

## تأثیر آموزش خود مراقبتی بر کنترل عوارض عمل جراحی تانسلیکتومی در کودکان ۶ تا ۱۲ سال

قدرت الله روشنایی<sup>۳</sup>

سعیده الماسی<sup>۲</sup>

فاطمه چراغی<sup>۱</sup>

\*طیبه حسن طهرانی<sup>۵</sup>

فتح الله بهنود<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** خودمراقبتی به عنوان یکی از مفاهیم مهم پرستاری کودکان، خانواده و کودک را در مدیریت عوارض پس از تانسلیکتومی توانمند می‌سازد. هدف این مطالعه تعیین تاثیر آموزش خودمراقبتی بر کنترل عوارض تانسلیکتومی در کودکان سن مدرسه پس از ترخیص از بیمارستان‌های شهر همدان بود.

**روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی، ۶۸ کودک ۶ تا ۱۲ سال بستری در دو بیمارستان بعثت و شهید مطهری شهر همدان جهت تانسلیکتومی به همراه والد مراقب به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و آزمون (هر گروه ۳۴ زوج) تقسیم شدند. برای گروه آزمون مداخله شامل آموزش فردی کودک و والد شب قبل از عمل صورت گرفت و پیگیری تلفنی در سه روز اول پس از ترخیص انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، چک لیست سنجش شدت درد شامل مقیاس نمره دهی عددی و صورتک‌های ونگ-بکر و پرسشنامه ثبت وقایع منزل بود. داده‌ها توسط SPSS نسخه ۱۶، با استفاده از آزمون‌های آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری، آزمون‌های تعقیبی، تی مستقل و کای دو تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بین میانگین نمرات شدت درد ( $p < 0/01$ ) و درد بعد از بلع ( $p < 0/01$ )، دفعات مصرف مایعات ( $p < 0/05$ )، دفعات مصرف مسکن ( $p < 0/001$ ) و به‌کارگیری روش‌های غیردارویی کاهش درد ( $p < 0/001$ ) پس از ترخیص کودکان گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت. به‌جز اشتها ( $p < 0/05$ ) بین کودکان دو گروه از نظر سایر تغییرات رفتاری، عوارض داروهای ضددرد، درجه حرارت بدن و کیفیت خواب شبانه تفاوت معنی‌دار آماری دیده نشد.

**نتیجه گیری کلی:** آموزش خودمراقبتی به کودک و والدین بر کنترل عوارض شایع ناشی از عمل جراحی تانسلیکتومی کودکان در منزل موثر بود. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد تا در مطالعات بعدی به بررسی تاثیر آموزش خود مراقبتی بر بروز عوارض دراز مدت تانسلیکتومی در کودکان و توانمند سازی والدین در کنترل درد و عوارض پس از سایر جراحی‌های سرپایی پرداخته شود.

**کلید واژه‌ها:** خود مراقبتی، تانسلیکتومی، آموزش قبل از جراحی، کودکان، عوارض

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۱۳

<sup>۱</sup> استادیار مرکز تحقیقات مراقبت بیماری‌های مزمن در منزل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان.

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان.

<sup>۳</sup> استادیار مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان.

<sup>۴</sup> دانشیار گروه گوش و حلق و بینی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان.

<sup>۵</sup> مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان. (\*مؤلف مسئول)

شماره تماس: ۰۹۳۸۷۱۸۰۸۹۳

Email: t.tehrani@umsha.ac.ir:

## مقدمه

در میان اعمال جراحی سرپایی کودکان، تانسلیکتومی در مقام دوم قرار دارد. به طوریکه در سال ۲۰۰۶، ۵۳۰ هزار مورد تانسلیکتومی در کودکان بین ۴ تا ۱۵ سال در ایالات متحده انجام شد. این رقم ۱۶ درصد از کل اعمال جراحی سرپایی در این گروه سنی را در بر می‌گیرد<sup>(۱)</sup>. در ایران آمار دقیقی در دست نیست، اما در شهر همدان متوسط جراحی لوزه و آدنوئید بیش از ۵۰۰ مورد در سال گزارش شده است<sup>(۲)</sup>. حدود ۱/۳ درصد از کودکان، بستری طولانی و ترخیص با تاخیر را تجربه کرده و بیش از ۳/۹ درصد به علت بروز عوارض ثانویه نیاز به بستری مجدد پیدا می‌کنند. دلایل اصلی برای بستری مجدد یا طولانی شدن مدت بستری، بروز عوارضی همانند درد متوسط تا شدید، تهوع، استفراغ، تب و خونریزی از لوزه می‌باشند<sup>(۳)</sup>. خونریزی، تهوع و استفراغ، درد هنگام بلع و کاهش دریافت مایعات، می‌تواند زمینه را برای بروز مشکلات بالقوه احتمالی مانند هیپوولمی و دهیدراتاسیون مساعد کند<sup>(۴)</sup>. علاوه بر این، تغییرات رفتاری مثل تغییر در خلق و خو به صورت بی‌قراری و تحریک‌پذیری، کج خلقی، گریه، کاهش انرژی، فعالیت و بازی، کاهش توجه نسبت به محیط اطراف، اختلال در خواب مثل دیدن کابوس و بیدار شدن های مکرر و همچنین تغییر در وضعیت تغذیه مانند کاهش اشتها و ناتوانی در بازگشت به فعالیت های روزانه مثل بازی و مدرسه، به عنوان عوارض بعد از عمل جراحی تانسلیکتومی در کودکان سن مدرسه گزارش شده است<sup>(۵-۱۱)</sup>.

با توجه به اینکه در حال حاضر توجه سیستم مراقبت بهداشتی به مراقبت در منزل، ترخیص زود هنگام و اجرای اعمال جراحی به صورت سرپایی روز به روز بیشتر می‌شود، اغلب مشکلات و پیامدهای پس از تانسلیکتومی باید در خانه و توسط پدر و مادر اداره شود<sup>(۱۱،۱۲)</sup>. اما شواهد نشان می‌دهد که والدین درباره عمل جراحی کودک خود، بروز درد و عوارض احتمالی بعد از آن اضطراب دارند و نیاز دارند تا توضیحات بیشتری

درباره عمل جراحی، چگونگی مدیریت عوارض و همچنین تدابیر مراقبتی مناسب، نحوه مصرف داروها و غیره دریافت کنند<sup>(۱۳)</sup>. بنابراین والدین نه تنها برای کمک به کودک، بلکه برای آماده کردن خود جهت مراقبت از کودک نیز، نیاز به آموزش دارند<sup>(۱۴)</sup>.

آموزش، والدین را قادر می‌سازد تا وقایع را پیش بینی کرده، هدف اصلی جراحی را درک کرده و اطلاعات غلط را اصلاح و در نتیجه عوارض پس از جراحی کودک خود را به طور مطلوب اداره کنند<sup>(۴)</sup>. در طرح ترخیص کودک با تاکید بر آموزش، پرستار باید والدین و کودک را از مشکلات قابل انتظار در دوره بهبودی و چگونگی برخورد با عوارض آگاه کند<sup>(۱۴)</sup>. بنابراین ارتقا آگاهی، شناخت و مهارت های والدین و کودکان در مورد ماهیت جراحی، روش های کاهش عوارض آن و اصول مراقبت از خود، از عوامل مهم و موثر در کنترل عوارض پس از جراحی می‌باشند<sup>(۱۵)</sup>. از سویی تجربه نشان داده است که علی رغم تذکرات شفاهی پزشک و پرستار در مورد مراقبت های پس از ترخیص در منزل، اغلب کودک و والدین به این دستورات توجه کافی نکرده یا فراموش می‌کنند و این امر مشکلات فراوانی به بار می‌آورد<sup>(۱۶)</sup>. با تعامل و همکاری برنامه ریزی شده بین پرستار و خانواده کودک و تدوین برنامه آموزش خودمراقبتی جهت مراقبت صحیح در منزل، می‌توان به بهترین شکل ممکن نیاز های کودک را پس از جراحی های سرپایی مرتفع ساخت<sup>(۱۷)</sup>.

خود مراقبتی در پرستاری اولین بار توسط اورم (Orem) و به عنوان یکی از اجزای نظریه نقص در مراقبت از خود (Self-care deficit nursing theory) ارایه شد. طبق نظریه اورم، خودمراقبتی عملکردها و فعالیت‌هایی است که افراد به خاطر خود، جهت زنده ماندن، ایضا سلامتی و رفاه خود انجام می‌دهند. به عبارت دیگر، مراقبت از خود فعالیت‌هایی است که انسان به طور فردی آن را انجام می‌دهد تا بدین وسیله حیات و تندرستی خود را حفظ کرده و احساس خوب بودن داشته باشد<sup>(۱۸)</sup>. البته، خودمراقبتی محدود به ارائه مراقبت توسط شخص برای

تانسیلکتومی در منزل<sup>(۲۵)</sup> و خطای نوع اول ۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد حجم نمونه ۶۸ کودک به همراه والد مراقب برآورد شد. واحدهای پژوهش با روش نمونه گیری در دسترس از بین والدین و کودکان دارای معیارهای ورود به مطالعه که جهت عمل جراحی تانسیلکتومی در فاصله ماه مهر تا آذر سال ۱۳۹۲ به دو مرکز درمانی بعثت و شهید مطهری شهر همدان مراجعه نمودند، انتخاب و به صورت تصادفی بلوکی به دو گروه کنترل (۳۴ کودک و عضو مراقب) و آزمون (۳۴ کودک و عضو مراقب) تقسیم شدند. معیار های ورود به مطالعه شامل کودکان ۶ تا ۱۲ سال، انجام تانسیلکتومی به روش دیسکشن و اسنیر (Dissection and Snare)، مصرف شربت استامینوفن به عنوان تنها داروی مسکن پس از ترخیص، عدم ابتلا کودک به بیماری قبلی و یا درد مزمن، عدم وجود سابقه جراحی تانسیلکتومی در فرزند دیگری از خانواده و توانایی خواندن و نوشتن در والد شرکت کننده در پژوهش بودند و در صورت عدم تمایل به ادامه مشارکت، نمونه از مطالعه خارج می شد. ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، چک لیست خود گزارش دهی شدت درد و چک لیست ثبت وقایع در منزل بود.

چک لیست خود گزارش دهی شدت درد شامل دو مقیاس استاندارد و بین المللی نمره دهی درد صورتک‌های ونگ - بکر (Wong- Baker FACES Pain Rating Scale (FRS) برای کودکان ۶ تا ۸ سال و مقیاس نمره دهی عددی نسخه ۱۱ Numerical Rating Scale (NRS-11)) برای کودکان ۹ تا ۱۲ سال بود. مقیاس نمره دهی عددی نسخه ۱۱، به صورت خط کش ۰ تا ۱۰ طراحی شده است. صفر وضعیت بدون درد و ده بالاترین سطح درد را توصیف می‌کند. این مقیاس در کودکان ۹ ساله و بیشتر کاربرد دارد. مقیاس نمره دهی درد صورتک‌های ونگ - بکر دارای ۶ صورتک خندان (وضعیت بدون درد و معادل صفر) تا گریان (درد بسیار شدید و معادل ۱۰) می‌باشد. این

خودش نمی‌شود بلکه مراقبتی را که اعضای خانواده یا افراد دیگر برای او انجام می‌دهند (برای مثال، مراقبت والدین از کودک) را نیز در برمی‌گیرد<sup>(۱۹)</sup>. بررسی و پژوهش‌ها در کشورهای مختلف نشان داده‌اند که برنامه خودمراقبتی مهم‌ترین شکل مراقبت اولیه چه در کشورهای توسعه یافته و چه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد<sup>(۲۰)</sup>. آموزش خودمراقبتی چارچوب مفیدی برای مشارکت والدین در مراقبت از کودک فراهم می‌کند و برای حفظ سلامت و نیز تطابق با اعمال جراحی، جراحی، درد و بیماری موثر می‌باشد<sup>(۲۱)</sup>. با آموزش خودمراقبتی به والدین و کودک می‌توان به اداره عوارض پس از عمل جراحی تانسیلکتومی کودک در منزل مانند درد، خونریزی، تهوع، استفراغ، تب و ... کمک کرد. همچنین، آموزش خود مراقبتی باعث کاهش بروز عوارض شده و یا در صورت بروز می‌تواند از شدت آن بکاهد<sup>(۲۲)</sup>. الگوی خودمراقبتی به دلیل اینکه از یک نظریه عمومی نشأت گرفته است با هر موقعیت پرستاری متناسب و هماهنگ است<sup>(۲۳)</sup> و در سنین و بیماری‌های مختلف کاربرد دارد<sup>(۲۴)</sup>. اما با توجه به مطالعات و مقالات در دسترس مشخص شد که مطالعات پیرامون خود مراقبتی، بیشتر بر روی بالغین و بیماری‌های مزمن تمرکز دارد و به اثرات مفید آموزش خود مراقبتی در کودکان و والدین آن‌ها به ویژه پس از جراحی‌های سرپایی کودکان، کمتر توجه شده است. بر این اساس این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش خودمراقبتی بر کنترل عوارض ناشی از عمل جراحی تانسیلکتومی در کودکان سن مدرسه انجام شد تا با افزایش توانایی والدین و ارتقاء آگاهی آنان، والدین را در امر مراقبت از کودک در منزل توانمند سازد.

### روش بررسی

مطالعه تجربی حاضر به صورت دو گروهی طراحی شد. با استناد به نتایج مطالعه Broome و Huth در سال ۲۰۰۷ با عنوان "تصویری از کودکان پس از عمل جراحی

کودک، مشخصات دموگرافیک والد و کودک ثبت شد. سپس محتوای آموزش خود مراقبتی تدوین شده برای گروه آزمون در دو سطح کودک و بزرگسال، به کودک و مراقب وی طی یک جلسه آموزش انفرادی در شب قبل از جراحی به صورت چهره به چهره در بالین کودک، ارائه و به سوالات آنان پاسخ داده شد. مدت زمان تقریبی هر جلسه آموزشی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بود. محتوای آموزش خود مراقبتی شامل اطلاعات کلی درباره عمل جراحی تانسلیکتومی و لزوم آن، درد و سایر عوارض احتمالی ناشی از درد، مراقبت های عمومی و خاص به دنبال بروز عوارض پس از عمل جراحی تانسلیکتومی، مراقبت های قبل و بعد از جراحی، به خصوص روش های کنترل درد و اهمیت آن، مصرف شربت استامینوفن تجویزی طبق برنامه تنظیم ساعتی (هر ۶ ساعت یک بار طبق دستور پزشک)، آشنایی با روش های غیر دارویی کاهش درد نظیر انحراف فکر، چگونگی تغذیه و نوع فعالیت کودک پس از عمل جراحی تانسلیکتومی و لزوم پیگیری و مراجعات بعدی بود. همچنین چک لیست ها و ابزارهای بررسی درد پس از توضیح دستورالعمل نحوه تکمیل، در سه رنگ برای سه روز متوالی پس از ترخیص و محتوای آموزشی به صورت کتابچه آموزشی برای استفاده بیش تر در اختیار والدین قرار گرفت. این محتوا با استفاده از کتب و مقالات معتبر تدوین و محتوای آن به تائید ۲ تن از اساتید هیئت علمی دانشکده پرستاری و همچنین مدیر گروه گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی همدان رسید. در سه روز بعد از ترخیص هر روز طی تماس های تلفنی ضمن پیگیری روند کار به سوالات والدین گروه آزمون پاسخ داده شد. والدین و کودکان گروه کنترل همان مراقبت های متداول بخش را دریافت کردند و تنها در مورد نحوه تکمیل چک لیست ها آموزش دیدند. این در حالی است که با بررسی به عمل آمده در محیط پژوهش، مشخص گردید که در این مراکز هیچ گونه آموزش مدونی جهت ارائه به کودک و والدین در این رابطه وجود نداشته است. با این حال واحدهای مورد پژوهش در گروه کنترل

مقیاس برای کودکان ۳ تا ۸ ساله مناسب است<sup>(۱۷)</sup>. در مطالعه Garra و همکاران که با هدف تعیین پایایی مقیاس نمره دهی درد صورتک های ونگ - بکر در کودکان انجام شد، ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۹۰ نمایانگر پایایی مناسب این مقیاس بود<sup>(۲۶)</sup>. در مطالعه Bayer که با عنوان "بررسی بکارگیری مقیاس نمره دهی عددی برای خودگزارش دهی شدت درد کودکان" انجام شد، ضریب پایایی اسپیرمن برای مقیاس نمره دهی عددی (r = ۰/۸۷) مناسب بود<sup>(۲۷)</sup>. چک لیست ثبت وقایع روزانه در منزل نیز توسط محقق و با استفاده از مطالعات مشابه<sup>(۱۳،۱۵،۲۵)</sup> برای سه روز اول پس از ترخیص تدوین گردید. در این چک لیست والدین وضعیت خواب شبانه، مقدار مصرف مایعات توسط کودک، تغییرات رفتاری، عوارض شایع احتمالی ناشی از مصرف داروی مسکن، روش های غیر دارویی تسکین درد استفاده شده، درجه حرارت بدن کودک و دفعات و ساعت مصرف داروی ضد درد تجویزی پزشک را در سه روز اول پس از ترخیص ثبت نمودند.

در مطالعه حاضر اعتبار محتوای ابزارها با اخذ نظر ده تن از اساتید هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان تامین شد. همچنین، آلفای کرونباخ ۰/۸۷ نیز نشانگر پایایی مناسب چک لیست ثبت وقایع روزانه در منزل بود.

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد گرایش پرستاری کودکان بود که در جلسه کمیته اخلاق دانشگاه مورخ ۹۱/۱۱/۲۶ به شماره ثبت ۱۶/۳۵/۹/۴۰۱۹ پ/د و نیز در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT2013022512609N1 نیز به ثبت رسید<sup>(۲۹)</sup>.

پژوهشگر پس از مراجعه به بخش و بررسی پرونده کودکان بستری، واحدهای پژوهش دارای معیارهای ورود به مطالعه را انتخاب و به صورت تصادفی بلوکی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم نمود. پس از معرفی خود و بیان هدف مطالعه و جلب رضایت و همکاری کودک و والدین و همچنین دریافت رضایت نامه کتبی از والد

تمامی کودکان گروه آزمون در روز دوم پس از ترخیص اصلاً کابوس شبانه نداشتند. اکثریت کودکان گروه آزمون (۸۴/۴٪) در روز اول و دوم پس از ترخیص با برنامه تنظیم ساعتی مسکن تجویزی را ۴ بار در روز مصرف کردند. بعلاوه در سه روز اول پس از ترخیص ۶۲/۵ درصد کودکان گروه آزمون از روش های کاهش درد غیر دارویی مانند انحراف فکر برای تسکین درد بهره گرفتند. هیچ یک از کودکان گروه آزمون و کنترل، عوارض شدید مصرف داروهای ضد درد نظیر درد معده، تهوع و استفراغ، یبوست و خواب آلودگی در سه روز اول پس از ترخیص را تجربه نکردند. درجه حرارت بدن اکثریت کودکان گروه آزمون (۸۴/۳٪) در روز سوم پس از ترخیص بین ۳۷ تا ۳۷/۹ درجه سانتی گراد بود.

نتایج آزمون آماری کولمگروف - اسمیرونوف نمایانگر توزیع نرمال نمرات واحدهای مورد پژوهش در متغیرهای پژوهش بود ( $p > 0/05$ ). آزمون آنالیز واریانس با اندازه های تکراری نشان داد که بین میانگین نمرات شدت درد کودکان دو گروه در سه روز اول پس از ترخیص تفاوت معنی دار آماری وجود داشت ( $p < 0/01$ ). لذا تغییرات شدت درد کودکان دو گروه یکسان نبود. بنابر نتایج آزمون تعقیبی، اختلاف مشاهده شده در تفاوت میانگین نمرات شدت درد بین روزهای اول و دوم، بین روزهای اول و سوم و بین روزهای دوم و سوم در گروه آزمون و کنترل از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/01$ ). به عبارت دیگر کاهش میانگین نمرات درد در دو گروه سیر نزولی داشت، اما میانگین نمرات شدت درد کودکان گروه آزمون کمتر بود. آزمون تی مستقل نیز نشان داد که بین میانگین نمرات شدت درد کودکان دو گروه در روز اول ( $p < 0/01$ ) و روز دوم پس از ترخیص ( $p < 0/05$ ) تفاوت معنی دار آماری وجود داشت (جدول شماره ۱).

نیز ممکن بود از طرق مختلف آموزش هایی را دریافت کنند که خارج از کنترل پژوهشگر بود و از محدودیت های مطالعه به شمار می آمد. یک هفته پس از عمل جراحی هنگام ویزیت مجدد پزشک در درمانگاه، ابزارهای پژوهش از هر دو گروه جمع آوری شدند. اطلاعات جمع آوری شده به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون های آماری کلمگروف - اسمیرونوف، تی مستقل، کای اسکور و آنالیز واریانس با اندازه های تکراری دسته بندی و تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری آزمون ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته ها

از بین کودکان مورد مطالعه ۵۴/۴ درصد پسر، ۴۵/۶ درصد دختر، با دامنه سن ۱۲-۶ سال و انحراف معیار و میانگین  $8/06 \pm 1/9$  سال بودند. ۸۹/۷ درصد والدین شرکت کننده در پژوهش مادر، ۸۹/۷ درصد آنان خانه دار و ۴۱ درصد دارای دیپلم بودند. ۵۰ درصد آنان در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند. آزمون تی مستقل، از لحاظ میانگین سن و آزمون کای دو از لحاظ جنسیت بین کودکان گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی دار آماری نشان نداد. آزمون کای دو تفاوت معنی دار آماری بین والدین مراقب گروه آزمون و کنترل از لحاظ سن، تحصیلات و شغل نشان نداد. لذا کودکان دو گروه از نظر سن، جنسیت و مشخصات دموگرافیک والد مراقب همسان بودند.

در روز اول پس از ترخیص، شدت درد ۱۵/۶ درصد کودکان گروه آزمون و ۴۸/۲ درصد گروه کنترل شدید و بسیار شدید بود. همچنین شدت درد بعد از بلع ۲۸/۱ درصد کودکان گروه آزمون و ۳۸/۷ درصد گروه کنترل در روز اول شدید و بسیار شدید بود. اکثریت کودکان گروه کنترل (۷۷/۴٪) در شب سوم پس از ترخیص خیلی خوب خوابیدند. اکثریت کودکان گروه آزمون (۴۶/۹٪) در روز سوم پس از ترخیص مایعات کافی مصرف کردند.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات شدت درد و درد بعد از بلع در کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون و کنترل در سه روز اول پس از ترخیص.

آزمون آنالیز واریانس با اندازه گیری های تکراری df <sub>۱</sub> = ۱ df <sub>۲</sub> = ۶۱	آماره آزمون تی مستقل (df = ۶۱)	گروه کنترل		گروه آزمون		متغیر مورد پژوهش
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	روز	روز	
F= ۸ p= ۰/۰۰۶*	t= ۳/۰۴ P=۰/۰۰۴*	(۱/۵۳) ۴/۱۶	(۱/۴۲) ۳/۰۳	روز اول		شدت درد بعد از بلع
	t= ۲/۱۱ P=۰/۰۴**	(۱/۴۰) ۳/۱۹	(۱/۴۳) ۲/۴۴	روز دوم		
	t= ۱/۷۳ P=۰/۰۹	(۱) ۲/۵۸	(۱/۱۵) ۲/۰۳	روز سوم		
F=۷/۵۷ p=۰/۰۰۸*	t=۲/۳۸ P=۰/۰۲**	(۱/۳۸) ۴/۱۹	(۱/۵۵) ۳/۳۱	روز اول		شدت درد بعد از بلع
	t=۲/۸۷ P=۰/۰۰۶*	(۱/۳۸) ۳/۴۲	(۱/۲۴) ۲/۴۷	روز دوم		
	t= ۱/۴۹ P=۰/۱۴	(۱/۴۴) ۲/۷۴	(۱/۳۴) ۲/۲۲	روز سوم		

\* در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

\*\* در سطح ۰/۰۵ معنی دار است.

از بلع کودکان گروه آزمون کمتر بود. بنابراین آزمون آماری تی مستقل، بین میانگین نمرات درد بعد از بلع کودکان گروه آزمون و کنترل در روز اول ( $p < 0/05$ ) و در روز دوم ( $p < 0/01$ ) پس از ترخیص تفاوت معنی دار آماری وجود داشت (جدول شماره ۱).

بین میانگین نمرات کیفیت خواب شبانه، درجه حرارت بدن کودکان گروه آزمون و کنترل در سه روز اول پس از ترخیص، تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت. اما، از نظر تعداد دفعات مصرف مایعات بین کودکان دو گروه در روز اول و دوم ( $p < 0/05$ ) تفاوت معنی داری آماری وجود داشت (جدول شماره ۲).

بنابر آزمون آنالیز واریانس با اندازه های تکراری، بین میانگین نمرات درد بعد از بلع کودکان گروه آزمون و کنترل در سه روز اول پس از ترخیص تفاوت معنی دار آماری وجود داشت ( $p < 0/01$ ). لذا تغییرات درد بعد از بلع کودکان دو گروه یکسان نبود. نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که اختلاف مشاهده شده در تفاوت میانگین نمرات درد بعد از بلع کودکان در گروه آزمون بین روزهای اول و دوم و بین روزهای اول و سوم و در گروه کنترل بین روزهای اول و دوم و بین روزهای دوم و سوم پس از ترخیص از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/01$ ). به بیان دیگر، روند نزولی در میانگین نمرات درد بعد از بلع در کودکان دو گروه دیده شد، اما میانگین نمرات درد بعد

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون و کنترل برحسب دفعات مصرف مایعات در سه روز اول پس از ترخیص.

آماره آزمون کای دو	گروه کنترل (n=۳۱)					گروه آزمون (n=۳۲)					مصرف مایعات
	تعداد					تعداد					
	درصد					درصد					
	کافی (۹-۱۰)	خوب (۷-۸)	متوسط (۴-۶)	کم (۲-۳)	اصلا (۰-۱)	کافی (۹-۱۰)	خوب (۷-۸)	متوسط (۴-۶)	کم (۲-۳)	اصلا (۰-۱)	
$X^2=۱۱/۴۶$ $P=۰/۰۲^*$	۱ (۳/۲)	۵ (۱۶/۱)	۹ (۲۹)	۷ (۲۲/۶)	۹ (۲۹)	۹ (۲۸/۱)	۹ (۲۸/۱)	۶ (۱۸/۸)	۵ (۱۵/۶)	۳ (۹/۴)	روز اول
$X^2=۱۲/۰۶$ $P=۰/۰۱^*$	۴ (۱۲/۹)	۹ (۲۹)	۸ (۲۵/۸)	۳ (۹/۷)	۷ (۲۲/۶)	۱۳ (۴۰/۶)	۷ (۲۱/۹)	۹ (۲۸/۱)	۳ (۹/۴)	۰ (۰)	روز دوم
$X^2=۸/۱۰$ $P=۰/۰۸$	۱۱ (۳۵/۵)	۶ (۱۹/۴)	۵ (۱۶/۱)	۶ (۱۹/۴)	۳ (۹/۷)	۱۵ (۴۶/۹)	۹ (۲۸/۱)	۷ (۲۱/۹)	۱ (۳/۱)	۰ (۰)	روز سوم

\* در سطح ۰/۰۵ معنی دار است.

معنی دار آماری از نظر تعداد دفعات مصرف مسکن (جدول شماره ۳) و استفاده از روش های غیر دارویی کاهش درد دیده شد ( $p < ۰/۰۰۱$ ) (جدول شماره ۴). اما بین کودکان دو گروه از نظر عوارض شایع مصرف داروی ضد درد تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت.

همچنین از بین تغییرات رفتاری، در وضعیت اشتهای کودکان گروه آزمون و کنترل در روزهای اول ( $p < ۰/۰۵$ )  $(X^2=۱۱/۲۳)$ ، دوم ( $p < ۰/۰۵$ )  $(X^2=۹/۷۷)$  و سوم ( $p < ۰/۰۰۱$ )  $(X^2=۱۸/۹۷)$  پس از ترخیص تفاوت معنی دار آماری دیده شد. بنابر نتایج آزمون کای دو، در سه روز اول پس از ترخیص بین گروه آزمون و کنترل تفاوت

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون و کنترل برحسب دفعات مصرف مسکن در سه روز اول پس از ترخیص.

آماره آزمون کای دو	گروه کنترل (n=۳۱)					گروه آزمون (n=۳۲)					تعداد دفعات مصرف مسکن
	تعداد					تعداد					
	(درصد)					(درصد)					
	$\leq ۱$	۲	۳	۴	$\leq ۵$	$\leq ۱$	۲	۳	۴	$\leq ۵$	
$X^2=۲۴/۹۹$ $P=۰/۰۰^*$	۵ (۱۶/۲)	۵ (۱۶/۱)	۹ (۲۹)	۸ (۲۵/۸)	۴ (۱۳)	۲ (۶/۲)	۲۷ (۸۴/۴)	۱ (۳/۱)	۲ (۶/۲)	۰ (۰)	روز اول
$X^2=۳۳/۱۴$ $P=۰/۰۰^*$	۸ (۲۵/۸)	۷ (۲۲/۶)	۹ (۲۹)	۴ (۱۲/۹)	۳ (۹/۷)	۱ (۳/۱)	۲۷ (۸۴/۴)	۱ (۳/۱)	۲ (۶/۲)	۱ (۳/۱)	روز دوم
$X^2=۳۱/۳۹$ $P=۰/۰۰^*$	۱۸ (۵۸/۱)	۲ (۶/۵)	۵ (۱۶/۱)	۴ (۱۲/۹)	۲ (۶/۵)	۱ (۳/۱)	۲۵ (۷۸/۱)	۱ (۳/۱)	۳ (۹/۴)	۲ (۶/۲)	روز سوم

\* در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است.

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون و کنترل در سه روز اول پس از ترخیص برحسب روش های غیر دارویی کاهش درد مورد استفاده.

آماره آزمون کای دو	گروه کنترل		گروه آزمون		استفاده از روش های کاهش درد غیر دارویی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	۶/۵	۲	۶۲/۵	۲۰	بله
$\chi^2 = 21.76$	۹۳/۵	۲۹	۳۷/۵	۱۲	خیر
$P = 0.000^*$	۱۰۰	۳۱	۱۰۰	۳۲	جمع

\* در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است.

### بحث و نتیجه گیری

اول پس از ترخیص نیز موثر بود. نتایج دو کارآزمایی بالینی Sutter و همکاران و مطالعه Crandall و همکاران نشان داد که مداخلات آموزشی و مصرف ضد درد تجویزی مطابق برنامه تنظیم ساعتی باعث کمتر شدن میانگین شدت درد پس از بلع کودکان گروه آزمون در سه روز اول پس از ترخیص نسبت به گروه کنترل شده بود که با نتایج مطالعه ما هم‌راستا بود (۱۹،۲۸،۳۰).

بنا به گزارش والدین در مطالعه حاضر، آموزش خودمراقبتی بر بهبود کیفیت خواب شبانه کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون تاثیر نداشت. در این راستا مطالعات مشابه Crandall و همکاران و Wiggins و همکاران نیز نشان داد که مداخلات آموزشی بر کیفیت خواب شبانه کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی بی‌تاثیر بود (۲۹،۳۰). اما در مقابل، مطالعه Sutter و همکاران نشان داد که کیفیت خواب شبانه کودکان گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در سه روز اول پس از تانسلیکتومی بهتر شد (۲۸). در مطالعه حاضر پس از آموزش های خود مراقبتی به کودک و والدین، تعداد دفعات مصرف مایعات به خصوص در دو روز اول پس از ترخیص افزایش یافت. در همین راستا مطالعه Sutter و همکاران نیز نشان داد که کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی گروه آزمون در سه روز اول پس از ترخیص مایعات بیشتری مصرف کردند. اما در مطالعه Broome و Huth و Crandall و همکاران میزان مصرف مایعات بین گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری نداشت (۲۵،۳۰). همچنین در مطالعه حاضر

بنابر نتایج مطالعه حاضر، آموزش خود مراقبتی قبل از عمل جراحی تانسلیکتومی به والدین و کودک، موجب کاهش شدت درد کودکان گروه آزمون بخصوص در دو روز اول پس از ترخیص شد. همسو با مطالعه حاضر، Sutter و همکاران در دو کارآزمایی بالینی مختلف به بررسی تاثیر آموزش استفاده از برنامه تنظیم ساعتی بر مدیریت درد کودک پس از عمل جراحی تانسلیکتومی پرداختند. نتایج مطالعات آنان نشان داد که ارائه آموزش های فردی قبل از ترخیص به والدین می‌تواند بر تسکین درد کودکان گروه آزمون در سه روز اول پس از ترخیص موثر باشد (۱۹،۲۸). برخلاف نتایج مطالعه حاضر و مطالعات فوق، نتایج مطالعه Vincent و همکاران و Wiggins و همکاران نشان داد که پس از آموزش روش های مدیریت درد در منزل به والدین و کودکان، میانگین شدت درد بین کودکان تحت عمل جراحی گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری نداشت (۱۵،۲۹). همچنین Broome و Huth و Crandall و همکاران نیز در مطالعات خود به بررسی تاثیر آموزش های قبل از عمل تانسلیکتومی بر پیامدهای پس از ترخیص در کودکان پرداختند. بنابر نتایج مطالعه آنان، پس از دریافت مداخلات آموزشی بین شدت درد ناشی از تانسلیکتومی کودکان گروه آزمون با کنترل تفاوت معنی داری دیده نشد (۲۵،۳۰). در مطالعه حاضر آموزش خودمراقبتی قبل از عمل جراحی تانسلیکتومی به والدین و کودک بر کاهش درد پس از بلع کودکان گروه آزمون بخصوص در دو روز



و Huth نشان داد که افزایش مقدار مسکن دریافتی باعث افزایش شدت تهوع و استفراغ و سایر عوارض دارویی در کودکان گروه آزمون نشد<sup>(۱۵،۲۵)</sup>. Sutter و همکاران بیان کردند که مصرف داروی ضد درد تجویزی طبق برنامه زمان بندی شده در سه روز اول پس از ترخیص، میزان وقوع عوارض دارویی در کودکان را افزایش نمی‌دهد<sup>(۱۹)</sup>. با استناد به نتایج مطالعه حاضر و مطالعات مشابه می‌توان گفت که برنامه مدون آموزش خودمراقبتی قبل از جراحی‌های سرپایی نظیر تانسلیکتومی بخصوص به کودک و والدین بطور همزمان موجب توانمندی آنان در مراقبت در منزل و کنترل صحیح درد و سایر عوارض ناشی از عمل جراحی تانسلیکتومی خواهد شد. آموزش خود مراقبتی باعث کاهش شدت درد و درد بعد از بلع ناشی از تانسلیکتومی، افزایش میانگین مصرف مسکن تجویزی، تعداد دفعات مصرف مایعات، بهبود اشتهای کودکان گروه آزمون و استفاده بیشتر والدین از روش‌های غیر دارویی کاهش درد کودک در منزل شد. لذا، برنامه مدون آموزش خودمراقبتی قبل از عمل جراحی تانسلیکتومی موجب توانمندی والدین و کودکان در مراقبت و مدیریت پیامدهای ناشی از تانسلیکتومی کودک در منزل شد. از کتابچه مدون آموزش خودمراقبتی و نتایج پژوهش حاضر می‌توان در بهبود استانداردهای مراقبت پرستاری قبل و بعد از عمل جراحی تانسلیکتومی کودکان در بخش‌های جراحی و نیز در آموزش حین ترخیص به والدین و کودک کمک گرفت. همچنین با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات بعدی به بررسی تاثیر آموزش خود مراقبتی بر اضطراب و استرس والدین و کودک، آگاهی و نگرش والدین و کودک، بروز عوارض دراز مدت تانسلیکتومی در کودکان، تغییرات رفتاری کودکان تحت عمل جراحی تانسلیکتومی و توانمند سازی والدین در کنترل درد و عوارض پس از سایر جراحی‌های سرپایی و غیره با حجم نمونه بیشتر پرداخته شود.

آموزش خودمراقبتی از بین تغییرات رفتاری مورد انتظار موجب بهبود اشتهای کودکان گروه آزمون در سه روز اول پس از ترخیص شد. اما در مطالعه Sutter و همکاران آموزش پیروی از برنامه تنظیم ساعتی مصرف مسکن موجب کاهش انرژی، فعالیت و بازی کودکان گروه آزمون در روز سوم پس از ترخیص شد<sup>(۱۰)</sup>. در مطالعه حاضر آموزش خودمراقبتی موجب پیروی والدین گروه آزمون از برنامه تنظیم ساعتی مصرف مسکن تجویزی و استفاده از روش‌های کاهش درد غیر دارویی مانند انحراف فکر و تصویرسازی هدایت شده و تنفس ریتمیک برای مدیریت درد کودکان در سه روز اول پس از ترخیص شد. در این راستا، نتایج دو مطالعه مختلف Sutter و همکاران، مطالعات Vincent و همکاران، Broome و Huth و Wiggins و همکاران نشان داد که آموزش به والدین و کودکان در مورد استفاده صحیح از داروی ضد درد تجویزی باعث افزایش میزان دریافت دارو در کودکان گروه آزمون شده بود<sup>(۱۵،۱۹،۲۵،۲۸،۲۹)</sup>. Sutter و همکاران در مطالعه دیگری به بررسی تجربیات کودکان از تاثیر دارو و مداخلات غیر دارویی بر درد ناشی از تانسلیکتومی در منزل پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که آشنا سازی والدین و کودکان با روش‌های غیر دارویی کاهش درد در کنار استفاده از داروهای مسکن، موجب بکارگیری بیشتر این روش‌ها برای کنترل درد پس از عمل جراحی شد<sup>(۳۱)</sup>. بنابراین، آموزش علاوه بر تصحیح باورهای غلط والدین در مورد عوارض جانبی داروهای ضد درد در کودک و تنظیم ساعتی مصرف دارو، والدین را در مدیریت صحیح کنترل درد کودک در منزل توانمند ساخت<sup>(۲۸)</sup>. بعلاوه، با وجود افزایش تعداد دفعات مصرف ضد درد، وقوع عوارض شایع مصرف آن بین کودکان گروه آزمون و کنترل در سه روز اول پس از ترخیص تفاوت نداشت. بنابراین استفاده از برنامه تنظیم ساعتی مصرف مسکن موجب افزایش عوارض دارویی نشد. در راستای مطالعه حاضر، مطالعات Vincent و همکاران، Sutter و همکاران و Broome

**تقدیر و تشکر**

اساتید، پرسنل محترم دانشگاه و بیمارستان و همه عزیزانی که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد گرایش پرستاری کودکان بود که در تاریخ ۹۲/۰۲/۲۴ به شماره طرح ۹۲۰۲۲۴۵۹۱ در شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان تصویب شد. پژوهشگران بدین وسیله از واحدهای مورد پژوهش،

**فهرست منابع**

1. Cullen KA, Hall MJ, Golosinskiy A, Statistics NCfH. Ambulatory surgery in the United States, 2006: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2009.
2. Behnod F. [Tonsill. Hamedan]: Hamedan Medical Sciences University; 2002. Persian
3. Leong SC, Karkos PD, Papouliakos SM, Apostolidou MT. Unusual complications of tonsillectomy: a systematic review. *Am J Otolaryngol*. 2007;28(6):419-22.
4. Sutters KA, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, Waite S, Paul SM, Savedra MC, et al. Time-contingent dosing of an opioid analgesic after tonsillectomy does not increase moderate-to-severe side effects in children. *Pain Manag Nurs*. 2005;6(2):49-57.
5. Goldstein NA, Fatima M, Campbell TF, Rosenfeld RM. Child behavior and quality of life before and after tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Otolaryngol Head & Neck Surgery*. 2002;128(7):770-5.
6. Helgadóttir HL, Wilson ME. Temperament and pain in 3 to 7-year-old children undergoing tonsillectomy. *J Pediatr Nurs*. 2004;19(3):204-13.
7. Kain ZN, Mayes LC, Wang S-M, Hofstadter MB. Postoperative behavioral outcomes in children: Effects of sedative premedication. *Anesthesiology*. 1999;90(3):758-65.
8. Kleiber C, Suwanraj M, Dolan LA, Berg M, Kleese A. Pain-Sensitive Temperament and Postoperative Pain. *J Spec Pediatr Nurs*. 2007;12(3):149-58.
9. Kotiniemi Lh, Ryhänen Pt, Moilanen Ik. Behavioural changes following routine ENT operations in two-to-ten-year-old children. *Pediatric Anesthesia*. 1996;6(1):45-9.
10. Sutters K, Miaskowski C, Savedra M, Paul S, Holdridge-Zeuner D, Waite S, et al. Postoperative behavioral changes in children after tonsillectomy. *The Journal of Pain*. 2005;6(3):S1.
11. Kankkunen P, Pietilä A-M, Vehviläinen-Julkunen K. Families' and children's postoperative pain—literature review. *J Pediatr Nurs*. 2004;19(2):133-9.
12. Rony RYZ, Fortier MA, Chorney JM, Perret D, Kain ZN. Parental postoperative pain management: attitudes, assessment, and management. *Pediatrics*. 2010;125(6):e1372-e8.
13. Sutters KA, Savedra MC, Miaskowski C. The pediatric PRO-SELF©: Pain control program: An effective educational program for parents caring for children at home following tonsillectomy. *J Spec Pediatr Nurs*. 2011;16(4):280-94.
14. Mortazavi H. [Textbook of Pediatric Nursing]. Tehran: Salemi; 2008. Persian
15. Vincent C, Chiappetta M, Beach A, Kiolbasa C, Latta K, Maloney R, et al. Parents' management of children's pain at home after surgery. *J Spec Pediatr Nurs*. 2012;17(2):108-20.
16. Agha mohhamadi A. [Diseases of the ear, throat, nose and head and neck]. Tehran: Teymorzade; 2007. Persian
17. Hockenberry MJ, Wilson D, Wong DL. Wong's Essentials of Pediatric Nursing9: Wong's Essentials of Pediatric Nursing: Elsevier Health Sciences; 2012.
18. Riegel B, Lee CS, Dickson VV. Self care in patients with chronic heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2011;8(11):644-54.
19. Sutters KA, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, Waite S, Paul SM, Savedra MC, et al. A randomized clinical trial of the efficacy of scheduled dosing of acetaminophen and hydrocodone for the management of postoperative pain in children following tonsillectomy. *The Clinical journal of pain*. 2010;26(2):95.

20. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *Journal Cardiovasc Nurs.* 2009;24(6):485.
21. Valizadeh M GF. Health care providers' attitudes toward parent participation in the care of hospitalized children. *Hayat.* 2008;14(1):69-76. Persian
22. Pölkki T, Pietilä A-M, Vehviläinen-Julkunen K, Laukkala H, Kiviluoma K. Imagery-induced relaxation in children's postoperative pain relief: A randomized pilot study. *J Pediatr Nurs.* 2008;23(3):217-24.
23. Meleis AI. *Theoretical nursing: development and progress*: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
24. Purdnjany S RM, Farzianpor F, Rasekh A. [Orem self-care model of the impact on quality of life of elderly patients referred to health centers of Masjed Soleiman in 1386-1387]. *Journal of Arak University of Medical Sciences.* 2009;47:51-9. persian
25. Huth MM, Broome ME. A snapshot of children's postoperative tonsillectomy outcomes at home. *J Spec Pediatr Nurs.* 2007;12(3):186-95.
26. Garra G, Singer AJ, Taira BR, Chohan J, Cardoz H, Chisena E, et al. Validation of the Wong-Baker FACES Pain Rating Scale in Pediatric Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med.* 2010;17(1):50-4.
27. von Baeyer CL, Spagrud LJ, McCormick JC, Choo E, Neville K, Connelly MA. Three new datasets supporting use of the Numerical Rating Scale (NRS-11) for children's self-reports of pain intensity. *Pain.* 2009;143(3):223-7.
28. Sutters KA, Holdridge-Zeuner D, Waite S, Paul SM, Savedra MC, Lanier B, et al. A descriptive feasibility study to evaluate scheduled oral analgesic dosing at home for the management of postoperative pain in preschool children following tonsillectomy. *Pain Medicine.* 2012;13(3):472-83.
29. Wiggins SA. Family exemplars during implementation of a home pain management intervention. *Issues Compr Pediatr Nurs.* 2009;32(4):160-79.
30. Crandall M, Lammers C, Senders C, Braun JV, Savedra M. Children's pre-operative tonsillectomy pain education: clinical outcomes. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008 Oct;72(10):1523-33.
31. Sutters KA, Savedra MC, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, Waite S, Paul SM, et al. Children's expectations of pain, perceptions of analgesic efficacy, and experiences with nonpharmacologic pain management strategies at home following tonsillectomy. *J Spec Pediatr Nurs.* 2007;12(3):139-48.

## The Effect of Self- care Education on the Control of Post Tonsillectomy Complications in 6 -12 years Old Children

<sup>1</sup>Cheraghi F., PhD.

<sup>2</sup>Almasi S., MS.

<sup>3</sup> Roshanaei GH., PhD.

<sup>4</sup> Behnoud F., MD.

<sup>\*5</sup> Hasan Tehrani T., MS.

### Abstract

**Background & Aim:** Self- care, as an important pediatric nursing concept, enables parents and children for management of post-tonsillectomy complications. This study was aimed to determine the effect of self-care education on the control of post tonsillectomy complications in school-age children after discharge of Hamadan's hospitals.

**Material & Methods:** In this clinical trial, 68 six to twelve year old children admitted to tw Hamadan's hospitals for tonsillectomy were selected with one parent by convenience sampling and then were randomly assigned to experimental and control groups (each 34 paired). For experimental group, individual training was carried out the night before surgery and telephone follow-up performed in the first three days after discharge. Data collecting tools included a demographic questionnaire, two checklists for pain (Numerical Rating Scale and Wong- Baker FACES Pain Rating Scale) and home events recording sheet. Data was analyzed by ANOVA with repeated measures, post-hoc tests, independent t- test and Chi-square test using SPSS-PC (v.16).

**Results:** Significant differences were observed in the mean scores of pain intensity ( $p<0.01$ ), painful swallowing ( $p<0.01$ ), the number of fluid intake ( $p<0/05$ ), the number of analgesics used ( $p<0/001$ ), and use of non-pharmacological pain reduction methods ( $p<0/001$ ) between experimental and control group after discharge. No significant differences were seen between the groups in terms of the other behavioral changes, analgesic side-effects, body temperature and quality of night sleep, except for appetite ( $p<0/05$ ).

**Conclusion:** Self-care education to children and their parents was effective in the control of common postoperative tonsillectomy complications at home. Accordingly, it is suggested to further study the effect of self-care education on long-term complications of tonsillectomy in children, and to empower parents to control pain and complications after other outpatient surgeries.

**Key word:** Self- Care, Tonsillectomy, Pre-operative Education, Children, Complications.

Received: 11 May 2014

Accepted: 3 June 2014

---

<sup>1</sup> Assistant professor, Research Center for Chronic Disease Care at home, School of Nursing and Midwifery. Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

<sup>2</sup> Master student of pediatric nursing, School of Nursing and Midwifery. Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

<sup>3</sup> Assistant professor, Modeling of Noncommunicable diseases Research center, Dept. of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

<sup>4</sup> Associate professor, Dept. of Otorhinolaryngology. Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

<sup>5</sup> Lecturer, School of Nursing and Midwifery. Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran (\*Corresponding author). Tel: +989387180893 Email: t.tehrani@umsha.ac.ir