

# تأثیر داروی سلکوکسیب در کاهش تعداد بروفن مصرفی پس از جراحی دندان عقل نهفته

عباس حقیقت<sup>\*</sup>، ناصر کاویانی<sup>1</sup>، مریم مشرفی<sup>2</sup>

## چکیده

\* دکتر عباس حقیقت

(استادیار)، گروه جراحی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان هزارگریب، اصفهان.

haghight@dnt.mui.ac.ir

1: استادیار دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و 2: دندان پزشک.

این طرح با شماره 384075 در دفتر هماهنگی طرح های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ثبت شده و هزینه های آن از طرف این معاونت پرداخت گردیده است.

این مقاله در تاریخ 84/12/21 به دفتر مجله رسیده، در تاریخ 85/2/16 اصلاح شده و در تاریخ 85/3/22 تأیید گردیده است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان

1385؛ 2 (1): 29 تا 33

**مقدمه:** داروهای جدید مهارکننده انتخابی سیکلواکسیژناز 2 با عنوان کوکسیبها علاوه بر اثرات ضد درد، عوارض گوارشی کمتری نسبت به داروهای غیر استروئیدی دارند. هدف از این مطالعه، تعیین اثر سلکوکسیب در کاهش تعداد بروفن مصرفی متعاقب جراحی دندان عقل نهفته بود.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه تجربی کارآزمایی بالینی دو سوکور، 14 بیمار در محدوده سنی 17 تا 30 سال که در نقش شاهد خود نیز بودند، تحت جراحی دندان های عقل قرینه با فاصله زمانی دو هفته قرار گرفتند. بطور تصادفی، بنا بر دندان عقل هر سمت، بیمار یک بار در گروه تجربی و بار دیگر در گروه شاهد قرار گرفت. گروه تجربی هر 12 ساعت سلکوکسیب 200 میلی گرم و در صورت وجود درد، بروفن 400 میلی گرم استفاده نمودند. گروه شاهد در صورت درد، بروفن 400 میلی گرم مصرف کردند. بیماران درد خود را تا 48 ساعت پس از عمل، در فواصل زمانی تعیین شده به وسیله شاخص VAS و نیز میزان مصرف بروفن در این زمان ها را ثبت کردند. یافته ها با استفاده از آزمون ویلکاکسون برای داده های زوج مورد تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** بین میانگین شدت درد در دو گروه تجربی و شاهد تفاوت معنی داری مشاهده نشد. تعداد بروفن مصرفی در گروه تجربی بطور معنی داری کمتر و تعداد کل مسکن مصرفی بیشتر بود. مشکلات گوارشی در گروه تجربی کمتر بود اما تفاوت معنی داری دیده نشد. **نتیجه گیری:** با تعیین کاهش مصرف بروفن و بروز مشکلات گوارشی کمتر، استفاده از سلکوکسیب 200 میلی گرم در هر 12 ساعت و در صورت داشتن درد، مصرف بروفن اضافی، یک روش پیشنهادی در افراد با مشکلات گوارشی است. ولی در افراد بدون مشکلات گوارشی، تجویز قرص بروفن بعد از جراحی دندان عقل توصیه می شود.

**کلیدواژه ها:** سلکوکسیب، بروفن، جراحی دندان عقل، شاخص VAS.

## مقدمه

دندان مولر سوم نهفته، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده است [1]. داروهای ضد

تجویز ضد دردهایی با اثرات خوب و عوارض جانبی کمتر پس از جراحی

دارد [5]. پروستاگلاندین E2 ترشح موکوس و بی کربنات را تحریک کرده، جریان خون مخاطی و بازسازی سلول های مخاطی را افزایش داده، و از همه مهم تر، ترشح اسید را مهار می کند [6]. پروستاگلاندین I2 محصول غالب سیکلواکسیژناز در اندوتلیوم است و باعث اتساع عروق، مهار تجمع پلاکتی و جلوگیری از تکثیر سلول های عضله صاف عروق در شرایط آزمایشگاهی می شود [5]. COX-2 به میزان زیادی در بافت های ملتهب تولید می شود که تبدیل به سنتز پروستاگلاندین S و منجر به افزایش واکنش به درد می شود [7]. اگرچه داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی رایج (نسل اول) در بهبود درد و تورم اثرات قابل توجهی دارند، استفاده طولانی مدت آنها باعث حوادثی مثل خونریزی و زخم معده و اختلال عملکرد کلیه و مهار تجمع پلاکتی می شود. نسل جدید داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی بطور انتخابی ایزوفریم COX-2 را مهار می کنند که سبب کاهش عوارض داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی می گردد [8]. هرچه دارو برای مهار COX-2 اختصاصی تر عمل کند، در استفاده بالینی کم خطرتر است [9]. آسپرین و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی دیگر هم

التهاب غیر استروئیدی بیشترین داروهای ضد دردی هستند که در جراحی استفاده می شوند و نقش مؤثری در کنترل دردهای التهابی دارند. محدودیت بزرگ داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی، حوادث ناخواسته گوارشی، بویژه زخم و خونریزی معده می باشد. داروهای ضد التهاب رایج هر دو آنزیم سیکلواکسیژناز 1 و 2 را مهار می کنند و در نتیجه، آنزیم سیکلواکسیژناز 1 هم که نقش فیزیولوژیک مهمی در دستگاه گوارش دارد، مهار می شود. در سال 1999 مهارکننده های انتخابی، آنزیم سیکلواکسیژناز 2 (COX-2) از جمله سلکوکسیب (Celecoxib) معرفی شدند که اثرات تسکینی و ضد التهاب را با حداقل تحریک معده ای و روده ای دارا هستند [2 تا 4]. کوکسیبها زیر گروهی از داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی هستند که در سال 1999 به منظور مهار انتخابی سیکلواکسیژناز 2 طراحی شدند. تکوین این داروها بر پایه این فرضیه بود که آنزیم سیکلواکسیژناز 2 منبع پروستاگلاندین E2 و I2 است که واسطه التهابی هستند. در حالی که سیکلواکسیژناز 1 (COX-1) منبع همین پروستاگلاندین ها در اپیتلیوم گوارشی است که در آنجا حفاظت سلولی را بر عهده

در جایگاه عمل برای آن دانه‌گیری ترانسودای التهابی انجام شد. ه است. نمونه‌ها هر 20 دقیقه یک بار جمع آوری شده‌اند و شدت درد بطور مداوم توسط شاخص VAS (Visual Analog Scale) مشخص شد. سلکوکسیب یک اثر ضد درد حد واسط بین ایبوبروفن و دارونما داشت. یک ارتباط مشابه برای مهار پروستاگلاندین E2 هم مشاهده شد (تولید هر دو ایزوفرم). ایبوبروفن بطور مداوم ترومبوکسان B2 را مهار می‌کند در حالی که سلکوکسیب با دارونما اختلاف نداشت [11]. در یک بررسی، اثرات ضد درد بروفن و سلکوکسیب تفاوتی نداشته [12] و در بررسی دیگر، سلکوکسیب بهتر از بروفن درد پس از اعمال دن‌پزشکی را کنترل می‌کرده است [13]. هدف از انجام این تحقیق، پاسخ به این پرسش بود که آیا داروهای ضد درد و ضد التهاب جدید می‌توانند با حداقل عوارض گوارشی، دردهای بعد از عمل را بهتر کنترل نموده و جایگزین داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی رایج در افرادی که مشکلات گوارشی دارند بشوند و یا حداقل باعث کاهش تعداد مصرف آنها گردند؟

## مواد و روشها

COx-1 و هم COx-2 را مهار می‌کنند، در نتیجه، سنتز پروستاگلاندین E2 در دستگاه گوارش و ترومبوکسان A2 در پلاکت‌ها را کاهش داده و بیمار را مستعد ابتلا به زخم‌های گوارشی و خون‌ریزی می‌نمایند [7]. مطالعه‌ای برای بررسی زمان اثر ضد درد ایبوبروفن 400mg و سلکوکسیب 200mg در طی جراحی دندان عقل نهفته انجام شده که در آن 179 بیمار در سه گروه بروفن، سلکوکسیب و دارونما قرار گرفتند. با توجه به آنالیز واریانس که برای اندازه‌گیری نمره درد انجام شده، اثر بروفن بطور معناداری بالاتر از سلکوکسیب بوده است. دو گروه دارویی بهتر از دارونما و شروع اثر بروفن نیز بطور معناداری سریع‌تر از سلکوکسیب بوده‌اند. مدت اثر بروفن نیز بیشتر از سلکوکسیب نشان داده شده است [10]. در مطالعه‌ای دیگر، 103 بیمار تحت جراحی مول‌ر سوم نهفته فک تحتانی قرار گرفتند. این بیماران در سه گروه سلکوکسیب 200mg، ایبوبروفن 600mg و دارونما بررسی شدند که دوز اول را 8 ساعت قبل از جراحی و دوز دوم را یک ساعت قبل از جراحی دریافت می‌کردند. پس از جراحی، آزمایشات میکرودیالیز

حداقل دو هفته ، تحت بی‌حسی موضعی با لیدوکائین 2 درصد و اپی‌نفرین یک هشتاد هزارم قرار می‌گرفت (حداکثر 3 کارپول و در صورت نیاز بیشتر به داروی بی‌حسی، فرد از مطالعه خارج می‌شد).

جراحی دندان های عقل بالا و پایین یک سمت به طریقه استاندارد شامل بلندکردن فلاپ موکوپریوستال، برداشتن استخوان، قطعه‌کردن دندان، شستشوی کافی و بخیه‌زدن، توسط یک جراح انجام شد. زمان شروع جراحی از زمان دادن برش و زمان اتمام آن بعد از آخرین بخیه محاسبه و طول مدت جراحی در فرم ثبت می‌گردید. بعد از اتمام جراحی ، دستورات و آموزش‌های لازم برای تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری اطلاعات به بیمار داده شد.

بیمار بطور تصادفی پس از جراحی نوبت اول ، در گروه تجربی یا گروه شاهد قرار می‌گرفت. بدین ترتیب که در گروه مطالعه 200 میلی‌گرم سلکوکسیب، هر 12 ساعت تجویز می‌گردید و در صورتی که درد بیمار کنترل نمی‌شد، از قرص بروفن 400 میلی‌گرمی استفاده می‌کرد. برای گروه شاهد نیز قرص بروفن 400 میلی‌گرمی تجویز گردید و به بیمار گفته شد در صورت داشتن درد ، یک عدد قرص مصرف کند.

مطالعه به صورت تجربی کارآزمایی بالینی شاهددار دو سو کور انجام شد. پس از معاینات کلینیکی و بررسی رادیوگرافیک، 14 بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک افضل که در محدوده سنی 17 تا 30 سال و دارای چهار دندان عقل قرینه با درجه سختی یکسان بودند ، به طریق غیر احتمالی آسان انتخاب شدند ، با این شرط که دندان‌های عقل پایین، نهفتگی میزوانگولار کلاس I یا II و دندان‌های عقل بالا ، نهفتگی در بافت نرم داشته باشند. معیارهای ورود نمونه‌ها به پژوهش شامل گرافی OPG برای تأیید یکسان بودن درجه سختی دندان‌ها، سن بیماران، نداشتن هیچ گونه بیماری سیستمیک و مشکلات گوارشی شدید، عدم استفاده از هیچ گونه داروی ضد درد 24 ساعت قبل از عمل بود. در صورتی که عمل جراحی بیشتر از 20 دقیقه طول می‌کشید و یا عوارضی مثل عفونت، حفره خشک (Dry Socket) پس از عمل ایجاد می‌شد و یا بیمار دارو یی مسکن غیر از بروفن و سلکوکسیب مصرف می‌کرد، از مطالعه خارج می‌شد. بیماران قبل از انجام جراحی ، در جریان مطالعه قرار گرفته و با رضایتی کامل که در فرم مربوطه درج می‌گردید، وارد مطالعه می‌شدند. هر بیمار در دو نوبت جراحی مشابه ، با فاصله

شرایط مطالعه، انتخاب و طی دو نوبت تحت عمل جراحی دندان عقل دو طرف قرار گرفتند. محدوده سنی افراد مورد مطالعه 17 تا 30 سال با میانگین سنی  $20/5 \pm 4/43$  بود. با توجه به میانگین نمره شدت درد و بر اساس آزمون ویلکاکسون، تفاوت معنی داری بین میانگین نمره شدت درد در دو گروه تجربی و شاهد در چهار زمان 6، 12، 24 و 48 ساعت پس از جراحی نشان داده نشد. بیشترین میزان میانگین شدت درد در دو گروه تجربی و شاهد در 6 ساعت اول پس از جراحی گزارش شد. در تمام زمان ها، میانگین نمره شدت درد در گروه تجربی کمتر از گروه شاهد بود ولی تفاوت معنی داری بین آنها مشاهده نشد (جدول 1). میانگین تعداد مصرف بروفن در دو گروه تجربی و شاهد با آزمون ویلکاکسون تفاوت معنی داری بین میانگین تعداد مصرف بروفن در دو گروه در چهار فاصله زمانی صفر تا 6، 7 تا 12، 13 تا 24 و 25 تا 48 ساعت پس از جراحی نشان داد، بطوری که میانگین تعداد بروفن مصرفی در گروه تجربی بطور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود (جدول 1).

**جدول 1:** میانگین شدت درد بر اساس شاخص VAS، بروفن مصرفی و دریافت مسکن

به بیمار کاردی حاوی شاخص VAS داده می شد [14] تا در ساعت های 6، 12، 24 و 48 پس از عمل، شدت درد خود را علامت گذاری کرده، ضمناً زمان مصرف مسکن ایبوپروفن و تعداد آن را نیز در کارت ثبت کند. سپس فرم ها در زمان برداشته شدن بخیه ها جمع آوری شدند جهت بررسی در روزی که جهت کشیدن بخیه ها مراجعه می کردند جمع آوری می شدند. برای جراحی طرف دیگر، با وی هماینگی می شد و جراحی مرحله دوم نیز مشابه مراحل اول انجام می گردید. برای تمام بیماران، یک عدد سرم شستشو، 15 عدد کپسول آموکسی سیلین 500 میلی گرمی، 15 عدد قرص بروفن 400 میلی گرمی (داروپخش - ایران) و در گروه تجربی 8 عدد کپسول سلکوکسیب 100 میلی گرمی (دو عدد هر 12 ساعت) (فایزر - آمریکا) در اختیار بیمار قرار می گرفت.

پس از محاسبه میانگین شدت درد و همچنین میانگین مصرف بروفن در دو گروه تجربی و شاهد، یافته ها با استفاده از آزمون ویلکاکسون برای داده های زوج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## نتایج

از بین مراجعه کنندگان به کلینیک تخصصی افضل، 14 بیمار شامل 11 زن و 3 مرد با توجه به

میانگین دریافت مسکن				در دو گروه تجربی و شاهد در چهار زمان پس از جراحی			
مقدار	گروه شاهد	گروه تجربی	زمان ثبت شده	P	گروه شاهد	گروه تجربی	زمان ثبت شده
0/12	1/21±0/57	1/57±0/64	بین ساعت 6-0				میانگین شدت درد
0/04	0/42±0/51	0/14±0/36	بین ساعت 6-12	0/52	3±2/82	2/85±2/6	بین ساعت 6-0
0/08	0/78±0/8	0/21±0/42	بین ساعت 12-24	0/29	2±1/61	1/5±1/34	بین ساعت 6-12
0/02	1/64±1/44	2/42±0/64	بین ساعت 24-48	0/44	2/42±2/48	1/71±2/05	بین ساعت 12-24
				0/20	2/21±2/48	1/35±1/64	بین ساعت 24-48
در صورتی که در همان چهار فاصله زمانی، میانگین مصرف کلی مسکن (بروفن و سلکوکسیب) در گروه مطالعه بیشتر از گروه کنترل بود (جدول 1).				میانگین مصرف بروفن			
				0/02	1/21±0/57	0/57±0/64	بین ساعت 6-0
در گروه تجربی، بین 14 نفر، تنها یک نفر (7/1 درصد) دچار مشکل گوارشی شد و 13 نفر باقی مانده (92/9 درصد) هیچ گونه مشکل گوارشی نداشتند، در حالی که در گروه شاهد 3 نفر (21/4 درصد) با مشکل گوارشی و 11 نفر (78/6 درصد) هیچ گونه مشکل گوارشی نداشتند. با این حال، آزمون آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه تجربی و شاهد از نظر مشکل گوارشی نشان نداد.				میانگین مصرف بروفن			
				0/04	0/42±0/51	0/14±0/36	بین ساعت 6-12
				0/03	0/78±0/8	0/21±0/42	بین ساعت 12-24
				0/07	1/64±1/44	0/42±0/64	بین ساعت 24-48

**بحث**

طبق بررسی‌های انجام شده، بیشترین درد در 12 ساعت اول و حداکثر شدت درد 6 تا 8 ساعت اول است [15]. در مطالعه ما نیز نشان داده شد که حداکثر درد در هر دو گروه در 6 ساعت اول جراحی بود و بیشترین مصرف مسکن نیز در همین زمان گزارش شده است. شاخص VAS در گروه تجربی و شاهد طی چهار زمان 6، 12، 24 و 48 پس از عمل بررسی شد که در هیچ کدام اختلاف معنی‌داری دیده نشد. میزان درد پس از جراحی دندان عقل در گروه مطالعه که تحت درمان با سلکوکسیب و بروفن بودند، مختصری کمتر از گروه کنترل بود که می‌تواند به علت اثرات تقویتی دو دارو باشد. مطالعات کارآزمایی بالینی که به بررسی کارآیی اثر ضد درد دارویی پرداخته شد، از نظر اخلاقی، مجاز به محروم کردن بیمار از داروهای ضد درد معمول و استاندارد نبودیم [16]، به همین دلیل، از بروفن که یکی از پرمصرف‌ترین داروهای مورد استفاده در درمان دردهای حاد و التهابی است، برای کنترل سلکوکسیب و کاهش درد در بیماران استفاده کردیم. در مطالعه حاضر، تفاوت معنی‌داری بین مصرف بروفن در دو گروه وجود داشت و مصرف بروفن

در گروه تجربی بطور نسبتاً چشمگیری کاهش یافته بود. با توجه به اینکه 4 نفر از 14 نفر در این گروه اصلاً بروفن اضافی دریافت نکردند، در هر یک از فاصله‌های زمانی پیش‌گفت پس از جراحی، بین تعداد بروفن مصرفی در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این نشان می‌دهد که سلکوکسیب بطور مؤثری توانسته مصرف بروفن را کاهش دهد. اگر تعداد مسکن مصرفی، یعنی بروفن و سلکوکسیب مجموعاً در هر گروه سنجیده شوند، مشخص گردد که مصرف مسکن در گروه تجربی بالاتر بوده است. در این مطالعه، در گروه تجربی (مصرف‌کننده سلکوکسیب) از بین 14 نفر فقط یک نفر دچار مشکل گوارشی شد در حالی که در گروه کنترل سه نفر مشکل گوارشی داشتند که مشابه مطالعات دیگر که در آن بطور معنی‌داری مشکلات گوارشی در افراد تحت درمان با سلکوکسیب نسبت به داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی متداول از جمله بروفن، ناپروکسن و دیکلوفناک کمتر بود و در یک مطالعه بین سلکوکسیب و دارونما اختلاف معنی‌داری در مشکلات گوارشی دیده نشد [17]. البته مطالعات بیشتر با تعداد نمونه بیشتر برای بررسی دقیق‌تر لازم است. در این مطالعه، استفاده از سلکوکسیب توانست مصرف بروفن را

بطور معناداری کاهش داده، و طبق مطالعه ما 14 درصد مشکلات گوارشی مرتبط با بروفن را کم کند، با این حال، اگر بیمار مشکل گوارشی نداشته باشد، توصیه می‌شود از بروفن به عنوان ضد درد استفاده گردد زیرا در مطالعاتی نیز، اختلافی بین اثرات ضد دردی بروفن و سلوکسیب دیده نشده است [18 و 19]. هر چند در نتایج این مطالعه تفاوتی بین دو گروه نبود ولی بنا بر آنچه در کلینیک مشاهده شده، سلوکسیب یا مصرف توأم آن با بروفن، درد را در همه زمان‌ها کاهش داده است. شاید طراحی مطالعه جدیدی با تعداد نمونه بیشتر، و از طرفی، ثبت VAS در فواصل زمانی کمتر، نتایج دقیق‌تری از لحاظ آماری نشان دهد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به تأثیر سلوکسیب در کنترل درد پس از جراحی دندان عقل نهفته در بیمارانی که به دلایل گوارشی و یا سایر علل، تحمل مصرف بروفن را ندارند، می‌توان از سلوکسیب برای کاهش مصرف بروفن استفاده کرد. با این حال، پیشنهاد می‌شود مصرف توأم سلوکسیب همراه با بروفن در نظر گرفته شود.



## منابع

1. Breivik EK, Bjornsson GA. Variation in surgical trauma and baseline pain intensity: effects on assay sensitivity of an analgesic trial. *Eur J Oral Sci* 1998; 106(4): 844-52.
2. Swift JQ. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and opioids: safety and usage concerns in the differential treatment of postoperative orofacial pain. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58(10 suppl 2): 8-11.
3. McMurray RW, Hardy KJ. COx-2 inhibitors: today and tomorrow. *Am J Med Sci* 2002; 323(4): 181-9.
4. Goldstein J. The clinical developments and future of the COx-2 inhibitor drugs. *Inflammopharmacology* 2001; 9(1-2): 91-9.
5. Fitzgerald GA. Coxibs and cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2004; 351(17): 1709-11.
6. Fledman MC, Mahan AT. Do cyclooxygenase-2 inhibitors provide benefits similar to those traditional nonsteroidal anti-inflammatory drugs with less gastrointestinal toxicity? *Ann Intern Med* 2000; 32(2): 134-43.
7. Von JR, Bakhley S, Botting RM. Cyclooxygenase 1 and 2. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 1998; 38: 97-120.
8. Wolfe MM. Future trends in the development of safer non steroidal anti-inflammatory drugs. *Am J Med* 1998; 105(5A): 44s-52s.
9. Kawai S. Cyclooxygenase selectivity and the risk of gastro-intestinal complications of various nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a clinical consideration. *Inflame Res* 1998; 47(suppl 2): s102-6.
10. Malmstorm K, Daniels S, Kotey P, Seidenberg BC, Desjardins PJ. Comparison of rofecoxib and celecoxib in postoperative dental pain: a randomized, placebo and active comparator controlled clinical trial. *Clin Ther* 1999; 21(10): 1653-63.
11. Khan AA, Brahim JS, Rowan JS, Dionne RA. In vivo selectivity of a selective cyclooxygenase 2 inhibitor in the oral surgery model. *Clin Pharmacol Ther* 2002; 72(1): 44-9.
12. Doyle G, Jayawardena S, Ashraf E, Cooper SA. Efficacy and tolerability of nonprescription ibuprofen versus celecoxib for dental pain. *J Clin Pharmacol* 2002; 42(8): 912-19.
13. Romsing J, Moïniche S. A systematic review of COx-2 inhibitors compared with traditional nonsteroidal anti-inflammatory drugs, or different COx-2 inhibitors for post-operative pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48(5): 525-6.
14. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MI. The reliability of linear analogue for evaluating pain. *Anaesthesia* 1976; 31(9): 1191-8.
15. Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA. Extraction of impacted third molars: a longitudinal prospective study on factors that affect postoperative recovery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77(4): 341-3.
16. Lasagna L. Analgesic methodology: a brief history and commentary. *J Clin Pharmacol* 1980; 20(5-6 part 2): 373-6.
17. Khan AA, Dionne RA. COx-2 inhibitors for endodontic pain. *Endodontic Topics* 2002; 3(1): 31-40.
18. Dionne A. Relative efficacy of selective COx-2 inhibitors compared with over-the-counter ibuprofen. *Int J Clin Pract Suppl* 2003; 135: 18-22.
19. Salo DF, Lavery R, Varma V, Goldberg J, Shapiro T, Kenwood A. A randomized, clinical trial comparing oral celecoxib 200 mg, celecoxib 400 mg, and ibuprofen 600 mg for acute pain. *Acad Emerg Med* 2003; 10(1): 22-30.

## Evaluation of Celecoxib Effect in Reducing Oral Ibuprofen after Third Molar Surgery

Haghighat A, Kaviani N, Mosharrafifar M

### Abstract

**Introduction:** Recent anti-inflammatory group of medications include the introduction of cyclooxygenase-II inhibitors such as coxibs. These agents offer potentially significant advantages

*because of their realive lack of gastrointestinal irritation. The aim of this study was to evaluate the effect third molar surgery.*

**Methods and materials:** *This study was a double, randomized, cross over, clinical trial. Fourteen patients in age range of 17-30 years that acted as their own controls underwent bilateral third molar surgery with an interval of 2 weeks between each operation, when the tooth was removed in attention to right or left side of surgery, patients were randomly entered in study every twelve houres, ibuprofen 400mg was taken if pain persisted. Patients in control group took ibuprofen 400mg upon pain. The number of additional analgesic and the time of intake were recorded by patients.*

**Result:** *There was no significant difference between mean pain intensity in study and control group. The number of ibuprofen used in the study group was less significant. But the number of total analgesic in this group was more than control group. Incidence of first group adverse events was less in study group but there was no significant difference between first group adcerser events in two groups.*

**Conclusion:** *Use of celecoxib clinically had valuable efficacy in control of postoperative pain after third molar surgery and reduced intake of ibuprofen in patients. Although there was no significant difference between pain intensity in two groups. It appears that because of reducing intake of ibuprofen and fewer first group advers events use of celecoxibe 200mg per 12 hours and ibuprofen PRN is suggested in the patients with first group problems. However in individuals without first group problems, intake of ibuprofen alone is suggested.*

**Key words:** Celecoxib, Ibuprofen, Molar surgery, VAS index.

**Address:** Dr. Abbas Haghghat (Assistant proffesor), Department of Oral and Maxillofaical Surgery, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IRAN. E-mail: haghghat@dnt.mui.ac.ir

Journal of Isfahan Dental School 2006; 2(1): 29-33.