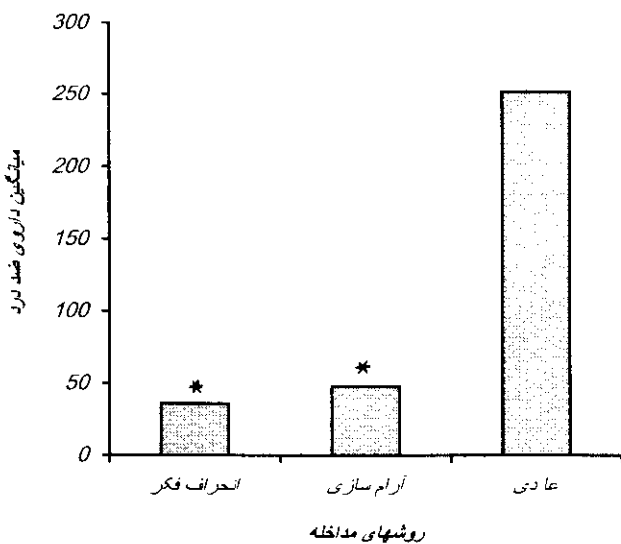
رابطه بین متغیرهای دموگرافیک با شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل و همچنین شدت درد با میزان داروی ضد درد دریافتی نیز تعیین گردید. بین شدت درد بعد از عمل کنونی با انتظار کودک از درد ( $r = 0/46$ ) و شدت درد بعد



**نمودار شماره ۱:** میانگین شدت درد گروه عادی بیش از دو برابر گروه انحراف فکر و  $1/5$  برابر گروه آرام‌سازی بوده است ( $P < 0/05$ ). بنابراین روش انحراف فکر بیش از روش آرام‌سازی شدت درد را کاهش داده است. ولی بین گروه‌های آرام‌سازی و انحراف فکر تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

گروه آرام‌سازی  $1/5$  برابر  $27 \pm 2/26$  درد را گزارش کردند که آزمون آنالیز واریانس از نظر آماری نیز تفاوت معنی‌دار را نشان داد ( $P < 0/05$ ) (نمودار شماره ۱). به منظور مشخص نمودن عامل اختلاف، آزمون شفه (Shefee) نشان داد که گروه‌های انحراف فکر و آرام‌سازی اختلاف معنی‌دار نداشتند. ولی هر کدام از گروه‌های تجربی با گروه کنترل تفاوت معنی‌دار داشتند ( $P < 0/05$ ) انجام آزمون تی نیز بین شدت درد گروه‌های آرام‌سازی و عادی ( $P < 0/05$ )، گروه‌های انحراف فکر و عادی ( $P < 0/05$ ) اختلاف معنی‌داری نشان داد. ولی بین شدت درد در گروه‌های آرام‌سازی و انحراف فکر علیرغم بالا بودن میانگین در گروه آرام‌سازی تفاوت معنی‌دار نبود.

از نظر میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل، آزمون آنالیز واریانس یکطرفه تفاوت معنی‌دار در سه گروه را نشان داد ( $P < 0/05$ ) به طوری



**نمودار شماره ۲:** میانگین میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول در گروه عادی بیش از ۷ برابر گروه انحراف فکر و بیش از ۵ برابر گروه آرام‌سازی بوده است ( $P < 0/05$ ). بنابراین روش انحراف فکر بیش از روش آرام‌سازی نیاز به داروی ضد درد طی ۲۴ ساعت اول را کاهش داده است. ولی بین میزان داروی ضد درد دریافتی در گروه‌های آرام‌سازی و انحراف فکر تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

از عمل جراحی قبلی کودک ( $t = -0/61$ ) ارتباط معنی دار به دست آمد اما بین سایر متغیرهای دموگرافیک با شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی ارتباط معنی دار نبود، بین شدت درد بعد از عمل کودک با میزان داروی ضد درد دریافتی نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P < 0/05$  و  $t = 0/6$ ).

### بحث:

همانطور که یافته‌های مطالعه نشان داد، تکنیکهای آرام سازی و انحراف فکر بطور معنی داری شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل جراحی گوش و حلق کودکان را کاهش داد. علاوه بر آن بین شدت درد عمل جراحی قبلی، انتظار کودک از درد کنونی و شدت درد بعد از عمل جراحی فعلی ارتباط مستقیم و معنی دار وجود داشت و بین شدت درد گزارش شده و داروی ضد درد دریافتی نیز ارتباط مستقیم و معنی دار به دست آمد.

نتایج مطالعه حاضر با مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر آرام سازی و انحراف فکر به صورت توأم یا به تنهایی در شدت درد آسپیراسیون مایع مغزی-منخاعی، اعمال جراحی هموروئیدکتومی و هر نیورافی و پیوند مغز استخوان در بزرگسالان و سر درد، تزریقات وریدی و عضلانی کودکان مشابه بود. به طوری که نتایج آنها نیز حاکی از مؤثر بودن تکنیکهای آرام سازی و انحراف فکر در تعدیل شدت درد می باشد (۱، ۳، ۵، ۷، ۱۰). به نظر می رسد یافته‌های پژوهش حاضر این تئوری را که آرام سازی پیشرونده عضلات توأم با تنفس عمیق از طریق آزادسازی اندروفین‌ها، می تواند سبب تسکین درد شود و انحراف فکر نیز با در اختیار قرار دادن وارده حسی کافی جهت فعال کردن شبکه مشبک ساقه مغز سبب توقف یا نادیده گرفتن احساسات برگزیده خارجی نظیر درد می شود را تأیید کرد (۹). علاوه بر این انجام آرام سازی و گوش دادن به موزیک بر طبق مدل پرستاری

اورم، با کمک به شرکت بیمار در کنترل درد سبب افزایش خود مراقبتی و پیشرفت سلامتی فرد می شود و بر طبق مدل پرستاری روی با بالا بردن سطح سازگاری فرد سبب کاهش درد و اضطراب وی شود (۶). مرور انجام شده بر مطالعات قبلی در زمینه تأثیر آرام سازی و انحراف فکر روی شدت درد و دریافت داروی ضد درد اعمال جراحی مختلف در بزرگسالان از سال ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۵، متناقض بودن نتایج را مطرح کرده است (۶). علت این تناقض را شاید بتوان یک یا مجموعه‌ای از دلایل زیر دانست:

اول اینکه بیشتر مطالعات قبلی، معادل سازی واحدهای مورد پژوهش از نظر فاکتورهای مؤثر بر شدت درد قبل از آزمون را نداشتند و یا سنجش شدت درد بلافاصله بعد از آزمون نبوده است.

دوم اینکه تکنیکهای آرام سازی و انحراف فکر استفاده شده در مطالعات با یکدیگر متفاوت بوده است و در بعضی از آنها ترکیبی از روشها را استفاده کرده‌اند.

سوم اینکه نوع اعمال جراحی واحدهای مورد پژوهش در یک مطالعه، مختلف بوده است مثل اعمال جراحی شکم و ارتوپدی که شدت درد متفاوتی را ایجاد می کنند.

چهارم اینکه معیار سنجش شدت درد در برخی از مطالعات، رفتارهای مشاهده شده بوده است و از معیارهای خود گزارشی استفاده نشده است. از آنجا که ممکن است بعضی بیماران ناراحتی و درد خود را بروز ندهند، لذا معیار رفتاری برای سنجش درد قابل اعتماد نبوده است.

پنجم اینکه اثر مداخله روی میزان ضد درد دریافتی مخدوش شده است. زیرا روش و نوع داروی ضد درد متفاوت بوده است و در بیشتر مطالعات پژوهشگر کنترلی روی ضد دردها بر اساس جدول زمانی نداشته است. لذا تأثیر مداخلات روی دریافت داروی ضد درد روشن نشده است.

در زمینه رابطه متغیرهای دموگرافیک با شدت درد و میزان داروی ضد درد دریافتی طی ۲۴ ساعت اول بعد از عمل، نتایج پژوهش حاضر رابطه مستقیم و معنی‌داری بین شدت درد عمل جراحی قبلی کودک و انتظار وی از شدت درد کنونی و شدت درد عمل جراحی فعلی نشان داد که با نتایج پژوهش‌های قبل نیز مشابه بود (۱۳،۳،۲). بدین ترتیب می‌توان گفت هر چه شدت درد عمل جراحی قبلی کودک بیشتر باشد، انتظار کودک از درد کنونی بیشتر خواهد بود و هر چه انتظار کودک از شدت درد بیشتر باشد، شدت درد فعلی نیز افزایش خواهد یافت. همانطور که متخصصین معتقدند انتظار کودک از درد یکی از فاکتورهای مؤثر روی درک درد می‌باشد (۹)، نتایج پژوهش حاضر نیز این مطلب را تأیید کرد. لذا اگر بتوان درد عمل جراحی فعلی کودک را به نحوی تعدیل کرد، انتظار کودک از درد عمل جراحی بعدی کاهش یافته و در نتیجه شدت درد عمل جراحی بعد نیز کمتر خواهد بود. به همین دلیل لازم است با اداره صحیح درد بعد از عمل کودکان از اثرات صعودی آن در شدت درد بعد از اعمال جراحی احتمالی آینده جلوگیری به عمل آورد.

در مشخص نمودن عدم ارتباط معنی‌دار بین جنس با شدت درد، نتایج مطالعه با مطالعات قبلی مشابه بود (۱۳،۳،۲). با توجه به نظر تامسون دال بر متفاوت بودن شدت درد در جنس مذکر و مؤنث (۹)، عدم تفاوت در یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند ناشی از خردسال بودن نمونه‌ها باشد و شاید در بالغین چنین تفاوتی حاصل گردد.

در زمینه ارتباط سن با شدت درد، نتایج پژوهش حاضر، ارتباط معنی‌داری نشان نداد. در صورتی که در اکثریت پژوهش‌های قبل کودکان جوان‌تر به طور معنی‌داری شدت درد بیشتری را گزارش کردند (۱۳،۳،۲). با توجه به اینکه پژوهش‌های قبل روی دردهای کوتاه مدت و سوزنی نظیر درد تزریقات انجام

نشده‌اند، مشکلات روش پژوهش نظیر کم بودن حجم نمونه و عدم استفاده از توزیع تصادفی بین گروه‌های مطالعه یا عدم داشتن گروه کنترل نیز در پژوهش‌های قبل وجود داشته است، علاوه بر تمام اینها نتایج متضاد مطالعات این سالها می‌تواند به دنبال این حقیقت باشد که تکنیک‌های تجربی آرام‌سازی و انحراف فکر نه فقط در محتوا بلکه در طول مدت، روش اجرا و تمرین و تقویت نیز متفاوت بود. به طوری که اکثریت این مطالعات، تمرین توأم با نظارت قبل از اجرای واقعی نداشتند. حتی مطالعاتی که تمرین تکنیک تجربی را قبل از اجرای واقعی قید کرده‌اند هیچ‌گونه کنترلی جهت اطمینان از انجام تمرین توسط واحدهای مورد پژوهش اعمال نکردند (۶).

در پژوهش حاضر سعی شد، تمام مشکلات قید شده در پژوهش‌های قبلی، به نحوی مرتفع گردد، بدین وسیله که: اولاً عمل جراحی گوش و حلق انتخاب شد زیرا تمام اعمال جراحی ناحیه سر و گردن تقریباً به یک میزان درد ایجاد می‌کند (۱۱). دوماً در روش آرام‌سازی از تمرین توأم با نظارت استفاده شده و کاملاً از یادگیری کودک اطمینان حاصل شد. سوماً جهت سنجش درد از معیار خود گزارشی استفاده شد زیرا به عنوان معتبرترین معیار سنجش درد شناخته شده است. چهارماً برای تمام کودکان از یک دستور واحد (در صورت لزوم PRN) و یک داروی واحد (استامینوفن خوراکی) به عنوان ضد درد استفاده شد. پنجماً سعی شد حداقل حجم نمونه قابل قبول برای مطالعات تجربی (۳۰ نفر در هر گروه) بکار رود تا داده‌ها از توزیع نرمال پیروی کند، هم چنین برای تقسیم نمونه‌ها در گروه‌های مطالعه از توزیع تصادفی استفاده گردید و معادل سازی بین گروه‌ها قبل از انجام مداخله صورت گرفت تا تمامی گروه‌ها از نظر واحدهای مورد پژوهش شرایط مشابهی داشته باشند. از گروه کنترل نیز استفاده گردید تا بتوان نتایج مداخله را با گروه کنترل مقایسه نمود.

کودک به اعمال جراحی در آینده اثر مطلوب بگذارد.

### تشکر و قدردانی:

در انجام این پژوهش از راهنمایی و مساعدتهای اساتید بسیاری بهره‌مند شدیم، خصوصاً از آقای دکتر حمیدرضا خضرائی، آقای دکتر سروش امانی، متخصصین گوش و حلق و بینی و جناب آقای حاجی پور، کارشناس پرستاری قدردانی و تشکر می‌گردد، در ضمن از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به جهت مساعدتهای فراوان در تصویب و اجرای این پژوهش قدردانی می‌گردد.

شده بود، شاید بتوان گفت در دردهای خفیف کودکان بزرگتر درد کمتری را گزارش می‌کنند ولی در مورد دردهای شدیدتر و طولانی نظیر درد بعد از عمل این مسئله چندان صادق نیست.

با توجه به تمام یافته‌های فوق می‌توان گفت انحراف فکر و آرام‌سازی می‌تواند به عنوان روشهای مؤثر در کنترل درد ۲۴ ساعت اول بعد از عمل کودکان و تعدیل دریافت داروی ضد درد مورد استفاده قرار گیرد و با تعدیل تجربه منفی و ناخوشایند کودک از درد بعد از عمل، ترس، اضطراب وی روی شدت درد و پاسخ

### منابع:

- ۱- آیین فرشته. بررسی تأثیر سرما درمانی موضعی و انحراف فکر در شدت درد تزریق عضلانی کودکان مراجعه‌کننده به مرکز بهداشتی درمانی صاحب‌الزمان (عج) شهرستان آباد، سال ۱۳۷۵. پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۷۶.
- 2- Arts SE.; Crowford MR.; Juniper KH. Age. Related response to lidocain-prolicain emulsion and effect of music distraction on pain of IV cannulation. *Pediatrics*, 93(5): 44-801, 1994.
- 3- Broome M.; Rehwaldt M.; Fogg L. Relationships between cognitive-behavioral techniques, temperament during lumbar puncture. *J Pediatr Nurs*, 13(1): 48-54, 1998.
- 4- Copper J. Kids reduce headaches through relaxation. *J Pediatr Psychol*, 21: 603-14, 1997.
- 5- Flaherty GG.; Fitzpatric JJ. Relaxation technique to increase comfort level of post-operative patient: a preliminary study. *Nurs Res Nou*, 27(6): 352-5, 1995.
- 6- Good M.; Chin CC. The effects of western music on post-operative pain in Taiwan. *Kao Hsiung I Hsueh Ko Hsueh Tsa Chin*, 14(21): 94-103, 1998.
- 7- Good M. Effects of relaxation and music on post-operative pain: a review. *J Adv Nur*, 24: 905-14, 1996.
- 8- Jakson D. Sunders R. *Child health nursing*. JB Lippincott, Philadelphia: USA, 642, 1993.
- 9- Potter P.; Perry A. *Fundamental of nursing: concept, process and practice*. In: Potter P.; Perry A. *Comfort: From The CV Mosby*. Philadelphia: USA, 1176, 1994.
- 10- Sharon M. Analysis of behavioral intervention for children undergoing venipunctures. *Health Psych*, 13(4): 550-56, 1994.
- 11- Sutters KA.; Miaskowski CH. Inadequate pain managment and associated morbidity in children at home after tonsillectomy. *J Pediatr Nurs*, 12(3): 178-85, 1997.
- 12- Syrjala k. Relaxation and imagery and cognitive - behavioral training reduce pain during cancer treatment: a controlled clinical trial. *Pain*, 63: 189-98, 1995.
- 13- Vesey TO.; Karlson K.; Mcgill J. Use of distraction with children during an acute pain experience. *Nursing Research*, 43(6): 386-71, 1994.
- 14- Wall P.; Melzack R. *Pain in children*. In: Wall P.; Melzack R. *Textbook of pain: From Churchill Livingstone*. NewYrok: USA, 751, 1989.