

بررسی مقایسه‌ای اثربخشی پیش دارویی با یک نوع داروی مهارکننده COX2 ایرانی (Celecoxib) و دارونما در کاهش درد بعد از درمان ریشه در مطالعه بالینی دو سو کور

دکتر هنگامه اشراف*، دکتر طناز تقلاجی**، دکتر محمدعلی کتابی***

چکیده

سابقه و هدف: کنترل درد در دندانپزشکی بویژه در رشته اندودنتیکس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که دردهای اندو به دنبال درمان ریشه در دندان‌های وایتال ارتباط نزدیکی با واکنش‌های التهابی دارند و بالا رفتن میزان پروستاگلاندین‌ها در ضایعات التهابی حاد گزارش شده‌اند، بنابراین داروهای مهارکننده سیکلواکسیژناز تأثیر مهمی در کاهش التهاب و رفع درد دارند. آنزیم COX دارای دو ایزوفرم COX-1 و COX-2 است که داروهای ضدالتهاب رایج مهارکننده هر دو ایزوفرم می‌باشند. در سال‌های اخیر مطالعاتی روی داروهای مهارکننده اختصاصی COX-2 صورت گرفته که مدیاتورهای التهابی دردزایی که عمدتاً از آن منشا می‌گیرند را بلوک می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی پیش‌دارویی Celecoxib در مقایسه با پلاسبو در میزان درد بعد از درمان ریشه با استفاده از مقیاس VAS طراحی و اجرا گردید.

مواد و روشها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی دوسوکور صورت گرفت، تعداد ۳۰ بیمار با میانگین سنی (۱۸ تا ۵۷ سال) با درد شدید در مقیاس VAS بصورت تصادفی در یکی از دو گروه مصرف‌کننده دارویی ۴۰۰ میلی‌گرم Celecoxib و پلاسبو قرار گرفتند. داروها نیم ساعت پیش از شروع درمان ریشه تجویز گردیدند. از بیماران خواسته شد تا درد خود را پیش از شروع درمان، بلافاصله پس از درمان و در فواصل ۴، ۸، ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعتی پس از درمان ریشه روی نمودار VAS علامت‌گذاری نمایند.

یافته‌ها: در این مطالعه، اختلاف معنی‌داری میان اثرات ضددردی پیش‌دارویی با Celecoxib و پلاسبو در کاهش درد بعد از درمان در هیچ یک از ساعات مشاهده نشد ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به عدم وجود اختلاف معنی‌دار میان گروه‌های مورد مطالعه پیش‌دارویی با Celecoxib به منظور کاهش درد پس از درمان، خصوصاً در بیماران دارای مشکلات گوارشی توصیه نمی‌شود.

کلید واژگان: پلاسبو، پیش‌دارویی، درد پس از درمان، درمان ریشه، سلکوکسیب، نمودار VAS.

تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۹۲/۳/۱۱

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۷/۱۶

Please cite this article as follows:

Ashraf H, Naghlachi T, Ketabi MA. Comparison of the Efficacy of Prophylactic Celecoxib, a Cox-2 Inhibitor Made in Iran, and Placebo for Post-Endodontic Pain Reduction: A Clinical Double-Blind Study. J Dent Sch 2013;31(2):82-88.

مقدمه

محلول‌های شست و شورهنده توکسیک یا آلودگی‌های ایجادشده حین درمان ریشه به ایجاد یک واکنش حاد التهابی منجر می‌شوند که این واکنش حاد التهابی ذاتاً به ایجاد درد و تورم منجر می‌گردد (۳ و ۴).

مدیاتورهای شیمیایی متعددی (پروستاگلاندین‌ها، لکوترین‌ها، برادی‌کینین، هیستامین و ...) در این پروسه التهابی دخالت دارند (۳). پروستاگلاندین‌ها مهم‌ترین مدیاتورهای التهابی هستند که سنتز آنها با آزادسازی اسید آراشیدونیک توسط غشای سلولی سلول‌های آسیب دیده

کنترل درد در دندانپزشکی به ویژه در رشته اندودنتیکس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. درمان ریشه در نظر عموم مردم یک تجربه دردناک است (۱). بطوری که درد بعد از درمان ریشه در ۴۰-۲۵٪ از بیماران اندودنتیک گزارش شده است (۲-۴). علل ایجادکننده درد بین جلسات درمان ریشه عبارتند از: دستکاری اندودنتیک، استفاده از داروهای داخل کانال و مواد شست‌وشو دهنده، آلوده‌شدن ناحیه پری‌اپیکال و ترمیم‌های موقت بلندمدت و اکلوزن تروماتیک (۳ و ۴)، تحریک بافت‌های پری‌رادیکولار توسط تروما،

* دانشیار گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

** دندانپزشک.

*** نویسنده مسئول: استادیار گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، پردیس بین‌الملل، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

درمان ریشه با استفاده از مقیاس VAS طراحی و اجرا گردیده است.

مواد و روشها:

این مطالعه توسط معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق پزشکی دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی با شماره کارآزمایی بالینی ۹۷۵۵ به تصویب رسید. این مطالعه از نوع prospective parallel randomized clinical trial بود. در مجموع تعداد ۳۰ بیمار با میانگین سنی ۱۸ تا ۵۷ سال از میان بیماران مراجعه کننده به کلینیک درمانی امام خمینی با شکایت درد در دندانهای ۶ و ۷ پایین برای شرکت در این مطالعه بالینی دوسوکور با طرح موازی انتخاب شدند. بیماران پس از تکمیل پرسشنامه و امضای فرم رضایتنامه و پس از گوش فرا دادن به توضیحات درمانگر وارد مطالعه شدند (۵). بیماران مورد نظر در سلامتی کامل به سر برده، داروی خاصی مصرف نمی کردند و داروی مورد استفاده در مطالعه، در آنها منع مصرف نداشت.

پس از تکمیل تاریخچه پزشکی و دندانپزشکی، تست های کلینیکی و پاراکلینیکی شامل تست سرما، گرما، دق، لمس، پروب پرپوندنتال، بررسی لقی و رادیوگرافی پری اپیکال انجام گرفت. کلیه علایم گذشته و حال بیماران ثبت گردید. تشخیص پالپال و پری اپیکال بر مبنای تاریخچه، معاینه کلینیکی و خصوصیات رادیوگرافیک صورت پذیرفت. بیمارانی که در ۶ ساعت گذشته، داروهای مسکن و ضدالتهاب مصرف کرده بودند، بیمارانی که مبتلا به آبسه حاد اندودنتیک یا آبسه حاد پرپوندنتال بودند، بیماران مبتلا به بیماری های پرپوندنتال، بیماران نیازمند به آنتی بیوتیک تراپی پروفیلاکسی، بیماران باردار و شیرده، بیماران مبتلا به ناتوانی های مغزی، بیماران مبتلا به بیماری های سیستمیک خاص و بیمارانی که هر گونه حساسیت شناخته شده نسبت به داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی داشتند، از مطالعه حذف شدند.

داوطلبان بصورت تصادفی و با روش Random allocation sequence (sequential numbered containers) به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند. گروه اول ۴۰۰ میلی گرم Celecoxib (تهران شیمی، تهران، ایران) و گروه دوم ۲ کپسول پلاسبو را نیم ساعت پیش از شروع درمان دریافت نمودند. (با توجه به زمان شروع اثر داروی

آغاز شده، با افزایش حساسیت پایانه های عصبی نسبت به برادی کینین و هیستامین به افزایش نفوذپذیری عروق، افزایش فعالیت کموتاکتیک، ایجاد تب و افزایش حساسیت گیرنده های درد نسبت به سایر مدیاتورهای التهابی فعال منجر می شوند (۲ و ۳).

راه های متفاوتی برای کنترل درد بین جلسات اندو پیشنهاد شده اند که عبارتند از: کوتاه کردن سطح اکلوزال، استفاده از داروهای داخل کانال، تجویز مسکن ها و استفاده از داروهای ضدالتهابی استروئیدی و غیراستروئیدی (۳). چنانچه واکنش التهابی ناحیه پری اپیکال نقش اصلی را در ایجاد درد پس از درمان ریشه بر عهده داشته باشد، آنگاه ممکن است که استفاده از یک داروی ضدالتهابی غیراستروئیدی برای کنترل درد مؤثر واقع شود. با این وجود پروتکل درمان ضدالتهابی کاملاً مشخصی برای پیشگیری و کنترل وقوع درد بعد از درمان ریشه تا کنون به اثبات نرسیده است (۳).

به نظر می رسد NSAIDs با مهار فعالیت آنزیم های سیکلواکسیژناز موجب مهار التهاب شده، بی دردی ایجاد می کنند. دو فرم از آنزیم COX شناخته شده اند: COX-1 و COX-2. آنزیم COX-1 همواره در بافت حضور داشته، مسئولیت سنتز پروستاگلاندین های محافظ سلول را برعهده دارد. آنزیم COX-2 فعالیت های نرمال سلول را در معده، کلیه ها و پلاکت ها تنظیم می کند. آنزیم COX-2 در شرایط نرمال در بافت حضور ندارد (به جز کلیه ها) و در زمان وقوع آسیب و التهاب وارد عمل می شود (۲ و ۳). به کار بردن یک NSAID قبل از درمان ریشه ممکن است با پروسه التهابی قبل از شروع آن مداخله کرده، در نتیجه به کاهش درد بعد از درمان ریشه منجر شود (۲ و ۳).

Celecoxib یک مهار کننده اختصاصی COX-2 است که برای درمان استئوآرتریت، آرتریت روماتوئید، آرتریت روماتوئید جوانان (در کودکان بالاتر از ۲ سال)، اسپوندیلیت انکلوژان، دیسمنوره اولیه و درد حاد مورد استفاده قرار می گیرد (۵).

اگرچه کاربری مهارکننده COX2 پیش از جراحی پرپوندنتال در کاهش درد پس از درمان مورد مطالعه قرار گرفته (۵)، هنوز مطالعه ای در خصوص تأثیر پیش دارویی Celecoxib در کاهش درد بعد از درمان ریشه صورت نگرفته است. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی پیش دارویی Celecoxib در مقایسه با پلاسبو در میزان درد بعد از

۰ به عنوان بدون درد، مساوی یا کوچکتر از ۵۴ میلی‌متر به عنوان درد خفیف، از ۵۴ میلی‌متر تا کمتر از ۱۴۴ میلی‌متر به عنوان درد متوسط و از ۱۴۴ میلی‌متر به بالا درد شدید در نظر گرفته شد.

تمامی نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و با سرپرستی متخصص آمار به انجام رسید. آمارهای توصیفی استخراج شده، پس از آن نرمال بودن آنها مورد بررسی قرار گرفت. به علت غیرنرمال شدن داده‌ها از آزمون ناپارامتری استفاده شد. در مقایسه دو گروه دارویی با یکدیگر از آزمون Mann-Whitney و در مقایسه ساعات مختلف در هر گروه، از آزمون Friedman استفاده شد.

یافته‌ها:

توزیع نمونه‌ها به لحاظ سن، جنس، شماره دندان در میان گروه‌ها کاملاً یکسان بود و اختلاف مشخصی میان گروه‌ها وجود نداشت ($P > 0.05$).

میانگین سنی گروه‌های مورد مطالعه و توزیع سنی آنها در جدول ۱ خلاصه شده است. با توجه به آنالیز آماری انجام گرفته، تفاوت معناداری میان میانگین سنی و جنسی دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشد.

دو نفر از بیماران از مطالعه خارج شدند. یک نفر از بیماران گروه پلاسبو به صورت همزمان با درمان ریشه، جراحی دندان عقل نیز انجام داده بود و بیمار دوم از گروه Celecoxib قادر به پاسخگویی به سوالات نبود.

میانگین شدت درد در گروه‌های مورد مطالعه با توجه به مقیاس VAS در زمان‌های ۴، ۸، ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از درمان ریشه به دست آمد.

در این مطالعه، اختلاف معنی‌داری میان اثرات ضددردی Celecoxib و پلاسبو در کاهش درد بعد از درمان در هیچ یک از ساعات مشاهده نشد ($P > 0.05$).

مقایسه میانگین نمره درد پس از مصرف داروهای مورد استفاده در ساعت‌های مختلف پس از درمان ریشه نشان داد درصد بیمارانی که در نمودار VAS، عدد صفر (بدون درد) را گزارش کردند، ۴ ساعت پس از درمان در گروه Celecoxib ۳۵/۷٪ و در گروه پلاسبو ۱۴/۲٪؛ ۸ ساعت پس از درمان، در گروه Celecoxib ۳۵/۷٪ و در گروه پلاسبو ۱۴/۲٪؛ ۱۲ ساعت پس از درمان، در گروه Celecoxib ۲۸/۵٪ و در گروه پلاسبو ۱۴/۲٪؛ ۲۴ ساعت

مورد نظر) به تعداد کافی کپسول خالی با رنگ و شکل یکسان تهیه و به ۲ گروه تقسیم شد. کپسول‌های گروه A با ۴۰۰ میلی‌گرم Celecoxib و کپسول‌های گروه B با پلاسبو پر شدند. عمل‌کننده و بیمار هر دو از محتویات کپسول‌ها بی‌اطلاع بودند. (Double-blind Randomized Clinical Trial).

درمان ریشه طی یک جلسه و توسط یک نفر اندودنتیست صورت گرفت. به منظور از بین بردن Bias عمل‌کننده، نیم ساعت پس از دریافت دارو، تزریق بی‌حسی با محلول لیدوکائین ۲٪ به همراه اپی نفرین $\frac{1}{80000}$ (داروپخش، تهران، ایران) صورت گرفت. سپس دندان موردنظر (۶ و ۷ پایین) با استفاده از رابردم ایزوله شده، حفره دسترسی تهیه گردید و پاکسازی و شکل‌دهی کانال‌ها انجام شد. درمان ریشه با روش Passive step back و با حداقل سایز MAF30، ۰/۵ تا ۱ میلی‌متر کوتاه‌تر از اپکس رادیوگرافیک صورت گرفت. شست و شو با استفاده از هیپوکلریت سدیم ۲/۵٪ (گلرنگ، تهران، ایران) بین هر بار اینسترومنتیشن صورت گرفت. در انتها، کانال‌ها با استفاده از کن کاغذی (آریادنت، تهران، ایران) خشک شده، با گوتاپرکا (آریادنت، تهران، ایران) و سیلر AH26 (Germany, Konstanz, Dentsply) و با روش تراکم جانبی پر شدند. سپس در اتاقک پالپ یک تکه پنبه استریل قرار داده شده، روی آن با استفاده از کلتوزول پر گردید. اکلوژن بیمار چک شده، از بیماران خواسته شد تا پیش از مصرف دارو، بلافاصله پس از درمان و سپس در فواصل ۴، ۸، ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ساعتی بعد از درمان میزان درد خود را در فرمی که به آنها تحویل داده شده بود با استفاده از روش Heft-Parker VAS (۶) مشخص نمایند. ۴۸ ساعت بعد از درمان با بیماران تماس گرفته شد و اطلاعات ثبت شده در فرم‌ها دریافت گردید.

افراد شرکت‌کننده در مطالعه برای رهایی از درد احتمالی بعد از درمان یک بسته مسکن حاوی ۳ عدد قرص استامینوفن ۳۲۵ میلی‌گرم (شرکت جالینوس، تهران، ایران) دریافت کردند و به آنها آموزش داده شد تا در صورت نیاز از این قرص‌ها استفاده نمایند.

از بیماران خواسته شد در صورت استفاده از مسکن اضافی، شدت درد خود را قبل از استفاده از مسکن در نمودار VAS علامت بزنند. مقیاس VAS از ۰ تا ۱۷۰ میلی‌متر و به شرح زیر می‌باشد:

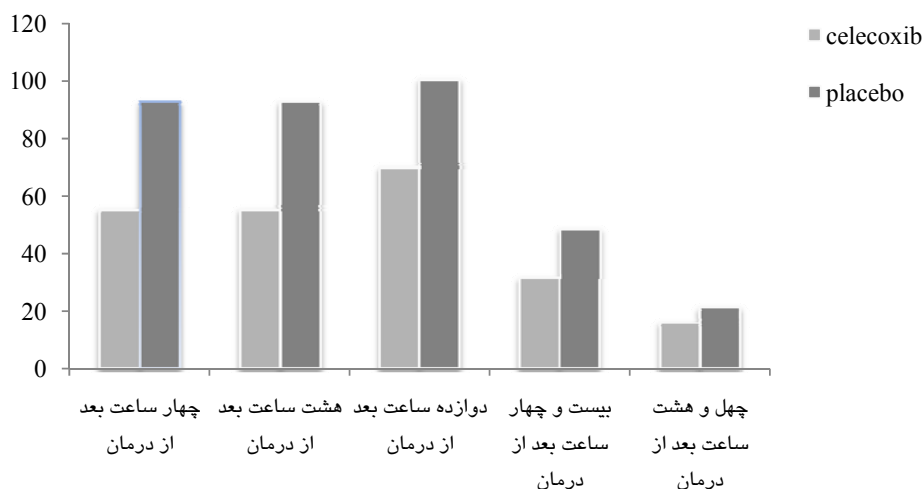
پس از درمان، در گروه Celecoxib ۲۸/۵٪ و در گروه پلاسبو ۴۲/۸٪ می‌باشد. پلاسبو ۲۸/۵٪ و ۴۸ ساعت پس از درمان، در گروه

جدول ۱- میانگین سنی و جنسی گروه‌های مورد مطالعه

گروه‌ها	تعداد نمونه‌ها	تعداد افراد مذکر	تعداد افراد مؤنث	میانگین سنی نمونه‌ها	شماره دندان	تعداد افراد نیازمند مسکن اضافی
Celecoxib	۱۴	۷	۷	۳۱/۵۷	۶ (%۵۷/۱۴) ۷ (%۴۲/۸۶)	۶
پلاسبو	۱۴	۸	۶	۳۰	۶ (%۵۰) ۷ (%۵۰)	۱۰

جدول ۲- میانگین میزان درد به تفکیک زمان در دو گروه درمانی

میانگین درد پیش از درمان	میانگین درد ۴ ساعت بعد از درمان	میانگین درد ۸ ساعت بعد از درمان	میانگین درد ۱۲ ساعت بعد از درمان	میانگین درد ۲۴ ساعت بعد از درمان	میانگین درد ۴۸ ساعت بعد از درمان	
Celecoxib	۱۴۸/۹±۱۸/۹	۵۵/۲±۵۶/۸	۵۵/۲±۵۶/۸	۷۰±۶۰/۰۳	۳۱/۴±۴۰/۷	۱۵/۷±۲۱/۰۱
پلاسبو	۱۵۰	۹۲/۸±۵۹/۷	۹۲/۸±۵۹/۷	۱۰۰/۷±۵۸/۹	۴۸/۵±۴۸/۹	۲۱/۰۷±۳۹/۱



نمودار ۱- مقایسه میانگین نمره درد پس از مصرف داروهای مورد استفاده در ساعت‌های مختلف پس از درمان ریشه

بحث:

بسیاری به بررسی اثرات ضددردی داروهای NSAID در کاهش درد بعد از اعمال دندانپزشکی پرداخته‌اند. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که داروهای اختصاصی مهارکننده COX-2 باعث کاهش معنی‌دار تراکم سلول‌های التهابی، ادم و دیلاتاسیون عروقی که به دنبال التهاب ایجاد می‌شود، خواهند شد. کاهش التهاب و تراکم سلول‌های التهابی بدین

درد بعد از درمان ریشه یکی از مشکلات و عوارضی است که عمدتاً تجربه ناخوشایندی را برای بیماران به همراه دارد (۱). بصورتی که درد بعد از درمان ریشه در ۴۰-۲۵٪ از بیماران اندودنتیک گزارش شده است (۲-۴). مطالعات

دگزامتازون درد به صورت معنی‌داری کمتر از گروه پلاسبو بود، ولی در ۲۴ و ۴۸ ساعت تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد (۱۳). در مطالعه حاضر نیز ۴۲/۸٪ از بیمارانی که پلاسبو دریافت کرده بودند در ۴۸ ساعت پس از درمان هیچ‌گونه دردی را گزارش ننمودند؛ دلیل این اختلاف با مطالعه قبلی را به این صورت می‌توان توجیه نمود که در مطالعه حاضر تمام بیماران قبل از درمان، درد خود به خود یا درد به هنگام دق داشتند، اما در مطالعه فوق تمام بیماران علامت‌دار و بدون علامت وارد مطالعه شده بودند.

در مطالعه‌ای که توسط Gopikrishna و همکاران (۲۰۰۳) در بررسی اثربخشی Rofecoxib به عنوان پیش‌داری در مقایسه با ایبوپروفن و پلاسبو صورت گرفت، نتایج نشان داد که هم Rofecoxib و هم ایبوپروفن تسکین درد بهتری را به نسبت پلاسبو حاصل کرده‌اند ولی در ۱۲ و ۲۴ ساعت تسکین درد Rofecoxib به صورت چشمگیری بهتر از دو گروه دیگر بود. نتایج این مطالعه به اثربخشی Rofecoxib به عنوان پیش‌داری در مهار درد پس از درمان اشاره دارد که با توجه به نوع داروی مختلف و شرایط پیش از درمان متفاوت با مطالعه حاضر، نتایج همخوانی ندارند (۲).

همچنین در مطالعه Menke و همکاران (۲۰۰۰) در بررسی تجویز پروفیلاکتیک Etodolac در مقایسه با ایبوپروفن یا پلاسبو مشخص شد که تجویز ایبوپروفن پروفیلاکتیک باعث کاهش درد چشمگیر در ۴ و ۸ ساعت اول پس از آغاز درمان اندودنتیک در مقایسه با Etodolac و پلاسبو شد که این مطالعه نیز تأثیر پیش‌داری با ایبوپروفن را تأیید می‌کند. البته نتایج این مطالعه به دلیل دو جلسه‌ای بودن درمان، همچنین نوع داروی آنها با مطالعه حاضر قابل مقایسه نیست (۱).

همچنین در مطالعه Ashraf و همکاران (۲۰۰۳) که به مقایسه اثربخشی Rofecoxib و ایبوپروفن و پلاسبو بر کاهش درد پس از درمان اندودنتیک پرداخته بود، نتایج بیانگر اختلاف معنی‌دار بین اثر ضددردی Rofecoxib و ایبوپروفن با پلاسبو در مقاطع زمانی ۶، ۱۲ و ۲۴ ساعت پس از درمان بود ولی بین Rofecoxib و ایبوپروفن اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. مطالعه ایشان نیز بر تأثیر پیش‌درمانی با این دو دارو را مورد تأکید قرار داده بود که با نتیجه مطالعه اخیر مطابقت ندارد (۱۴).

همچنین در بررسی میزان استامینوفن لازم جهت تسکین درد بیماران، در گروه پلاسبو ۷ نفر، ۳ عدد استامینوفن و ۳

معناست که متابولیت‌های ایجادکننده درد کمتر آزاد شده، به همین دلیل به دنبال آسیب بافتی باعث کاهش معنی‌دار درد خواهند شد (۷).

اکثر مطالعاتی که در زمینه کاهش درد بعد از درمان‌های دندانپزشکی با استفاده از مهارکننده‌های اختصاصی COX-2 به انجام رسیده‌اند، بر روی دردهای پس از جراحی دندان‌های عقل نهفته و به میزان کمتر در خصوص کاهش درد پس از درمان‌های اندودنتیک و به میزان بسیار ناچیزی در خصوص چگونگی کنترل درد پس از جراحی پرپودنتال صورت پذیرفته است (۱۲-۸).

پروتکل‌های ارزیابی درد اندودنتیک از جنبه‌های بسیاری با مدل‌های جراحی دهان (دندان عقل نهفته و جراحی پرپودنتال) متفاوت است. بیماران نیازمند درمان ریشه ممکن است شرایط سیستمیک متفاوتی داشته باشند یا از نظر طیف سنی یا میزان آسیب پالپی متفاوت باشند. این فاکتورها می‌توانند به ایجاد bias در مطالعه منجر شوند. همچنین آناتومی ناحیه پری‌اپیکال عامل مهم دیگری است که می‌تواند به بروز پاسخ‌های التهابی متفاوتی بعد از درمان ریشه منجر گردد. بنابراین، نتایج اثربخشی داروهای مسکن و ضدالتهابی در جراحی‌های دهان را نمی‌توان مستقیماً به عنوان راهبردی جهت کاهش درد درمان ریشه بکار برد (۴). با توجه به اینکه اثرات داروهای مهارکننده COX2 در کنترل درد در سایر موارد تا حدودی مورد بررسی قرار گرفته‌اند، ضرورت تحقیق در مورد داروی ایرانی به منظور پیش‌داری احساس می‌شود، بنابراین به تحقیق در مورد Celecoxib پرداخته شد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه با وجود کمتر بودن درد در گروه پیش‌داری با Celecoxib به نسبت پلاسبو، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در کاهش درد بعد از درمان در هیچ یک از ساعات مشاهده نشد ($P > 0.05$). به دلیل مسائل اخلاقی، به تمامی بیماران اطلاع داده شد که ممکن است در گروه دارونما قرار گیرند. برای تمامی گروه‌ها یک بسته مسکن حاوی ۳ عدد قرص استامینوفن ۳۲۵ میلی‌گرم تجویز شد تا در صورت بروز درد بعد از درمان مصرف نمایند.

در مطالعه‌ای که توسط Marcia و همکاران (۲۰۰۹) روی درد پس از درمان اندودنتیک با تجویز پیش‌داری دگزامتازون صورت گرفت، مشخص شد که ترکیب پلاسبو و درمان ریشه به کاهش درد در ۷۱٪ از افراد منجر می‌شود، همچنین در ۴ و ۱۲ ساعت اول در گروه

مطالعه حاضر که به صورت دوسوکور طراحی شده بود، با توزیع یکسان و مشابه نمونه‌ها به لحاظ سن، جنس و نوع دندان و درمان تمام بیماران توسط یک نفر اندودنتیست bias را به حداقل رسانده، امکان مقایسه دقیق بین گروه‌ها را ممکن ساخت.

نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه حاضر بیانگر این نکته است که پیش دارویی با Celecoxib در کاهش درد بعد از درمان ریشه موثر بوده ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نبود به همین دلیل استفاده از آن برای کاهش درد پس از درمان نیازمند مطالعات بالینی بیشتر با حجم نونه بیشتر افراد می باشد.

تقدیر و تشکر:

مقاله حاضر منتج از پایان‌نامه دکترای دندانپزشکی خانم طناز نقلاچی به شماره ۳۱۰۳، به راهنمایی خانم دکتر هنگامه اشرف و مربوط به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می باشد.

References

1. Menke ER, Jackson CR, Bagby MD, Tracy TS. The effectiveness of prophylactic etodolac on postendodontic pain. J Endod 2000; 26: 712-715.
2. Gopikrishna V, Parameswaran A. Effectiveness of prophylactic use of rofecoxib in comparison with ibuprofen on postendodontic pain. J Endod 2003; 29: 62-64.
3. Radafshar G, Masoomi SF. The analgesic efficacy of celecoxib versus perdnisolone for control of pain after periodontal surgery. Shiraz Univ Dent J 2010; 11: 101-108.
4. Pochapski MT, Sanatos FA, de Andrade ED, Sydney GB. Effect of pretreatment dexamethasone on postendodontic pain. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009; 108: 790-795.
5. Pilatti GL, Andre dos Santos F, Bianch A, Cavassim R, Tozetto CW. The use of celecoxib and dexamethasone for the prevention and control of postoperative pain after periodontal surgery. J Periodontol 2006; 77: 1809-1814.
6. Heft MW, Parker SR. An experimental basis for revising the graphic rating scale for pain. Pain 1984; 19: 153-161.
7. Attar S, Bowless WR, Baisden MK, Hodges JS, Mc Clanahan SB. Evaluation of pretreatment analgesia and endodontic treatment for postoperative endodontic pain. J Endod 2008; 34: 652-655.
8. Saatchi M, Razavi SM, Meskin M, Khoie M. Histopathologic study of the effect of celecoxib to control acute periapical inflammation after root canal treatment in cats. JIDS 2006; 2: 28-33.
9. Gheshlaghi Azar N, Kheradmand R. Comparative evaluation of celecoxib (a Cox-2 inhibitor) versus

نفر، ۲ عدد استامینوفن مصرف کرده بودند. در گروه Celecoxib ۳ نفر، ۳ عدد استامینوفن و ۲ نفر، ۲ عدد استامینوفن و ۱ نفر، ۱ عدد استامینوفن مصرف کرده بودند. این میزان از نظر آماری تفاوت معنی‌داری باهم نداشت. همانطور که مشاهده می‌شود در گروه پلاسبو بیماران از تعداد بیشتری مسکن اضافی در مقایسه با گروه Celecoxib استفاده کرده بودند که این موضوع نیز نقش پیش دارویی در کاهش درد پس از درمان و کاهش نیاز به استفاده از مسکن اضافی را بیان می‌نماید. میزان نیاز به مسکن اضافی بیشتر در گروه پلاسبو با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد. (۴ و ۲، ۱)

می‌توان این گونه فرض کرد که ممکن است در صورت افزایش تعداد نمونه‌ها به منظور کاهش پراکندگی داده‌ها اختلاف معنی‌داری مشاهده شود.

در مطالعه حاضر هیچگونه مشکل گوارشی در گروه Celecoxib مشاهده نشد، علت این امر را اینگونه می‌توان بیان کرد که بیماران تنها ۴۸ ساعت بعد از مصرف داروها مورد بررسی قرار گرفتند و دارو به صورت تک دوز تجویز گردید و بیماری با سابقه مشکل گوارشی قبلی در مطالعه وجود نداشت.

- ibuprofen in control of pain due to acute apical periodontitis. J Dent Sch 2006; 24: 363-368.
10. Chiu WK, Cheung LK. Efficacy of preoperative oral rofecoxib in pain control for third molar surgery. Oral Surg Oral Med, Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005; 99: 47-53.
 11. Moberly JB, Xu J, Desjardins PJ, Daniels SE, Bandy DP, Lawson JE, et al. A randomized, double-blind, celecoxib and placebo-controlled study of the effectiveness of CS-706 in acute postoperative dental pain. Clin Ther 2007; 29: 399-412.
 12. Malmstorm K, Fricke JR, Kofey P, Morrison B. A comparison of rofecoxib versus celecoxib in treating pain after dental surgery: a single-center, randomized, double-blind, placebo- and active-comparator-controlled, parallel-group single-dose study using the dental impaction pain model. Clin Ther 2002; 24: 1549-1560.
 13. Pochapski MT, Santos FA, de Andrade ED, Sydney GB. Effect of pretreatment dexamethasone on postendodontic pain. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2009; 108: 790-795.
 14. Ashraf H, Rezaiee F. The Analgesic effect of rofecoxib compared to ibuprofen in the one visit root canal treatment. JIDA 2003; 14: 47-59.

Archive of SID