

## مقایسه اثر شیاف دیکلوفناک سدیم و استامینوفن در کنترل درد بعد از جراحی لوزه کودکان

یلدا جباری مقدم، گروه گوش، حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: YJ\_moghaddam@yahoo.com

لااله کلامی: گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
رضارادفر: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
رامین راقی فر: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
رقیه زنده رزم: بیمارستان کودکان تبریز

دریافت: ۸۶/۶/۲۲، پذیرش: ۸۷/۹/۲۶

### چکیده

**زمینه و اهداف:** جراحی لوزه یکی از شایعترین جراحی های انجام شده در سنین کودکی می باشد. درد محل عمل و درد ارجاعی به گوش یکی از ناراحت کننده ترین عوارض جراحی لوزه بوده و عدم کنترل مناسب درد منجر به امتناع کودک از شروع تغذیه دهانی و دهیدراتاسیون و افزایش طول دوره نقاهت کودک می شود. برخورد پزشکان در کنترل درد جراحی لوزه سلیقه ای بود و مراکز مختلف پروتکل های مختلفی را اجرا می کنند و هنوز دستور ثابتی در این خصوص در کتب مرجع ارائه نشده است. هدف از این مطالعه مقایسه اثرات ضد دردی شیاف استامینوفن با شیاف دیکلوفناک سدیم در جراحی لوزه کودکان است.

**روش بررسی:** ۱۵۰ کودک ۱۴-۳ ساله کاندید جراحی لوزه در یک مطالعه آینده نگر دوسویه کور از مهر ۱۳۸۵ تا فروردین ۱۳۸۶ توسط یک تیم واحد جراحی و بیهوشی آدنوتانسیلکتومی شده و شیاف استامینوفن و یا شیاف دیکلوفناک براساس وزن دریافت کردند. درد بعد از عمل جراحی با معیار وانگ بیکر ارزیابی و نتایج آنالیز شد.

**یافته ها:** اثرات ضد دردی شیاف استامینوفن با شیاف دیکلوفناک تفاوت معنی دار نداشت ( $P > 0/05$ ) اثرات ضد دردی ایندو دارو با سن و جنس کودکان رابطه ای نداشت ( $P > 0/05$ ). عارضه خونریزی محل عمل بدنبال مصرف شیاف دیکلوفناک رویت نشد. مصرف شیاف مسکن بلافاصله بعد از قطع مصرف داروهای بیهوشی موثرتر است ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** استامینوفن و دیکلوفناک در کنترل درد بعد از عمل به یک اندازه موثر هستند.

**کلید واژه ها:** آدنوتانسیلکتومی، استامینوفن، دیکلوفناک

### مقدمه

لوزه های کامی بزرگترین تجمع بافت لنفاوی در حلقه والدیر بوده و توسط ارگاناسم های متعددی دچار عفونت، التهاب و هیپرتروفی می شوند. اندیکاسیون های متعددی برای جراحی لوزه در کودکان وجود دارد و جراحی لوزه های کامی و حلقی یکی از شایعترین جراحی های انجام شده در کودکان سراسر جهان

می باشد عوارض جدی متعددی بعد از جراحی لوزه وجود دارد. درد محل عمل و درد گوش یکی از ناراحت کننده ترین عوارض بعد از عمل آدنوتانسیلکتومی است کودک به علت درد آزارنده گلو از شروع تغذیه دهانی امتناع می ورزد و همین امر زمینه ساز بروز دهیدراتاسیون، افزایش درجه حرارت بدن، طولانی شدن دوره

جراحی و بیهوشی با پروتکل ثابت انجام شد. والدین کودکان نسبت به تجویز شیاف استامینوفن و یا دیکلوفناک فرزندشان اطلاع داشته و رضایتمندی خود را درخصوص ورود فرزندانشان به مطالعه اعلام کرده بودند. بیماران سندرمیک و یا کودکان دچار بیماریهای خاص سیستمیک از مطالعه خارج شدند. بیماران در سه گروه ۵۰ نفره A, D, C تقسیم شدند جراح و همکار کنترل کننده درد از چگونگی تقسیم بندی بیماران اطلاع نداشتند. کودکان در گروه A تحت تجویز شیاف استامینوفن با دوز ۳۵ mg/kg و در گروه D تحت تجویز شیاف دیکلوفناک با دوز ۳ mg/kg بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی قرار می گرفتند. شیاف بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی در اتاق عمل تعبیه می شد. میزان درد بیماران براساس معیاروانگ بکر بصورت مدون ۳۰ دقیقه، ۶۰ دقیقه، ۱۲۰ دقیقه، ۱۸۰ دقیقه و ۲۴۰ دقیقه بعد از عمل سنجیده شده و درچک لیست علامتگذاری می شد. ضمناً به میزان رخداد تهوع و استفراغ و زمان شروع تغذیه دهانی و یا رویت هرگونه عارضه بعد از عمل نیز توجه کرده و در چک لیست علامتگذاری می شد. در گروه C ۵۰ نفر کودک ۱۴-۴ سال که توسط همان تیم آدنوتانسلیکتومی شده ولی طبق روتین بخش ENT بعد از هوشیاری کامل و پس از انتقال از اتاق عمل و ورود به بخش ENT شیاف استامینوفن با دوز ۳۵ mg/kg دریافت می کردند. برای تمام این ۵۰ نفر هم از زمان قطع داروهای بیهوشی تا ۲۴۰ دقیقه بعد از آن چک لیست تکمیل گردید. از آزمونهای آماری Chi-square, T-test استفاده شد.

### یافته ها

از ۱۰۰ کودک که تحت تعبیه شیاف بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی قرار گرفتند ۴۹ نفر پسر و ۵۱ نفر دختر بودند که در محدوده سنی ۱۴-۳ سال قرار داشتند. از ۵۰ کودک در گروه A (شیاف استامینوفن) ۲۶ نفر دختر و ۲۴ نفر پسر و از ۵۰ کودک در گروه D (دیکلوفناک سدیم) ۲۵ نفر دختر و ۲۵ نفر پسر بودند. محدوده سنی کودکان به تفکیک در دو گروه استامینوفن و دیکلوفناک در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: توزیع سنی دو گروه مصرف کننده شیاف بلافاصله بعد از قطع بیهوشی

سن	استامینوفن (A)	دیکلوفناک (D)
۳-۴	۷	۳
۵-۶	۲۰	۱۴
۷-۸	۵	۹
۹-۱۰	۱۱	۱۳
۱۱-۱۲	۲	۸
۱۳-۱۴	۵	۳
جمع	۵۰	۵۰

نقاقت بیمار می باشد. عوامل مختلفی در میزان درد بعد از عمل لوزه نقش دارند. انواع تکنیک های مختلف جراحی اثرات متفاوتی بر میزان درد بعد از عمل دارند، درد بعد از جراحی لوزه هم بصورت درد گلوو هم به صورت درد گوش درک می شود که علت درد گوش ها نورالژی ارجاعی به علت تحریک عصبی گلوسوفارنژیال است که از سطح دیستال کانستریکتور فوقانی که محل بستری لوزه می باشد می گذرد (۱). جهت کنترل درد بعد از عمل لوزه مطالعات مختلفی شده است. در چندین مطالعه جهت کنترل درد تزریق داروهای بی حسی طولانی اثر مانند بوبی و اکائین بصورت لوکال در محل بستری لوزه بررسی شده است گروهی تزریق کورتیکواستروئیدها بصورت سیستمیک و یالوکال مورد آزمایش قرار داده اند. در مطالعات مختلفی اثرات مصرف خوراکی انواع ضد دردها از قبیل استامینوفن، ایبوپروفن و یا استامینوفن کدئین بررسی شده است. آنچه که در این میان اهمیت خاصی دارد نحوه کنترل درد بیمار در فاصله زمانی بین اتمام جراحی و برگشت هوشیاری بیمار است. اعتقاد براین است بهترین وضعیت اقدام به کنترل درد زمانی است که داروهای بیهوشی قطع شده و هوشیاری بیمار در حال برگشت است (۲). در حالیکه اقدام به تجویز مسکن ها بصورت تاخیری و بعد از برگشت هوشیاری و شروع احساس درد در بیمار تاثیر کافی نخواهد داشت. Litalien و همکاران از فرانسه مزایا و معایب مصرف NSAID ها در کنترل درد بعد از عمل جراحی لوزه در کودکان را بررسی کرده و اعلام کردند NSAID ها غیر کتورالاک نقشی در افزایش ریسک خونریزی بعد از عمل جراحی لوزه ندارند (۳). Thorneman و همکاران از سوئد در یک مطالعه مزایا کنترل درد با استفاده دیکلوفناک یا استامینوفن را بررسی کرده و تفاوت معناداری در تاثیر ضد دردی این دو دسته دارویی شناسائی نکرده ولی اعلام نمودند که مصرف منظم دارو بلافاصله بعد از اکستوباسیون بصورت معنادار موثرتر از مصرف دارو بهنگام شروع درد در بخش می باشد (۴). Tawalbeh و همکاران اثرات کنترل درد شیاف دیکلوفناک و استامینوفن را در کنترل درد بعد از عمل جراحی لوزه بررسی کرده و اعلام کردند که شیاف دیکلوفناک موثرتر از استامینوفن در کنترل درد بعد از عمل و شروع تغذیه دهانی و میزان تهوع و استفراغ بعد از عمل بوده است (۵). Romsing و همکاران اثر تک دور کتورالاک بر کنترل درد بعد از عمل لوزه را بررسی کرده و اعلام کردند کتورالاک تک دوز ۱ mg/kg و یا ویدی قبل و یا بلافاصله بعد از جراحی در کنترل درد لوزه موثر بوده و بدون اثر سوء افزایش ریسک خونریزی می باشد (۶).

### مواد و روش ها

۱۵۰ کودک ۳ تا ۱۴ ساله کاندید جراحی لوزه از مهر ۱۳۸۵ لغایت فروردین ۱۳۸۶ در این مطالعه وارد شدند. مطالعه بصورت دو سویه کور انجام شد. تمام جراحی ها توسط یک تیم واحد

جدول ۲: میزان شکایت از درد در دو گروه مصرف کننده شیاف استامینوفن و دیکلوفناک بلافاصله بعد از قطع بیهوشی

امتیاز ۵		امتیاز ۴		امتیاز ۳		امتیاز ۲		امتیاز ۱		امتیاز صفر	
D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A
-	-	۷	۶	۴	۴	۱	۳	۲	۳	۱	-
صفر	صفر	۲	۳	۲	۳	۱	۳	۲	۳	۱	-
۱	۲	۲	۵	۳	۴	۲	۴	۲	۲	۲	۲
-	-	۲	۳	۲	۴	۲	۴	۲	۲	۲	۲
-	-	-	-	۱	۱	-	۵	۳	۳	۹	۴
-	-	-	-	۱	۱	-	۲	۳	۳	۵	۶
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۲	۶
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۸	۷
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۱	۶
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۸	۷

که نوع خوراکی ایبوپروفن و شیاف دیکلوفناک به فراوانی تجویز می شوند. آدنوتانسلیکتومی یکی از شایعترین جراحی های انجام شده در سنین کودکی می باشد. عوارض جدی متعددی از قبیل، خونریزی، انسداد راه هوایی، ادم ریه، نارسائی والوفارنکس و تنگی نازوفارنکس و حتی مرگ بعد از جراحی آدنوتانسلیکتومی گزارش شده است. با بهبود تکنیک های جراحی و بیهوشی تعداد عوارض بعد از عمل آدنوتانسلیکتومی کاهش پیدا کرده است ولی متاسفانه هنوز درد محل عمل بدنبال جراحی شایعترین عارضه می باشد (۱). درد نه تنها باعث ناراحتی کودک می شود بلکه بخاطر امتناع کودک از شروع تغذیه دهانی باعث دهیدراتاسیون و تب افزایش دوره نقاهت بیمار می شود. لذا کنترل درد بعد از عمل جراحی لوزه اهمیت خاصی خواهد داشت. مراکز مختلف جراحی لوزه کودکان پروتکل های متعددی را بصورت روتین جهت کنترل درد بعد از عمل توصیه می کنند. در این مطالعه نتایج درد بعد از عمل بیماران که در سه گروه قرار گرفته بودند مقایسه شدند. مقایسه معیارهای درد نشان داد کودکانی که بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی داروی ضد درد بصورت شیاف تجویز شده بود بصورت معنادار امتیاز درد پایین تری از بقیه کودکان داشتند ( $P < 0/05$ ) ولی تفاوت معنادار بین دو گروه شیاف استامینوفن و شیاف دیکلوفناک از نظر درجه درد یافت نشد ( $P > 0/05$ ). در کودکانی که شیاف دیکلوفناک تجویز شده بود بصورت معنادار عارضه خونریزی بعد از عمل بیشتر از سایر گروهها رویت نشد ( $P < 0/05$ ). این می تواند نشانگر عدم تاثیر تک دوز شیاف دیکلوفناک در رویت عارضه خونریزی بعد از عمل باشد. میزان درد بعد از عمل رابطه ای با سن و جنس کودکان نداشت ( $P > 0/05$ ).

Thomemen و همکاران از سوئد نیز در مطالعه ای مشابه که بر روی کنترل درد بعد از جراحی لوزه در کودکان انجام داده بودند نشان دادند که شروع مصرف شیاف مسکن بلافاصله بعد از قطع مصرف داروهای بیهوشی و ادامه آن بصورت خوراکی تاثیر معنادار در کنترل درد و حال عمومی کودکان در مقایسه با شروع مصرف ضد درد فقط به هنگام اظهار درد بیماران دارد (۴).

امتیاز درد بصورت معنادار در گروه C که شیاف استامینوفن در بخش مصرف شده بود بالاتر بود ( $P < 0/05$ ) ولی امتیاز درد در دو گروه A و D با همدیگر تفاوتی نداشت ( $P > 0/05$ ). سه گروه از نظر میزان استفراغ بعد از عمل تفاوتی باهم نداشتند ولی میزان درجه حرارت بالای بدن (بیشتر از ۳۷،۵) در گروه C شاهد بیشتر بود. کودکان گروه C بطور متوسط ۵/۵ ساعت بعد از انتقال از اتاق عمل تمایل به تغذیه دهانی داشتند ولی کودکان گروه A ۳/۵ ساعت و کودکان گروه D ۳ ساعت بعد از انتقال از اتاق عمل تمایل به تغذیه دهانی داشتند (جدول ۲). هر سه گروه از نظر فراوانی میزان خونریزی بعد از عمل با همدیگر تفاوتی معنادار نداشتند ( $P > 0/05$ ).

## بحث

بهترین تعریفی که از درد شده و مورد قبول مجمع بین المللی مطالعه درد<sup>۱</sup> و انجمن آمریکائی درد<sup>۲</sup> قرار گرفته، عبارت است از: درد یک احساس ناخوشایند و یک تجربه روحی همراه با آسیب بالقوه یا واقعی بافت است. در این تعریف، درد را فقط به عنوان یک آسیب بافتی تعریف نمی کند بلکه درد را به عنوان پدیده ای مطرح می کند که ابعاد مختلف جسمی، روانی را نیز تحت تاثیر قرار می دهد. البته نمی توان گفت همیشه بین شدت آسیب به بافت و میزان درد احساس شده رابطه قابل پیش بینی وجود دارد (۶). درجات خفیف درد می تواند با تجویز ضد دردهای غیراپیوئیدی کنترل شود. استامینوفن با دوز ۱۰-۱۵ mg/kg هر ۴-۶ ساعت تا ماکزیمم دوز ۴ gr در ۲۴ ساعت به تنهایی یا در همراهی با اکسی کدون ۰/۱۵ - ۰/۱ mg/kg برای کودکانیکه تغذیه دهانی دارند مفید می باشد. شیاف استامینوفن نیز می تواند در شرایطی که تغذیه دهانی برقرار نمی باشد تجویز شود. ولی دوز داروئی حدود ۳۵ mg/kg از شیاف استامینوفن برای رسیدن به تاثیر درحد نوع خوراکی استامینوفن با دوز ۱۰-۱۵ mg/kg ضروری است. استفاده از دسته داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی هم به عنوان ضد درد قابل توصیه است. دیکلوفناک سدیم و ایبوپروفن از جمله داروهای موجود در این دسته هستند

بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی مصرف شود بصورت معنادار نتایج کنترل درد بهتری از مصرف آن قبل از شروع جراحی را خواهد داشت. آنها هیچگونه عارضه خونریزی بدنبال مصرف این شیاف را ذکر نکردند(۹).

Baer و همکاران اثرات ضد درد استامینوفن و دیکلوفناک را در بیماران آدنوتانسیلکتومی شده با هم مقایسه کردند و نشان دادند که ایندو دارو به یک اندازه در کنترل درد بعد از عمل و رفتار کودک موثر هستند و تفاوت معنادار ندارد(۱۰).

با تجزیه و تحلیل یافته‌ها مطالعه انجام شده در این مرکز به نظر می‌رسد که اولاً جهت کاهش درد بعد از عمل بیماران و طی کردن سریع دوره نقاهت و شروع تغذیه دهانی بهتر است تجویز داروهای مسکن بلافاصله بعد از قطع داروهای بیهوشی شروع شود ثانیاً شیاف استامینوفن و شیاف دیکلوفناک هر دو بعنوان مسکن در مدت زمانی که بیمار هوشیاری کامل بعد از بیهوشی را کسب نکرده قابل مصرف بوده و از نظر میزان کنترل درد اثرات مشابه دارند و مصرف تک دوز شیاف دیکلوفناک خطر خونریزی محل عمل را افزایش نمی‌دهد. به نظر می‌رسد با توجه به اهمیت درد کودکان بعد از آدنوتانسیلکتومی نحوه کنترل درد بعد از جراحی لوزه نیاز مند انجام مطالعات بیشتر در مراکز مختلف جراحی کودکان می‌باشد تا در نهایت بتوان پروتکل ثابتی را پیشنهاد کرد.

Homerr و همکاران در انگلستان در مطالعه ای میزان درد بعد از عمل جراحی لوزه را در حدود متوسط تا شدید ارزیابی کردند و نشان داده اند که پروتکل روتین استفاده از مسکن بلافاصله بعد از انتقال به بخش کنترل کافی در میزان درد بعد از عمل ندارد. و همینطور نشان دادند شروع مصرف مسکن قبل از انتقال بیمار به اتاق عمل نیز تاثیری در بهبودی کنترل درد ندارد(۷).

Leontev و همکاران از روسیه اثرات ضد درد داروهای NSAID و استامینوفن و اوپیوئید در کنترل درد بعد از عمل جراحی لوزه مقایسه کرده و نشان دادند که دیکلوفناک و استامینوفن به یک میزان و بقدر کافی در کنترل درد موثر بوده اند و نیازی به تجویز اوپیوئید در کنترل درد در این بیماران وجود نداشت(۸).

Litalien و همکاران در فرانسه مطالعه بر روی مصرف گروه دارویی NSAID بر کنترل درد بعد از جراحی لوزه در کودکان انجام داده و نشان دادند اثرات ضد دردی خفیف و یا متوسط بدنبال مصرف کتوپروفن و دیکلوفناک و ایبوپروفن بصورت دوز منفرد در کودکان بزرگتر از یکسال وجود دارد. افزایش ریسک عارضه خونریزی نیز بدنبال مصرف این دسته دارویی وجود ندارد. آنها فقط مصرف داروی کتورالاک را از این دسته دارویی استثناء کردند(۳).

Nordbladh و همکاران از سوئد ضد درد در بیماران تانسیلکتومی شده را در یک مطالعه دو سویه کور بررسی کرده و نشان دادند دیکلوفناک سدیم اگر بصورت شیاف تک دوز

## References

- Cummings CW, John MF, Lee AH, Charles JK, Mark AR, Davis ES. Otolaryngology & Head and neck surgery, 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Mosby 2005: 4435-416.
- Miller R, *Anesthesiology*, 4<sup>th</sup> ed, Philadelphia, Pennsylvania, 2005; 2731-2732.
- Litalien C, Jacqz-Aigrain E. Risks and bebefitis of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in children: A Comparison with paracetamol, *Pediatr Drug* 2001; **3**(11): 817-58.
- Thorn eman G, Akervall J. Pain treatment after tonsillectomy: Advantages of analgesics regularly given compared with analgesics on demand, *Acta Otolaryngol* 2004; **120**(8): 986-9.
- Tawalbeh MI, Comparative study of diclofenac sodium and paracetamol for treatment of pain after adenotonsillectomy in children, *Saudi Med J* 2001; **22**(2): 121-3.
- Ball J, Bindler R. *Pediatric Nursing: Caring for children*, 2<sup>nd</sup> ed, Philadelphia, mosby 1990; 50-52.
- Homer JJ, Frewer JD, Swallow J, Semple P, An audit of post-operative analgesia in children following tonsillectomy, *J Laryngol Otol* 2002; **116**(5): 367-70.
- Leontev DV, Babaev BD, Shi shkov MV, Ostreiko IF, effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and paracetamol on hemodynamic changes during postoperative analgesia in children. *Anesteziol Reanimatol* 2005; **1**: 22-50.
- Nordbladh I, Ohlander B, Bjork man R. Analgesia in tonsillectomy: a double-blind study on pre and post-operative treatment with diclofenac. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1991; **16**(6): 554-80.
- Baer GA, Rorarius MG, Kolehmaninen S, Selin S. The effect of paracetamol or diclofenac, administered before operation on postoperative pain and behavior after adenodictomy in small children, *Anesthesia* 1992; **47**(12): 1078-80.