

## مقایسه اثر ناپروکسن و نوافن بر درد، تورم و کیفیت زندگی بعد از جراحی دندان مولر سوم نهفته مندیل در بیماران مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی در سال ۱۳۹۹

مانی آرش راد<sup>۱</sup>، محمودرضا خداداد صفا<sup>۲</sup>، خدیجه ابدال<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار پاتولوژی دهان، فک و صورت دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۷ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۱۵

### Comparison of the Effects of Naproxen and Novafen on Pain, Swelling, and Quality of Life after Impacted Mandibular Third Molars Surgery

Mani Arash Rad<sup>1</sup>, Mahmoodreza Khodadad Safaea<sup>2</sup>, Khadijeh Abdal<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

<sup>2</sup> Under-graduate Student, School of Dentistry, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Pathology, School of Dentistry, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Received: 28 December 2021; Accepted: 6 September 2022

**Background:** Due to their satisfactory analgesic properties and minor side effects, prescribing medications such as Naproxen and Novafen, has long been an area of clinical research. This study aimed to compare the effect of Naproxen and Novafen on postoperative pain, swelling, and quality of life in patients undergoing mandibular third molar surgery.

**Materials and Methods:** This double-blind randomized clinical trial included all healthy adults within the age range of 18-30 years old referred to a dental clinic in Ilam, Iran in need of third molar surgery. Patients had unerupted mesioangular third molars in the mandible. Participants were randomly allocated to two equal groups, receiving either Naproxen or Novafen postoperatively. Patients were evaluated one, three and seven days, postoperatively in terms of pain, swelling and quality of life. Data were analyzed using Chi-square, T-test, and ANOVA. P-value<0.05 was considered statistically significant.

**Results:** A total of 102 consecutive patients took part in this study, including 51 females and 51 males with a mean age of  $24.77 \pm 4.03$  years. On the first day after surgery, there was no significant difference regarding pain intensity between the two groups ( $P=0.064$ ). There was a significantly greater reduction in pain intensity values in the Naproxen group compared to the Novafen group ( $P<0.001$ ). On the third and seventh days postoperatively, pain intensity reduced significantly in the Naproxen group ( $P=0.003$ ). In both Naproxen and Novafen analgesia groups, the degree of swelling on the seventh day was significantly less compared to the first and third days ( $P<0.05$ ). Novafen showed less reduction in swelling in comparison to Naproxen.

**Conclusion:** According to the obtained results, Naproxen is able to induce a greater reduction in postoperative pain and swelling compared to Novafen, and could therefore be used as a cost-effective and relatively safe medication for pain management after third molar surgery.

**Key words:** Naproxen, Novafen, Pain, Quality of life, Swelling, Third mandibular molar

\*Corresponding Author: [abdal-kh@medilam.ac.ir](mailto:abdal-kh@medilam.ac.ir), [dr.faribaabdal@yahoo.com](mailto:dr.faribaabdal@yahoo.com)

➤ Please cite this paper as: Arash Rad M, Khodadad Safaea MR, Abdal Kh. "Comparison of the Effects of Naproxen and Novafen on Pain, Swelling, and Quality of Life after Impacted Mandibular Third Molars Surgery". *J Mash Dent Sch* 2023; 47(1): 1-8.

➤ DOI: 10.22038/jmds.2022.62545.2131

#### چکیده

**مقدمه:** تجویز ضددردهایی مانند ناپروکسن و نوافن با اثرات خوب و عوارض جانبی کم تر پس از جراحی دندان مولر سوم نهفته، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده است. هدف از این مطالعه، مقایسه اثر دو داروی ناپروکسن و نوافن بر درد، تورم و کیفیت زندگی بیماران بعد از جراحی دندان مولر سوم نهفته مندیل بود.

\* مؤلف مسئول، نشانی: تهران، خیابان پاسداران، نیستان ۹، پلاک ۹، دانشکده دندانپزشکی آزاد اسلامی

E-mail: [abdal-kh@medilam.ac.ir](mailto:abdal-kh@medilam.ac.ir), [dr.faribaabdal@yahoo.com](mailto:dr.faribaabdal@yahoo.com)

**مواد و روش ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دو سویه کور می باشد. که بر روی ۱۰۲ بیمار انجام گرفت. داده های جمع آوری شده با استفاده از آزمونهای آماری Chi-square و T-test و ANOVA در سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** در این مطالعه، ۱۰۲ نفر شامل ۵۱ زن و ۵۱ مرد با میانگین سنی  $47.7 \pm 24.4$  سال مورد بررسی قرار گرفتند. در روز اول پس از جراحی، شدت درد در دو داروی مورد مطالعه دارای اختلاف معنی داری نبود ( $P=0.64$ ). شدت درد در گروه ناپروکسن بطور چشمگیر و معنی داری نسبت به گروه نوافن کاهش نشان داد ( $P<0.001$ ). کاهش شدت درد در روز سوم و هفتم با اختلاف معنی داری در گروه ناپروکسن مشاهده شد ( $P=0.003$ ). در هر دو مسکن ناپروکسن و نوافن مقدار تورم در روز هفتم نسبت به روزهای اول و سوم کاهش معنی داری نشان داد. ( $P<0.05$ ) نوافن نقش کمتری در کاهش تورم نسبت به ناپروکسن ایفا نمود.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر، ناپروکسن نسبت به نوافن باعث کاهش مؤثر درد و تورم بعد از عمل جراحی مولر سوم نهفته می شود و می تواند به عنوان داروی ارزان و بی خطر در کنترل درد پس از درمان به کار رود.

**کلمات کلیدی:** ناپروکسن، نوافن، درد، تورم، کیفیت زندگی، مولر سوم مندیبل

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۲ دوره ۴۷ / شماره ۱: ۸-۱

## مقدمه

درد یک احساس درونی و یکی از مکانیسم های دفاعی یا هشداردهنده بدن است که به طور تجربی از سایر حواس مثل حس لامسه، درک گرما، سرما، فشار و ... متمایز می شود و برای همه نژادهای نوع انسان امری بالقوه است. به علت پیچیدگی خاصی که دارد تمام ابعاد وجودی انسان را در بر می گیرد و نظام فکری - احساسی و رفتاری او را تحت الشعاع قرار می دهد.<sup>(۱)</sup> اگرچه توجه به محل و علت درد، شایع ترین شکایت بیماران است ولی درد، شکایت اولیه بعضی از بیمارانی است که به پزشک مراجعه می کنند که عمدتاً در اثر بیماری، آسیب و یا به دنبال جراحی ایجاد می شود.<sup>(۲)</sup> یکی از مشکلات بعد از جراحی دندان عقل نهفته بروز عوارضی مانند درد، تورم تریسموس، عفونت و ... می باشد که به علت ترومای وارده به انساج روی می دهد. این عوارض در تمام بیماران و با شدتی متفاوت بعد از جراحی دندان عقل نمایان می شود.<sup>(۳)</sup> با توجه به اثرات ناشی از خارج کردن این دندان ها و درد ناشی از جراحی (۹۰ درصد بیماران بعد از جراحی دندان عقل دچار درد متوسط تا شدید می شوند) بر فعالیت های روزانه بیمار، از بین بردن درد و ناراحتی بیماران یکی از اهداف مهم دندانپزشکی است.<sup>(۴)</sup> سالیان طولانی است که تحقیقات مختلف در جهت یافتن ضد درد مناسب با عوارض جانبی حداقل انجام شده است.<sup>(۵)</sup> در حال حاضر برای کاهش درد

و عوارض جانبی، داروهایی نظیر داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی، مسکن های مخدری، آنتی بیوتیک ها و کورتیکواستروئیدها در دسترس می باشند.<sup>(۶)</sup> داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و آنتی بیوتیک ها شاید نقش مهمی به عنوان پروفیلاکسی در جراحی های دهان بر عهده داشته باشند.<sup>(۷)</sup> داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی وقتی به صورت پروفیلاکسی استفاده می شوند، قبل از شروع ترومای ناشی از جراحی در بافت ها، جذب و پخش شده، مسیر اسید آراشیدونیک را مسدود کرده، تورم، درد و ناراحتی های بعد از جراحی را کاهش می دهند.<sup>(۸)</sup> آنتی بیوتیک ها هم شروع عفونت در ناحیه جراحی شده (به خصوص در دندان های عقل نهفته با ضریب سختی متوسط و سخت) را کنترل می نمایند.<sup>(۹)</sup> برای کنترل کردن علائم التهابی بعد از جراحی دندان عقل نهفته آنتی بیوتیک ها و داروهای ضدالتهاب متنوعی در دسترس هستند ولی در رابطه با میزان تأثیر آنها در تعدیل عوارض بعد از خارج کردن دندان عقل نهفته اختلاف نظر وجود دارد.<sup>(۱۰)</sup> دندانپزشکان طیف وسیعی از داروها را (۱۵۷ نوع دارو) که در بیش از ۱۳ خانواده دارویی قرار می گیرند، تجویز می کنند.<sup>(۱۱)</sup> تجویز ضددردهایی مانند ناپروکسن و نوافن با اثرات خوب و عوارض جانبی کم تر پس از جراحی دندان مولر سوم نهفته، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده است.<sup>(۱۲)</sup> داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی مانند

معیارهای خروج از مطالعه شامل وجود عفونت درای ساکت بعد از جراحی، بیماران دیابتیک، وجود تداخل سیستمیک دارویی با دو داروی مورد نظر در این مطالعه، مصرف داروهای سایکولوژیک، وجود دندان پوسیده یا نیازمند درمان در دهان بیمار، عدم همکاری بیمار جهت مراجعات بعدی، مصرف سیگار، سوء مصرف مواد مخدر و زنان باردار و شیرده توسط بیمار و وجود بیماری سیستمیک بود.

در مرحله ی اول، پژوهشگر با استفاده از شرایط ورود و خروج اصلی از مطالعه لیستی از بیماران واجد شرایط برای شرکت در این مطالعه را آماده نمود. دستیار تحقیق با همه ی بیماران واجد شرایط برای ثبت نام تماس گرفت. در صورت تمایل و رضایت به شرکت در این مطالعه ی تحقیقاتی اطلاعات کلی و رضایت نامه ی کتبی از بیماران گرفته شد و سپس Baseline assessment انجام شد. سپس تعداد ۱۰۲ بیمار به صورت تصادفی با استفاده از روش تصادف سازی بلوک با پنهان سازی تخصیص تصادفی به گروه شاهد یا گروه مداخله ۱ و ۲ تقسیم شدند. در این مطالعه داروی ایبوپروفن به عنوان دوز استاندارد (کنترل) جهت بررسی کارایی داروهای دیگر استفاده شد.

به بیماران توضیح داده شد که داروی اضافی استفاده نکنند و یا در صورت مصرف اطلاع دهند. هر کدام از دو داروی مسکن در قوطی های بدون برچسب و دارای کد بسته بندی شدند. گروه اول قرص ناپروکسن با دوز ۵۰۰mg و گروه دوم کپسول نوافن (هر عدد کپسول نوافن دارای ۳۲۵ میلی گرم استامینوفن، ۴۰ میلی گرم کافئین و ۲۰۰ میلی گرم ایبوپروفن می باشد) کردند. هر بیمار ۱، ۳ و ۷ روز پس از جراحی ملاقات شد و موارد زیر مورد بررسی قرار گرفت.

شدت درد پس از جراحی بیمار، توسط شاخص VAS به صورت ۰ = بدون درد، ۱-۳ درد خفیف، ۴-۶ درد متوسط، ۷-۸ درد شدید و ۹ شدیدترین درد قابل تصور، شماره گذاری شد.<sup>(۱۵)</sup>

ایبوپروفن بیش ترین داروهای ضددردی هستند که در جراحی استفاده می شوند و نقش مؤثری در کنترل دردهای التهابی دارند. محدودیت بزرگ داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی حوادث ناخواسته گوارشی به ویژه زخم و خونریزی معده می باشد.<sup>(۱۳،۱۴)</sup> اثربخشی و ایمنی تجویز داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی در درمان دردهای بعد از جراحی می بایست مورد بررسی قرار گیرد.<sup>(۱۲)</sup> در مطالعات مختلف کاربرد هر کدام از این ترکیب های دارویی بر کاهش درد بیماران مورد بررسی قرار گرفته است؛ اما در مطالعه ی حاضر میزان اثربخشی هر یک از این داروها که دارای مکانیسم اثر، مواد مؤثر متفاوت و عوارض جانبی متفاوتی می باشند مورد ارزیابی قرار گرفته است. هدف از این مطالعه، مقایسه اثر دو داروی ناپروکسن و نوافن بر درد، تورم و کیفیت زندگی بیماران بعد از جراحی دندان مولر سوم نهفته مندبیل می باشد.

### مواد و روش ها

این مطالعه، کارآزمایی بالینی تصادفی دو سویه کور می باشد؛ که با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد، بر روی ۱۰۲ بیمار در رده سنی ۱۸-۳۰ سال که جهت جراحی دندان مولر سوم نهفته مندبیل به کلینیک دندانپزشکی شهر ایلام در سال ۱۳۹۹ مراجعه نموده بودند، انجام گردید.

این مطالعه با تصویب و دریافت کد اخلاق IR.MEDILAM.REC.1398.080 از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام، مجوز اجرا گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه، بیمارانی بودند که در محدوده سنی ۱۸ تا ۳۰ سال دارای دندان های عقل با نهفتگی مزیانگولار و درجه سختی یکسان بودند.

تمامی جراحی ها توسط یک جراح با استفاده از پروتکلی واحد، نوع فلپ و تکنیک جراحی یکسان و همچنین با استفاده از بی حسی لیدوکائین به همراه رگ فشار اپی نفرین (داروپخش، ایران) 1.80000 صورت گرفت.

در روز اول پس از جراحی، شدت درد در دو داروی مورد مطالعه دارای اختلاف معنی داری نبود. میانگین شدت در گروه ناپروکسن بطور چشمگیر و معنی داری نسبت به گروه نوافن کاهش نشان داد. کاهش شدت درد در روز سوم و هفتم با اختلاف معنی داری در گروه ناپروکسن مشاهده شد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۱). در هر دو مسکن مقدار درد از روز اول تا روز هفتم کاهش معنی داری داشت. در مقایسه دو به دوی متوسط درد در زمان های پس از جراحی در مورد مسکن ناپروکسن، متوسط درد در روز هفتم به طور معنی داری نسبت به روزهای اول و سوم پس از عمل کاهش یافته بود ( $P < 0/001$ )، (جدول ۲). دو داروی مسکن ناپروکسن و نوافن اختلاف معنی داری در مقدار تورم بیماران در روز اول پس از جراحی نداشتند ( $P > 0/05$ ). در ناپروکسن تورم کاهش یافته و در روز هفتم این کاهش بطور معنی داری گزارش شد. هر دو مسکن اختلاف معنی داری در مقدار تورم بیماران در روز سوم پس از جراحی نداشتند ( $P < 0/001$ ) و در روز هفتم جراحی این اختلاف معنی دار گزارش شد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳).

در هر دو مسکن ناپروکسن و نوافن، مقدار تورم در روز هفتم نسبت به روزهای اول و سوم کاهش معنی داری نشان داد ( $P = 0/94$ ) (جدول ۳).

میزان تورم به صورت بالینی، از تراگوس گوش تا گوشه‌ی خارجی دهان در سمت جراحی توسط یک نوار منطبق شده بر تقعر طبیعی صورت بیمار (۱۰-۰) اندازه‌گیری شد.<sup>(۱۵)</sup> همچنین کیفیت زندگی این بیماران، در روز هفتم پس از جراحی توسط پرسشنامه OI DP (Oral Impacts on Daily Performance) مورد ارزیابی قرار گرفت. پرسشنامه OI DP از روی نمونه انگلیسی به فارسی ترجمه شده و بر اساس بررسی‌های گذشته برای جمعیت ایران دارای روایی و پایایی مناسب باشد.<sup>(۱۵)</sup> در این پرسشنامه سوالاتی در مورد برنامه اصلی روزانه هر فرد شامل غذا خوردن، صحبت کردن و ... وجود دارد. برای هر یک از این اثرات تناوب و شدت داده‌های کیفی به صورت کمی بر اساس مقیاس لیکرت (اثر کم: ۱، اثر متوسط: ۲، اثر شدید: ۳) بیان شد و همچنین مدت اختلال در عملکرد روزانه با اعداد ۱ تا ۳ مشخص گردید. عدد کلی OI DP با جمع اعداد عملکردهای روزانه (دامنه از صفر تا ۷۲) و تقسیم آن بر ۷۲ و ضرب در ۱۰۰ محاسبه شد.<sup>(۱۶)</sup>

داده های جمع آوری شده با استفاده از آزمون های آماری Chi-square، T-test و ANOVA در سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

در این مطالعه، ۱۰۲ نفر شامل ۵۱ زن و ۵۱ مرد با میانگین سنی  $24/77 \pm 4/03$  سال مورد بررسی قرار گرفتند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره درد بین مسکن ها به تفکیک روزهای اول، سوم و هفتم پس از جراحی

P-value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	مسکن	زمان اندازه گیری
۰/۳۵	۳/۲۵ $\pm$ ۲/۶۱	۵۱	ناپروکسن	روز اول
	۳/۷۸ $\pm$ ۳/۰۹	۵۱	نوافن	
۰/۰۰۳	۱/۴۹ $\pm$ ۱/۰۸	۵۱	ناپروکسن	روز سوم
	۲/۸۲ $\pm$ ۲/۵۴	۵۱	نوافن	
$P < 0/001$	۰/۳۵۲ $\pm$ ۰/۸۶۷	۵۱	ناپروکسن	روز هفتم
	۱/۳۷ $\pm$ ۱/۵۸	۵۱	نوافن	

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار میانگین نمره درد بین روزهای اول، سوم و هفتم پس از جراحی به تفکیک مسکن ها

P-value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	زمان اندازه گیری	مسکن
P<۰/۰۰۱	۳/۲۵±۲/۶۱	۵۱	روز اول	ناپروکسن
	۱/۴۹±۱/۰۸	۵۱	روز سوم	
	۰/۳۲۵±۰/۸۶۷	۵۱	روز هفتم	
P<۰/۰۰۱	۳/۷۸±۳/۰۹	۵۱	روز اول	نوافن
	۲/۸۲±۲/۵۴	۵۱	روز سوم	
	۱/۳۷±۱/۵۸	۵۱	روز هفتم	

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار میانگین نمره تورم بین مسکن ها به تفکیک روزهای اول، سوم و هفتم پس از جراحی

P-value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	مسکن	زمان اندازه گیری
۰/۹۴	۳/۶۲±۲/۵۶	۵۱	ناپروکسن	روز اول
	۳/۶۶±۲/۶۵	۵۱	نوافن	
۰/۱	۲/۰۳±۱/۶۸	۵۱	ناپروکسن	روز سوم
	۰/۷۶±۰/۹۷۱	۵۱	نوافن	
P<۰/۰۰۱	۰/۷۶±۰/۹۷۱	۵۱	ناپروکسن	روز هفتم
	۱/۷۶±۱/۵۹	۵۱	نوافن	

در هر دو داروی مسکن ناپروکسن و نوافن اختلاف معنی داری در مقدار تورم بیماران در روزهای اول، سوم و هفتم پس از جراحی وجود داشت (P<۰/۰۰۱) (جدول ۴) کرده بودند تفاوت معنی داری وجود نداشت (P=۰/۸۴). (جدول ۵).

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره تورم بین روزهای اول، سوم و هفتم پس از جراحی به تفکیک مسکن ها

P-value	انحراف معیار $\pm$ میانگین	تعداد	زمان اندازه گیری	مسکن
P<۰/۰۰۱	۳/۶۲±۲/۵۶	۵۱	روز اول	ناپروکسن
	۲/۰۳±۱/۶۸	۵۱	روز سوم	
	۰/۷۶±۰/۹۷۱	۵۱	روز هفتم	
P<۰/۰۰۱	۳/۶۶±۲/۶۵	۵۱	روز اول	نوافن
	۲/۶۶±۲/۱۷	۵۱	روز سوم	
	۱/۷۶±۱/۵۹	۵۱	روز هفتم	

جدول ۵: مقایسه امتیاز کیفیت زندگی بین مسکن ها

مسکن	تعداد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	P
ناپروکسن	۵۱	۵/۱۸ $\pm$ ۴/۱۶	۰/۸۴
نوافن	۵۱	۵/۰۲ $\pm$ ۴/۱۷	

### بحث

درد بعد از درمان یکی از مشکلات و عوارضی است که عمدتاً تجربه ناخوشایندی را برای بیماران به همراه می آورد و ممکن است منجر به نارضایتی بیمار از خدمات پزشکی، ایجاد ترس از درمان های دندانپزشکی و اجتناب از ادامه درمان شود. بنابراین کنترل مؤثر درد اهمیت زیادی در دندانپزشکی دارد.<sup>(۱۳)</sup>

در اکثر مطالعات روش ثبت میزان درد بر اساس یکی از متدهای متداول VAS، NRS-101 و VRS-4 انجام می شود و نشان داده شده است که همبستگی خطی و مثبت بین این سه متد دیده می شود.<sup>(۱۵و۱۶)</sup>

در مطالعه حاضر اثربخشی قابل توجه ناپروکسن نسبت به نوافن در کاهش درد مشاهده شد. نتایج مطالعه Sarah و همکاران<sup>(۱۷)</sup> نشان داد استفاده از ناپروکسن باعث کاهش قابل توجه درد پس از درمان اندودنتیک در بیماران با پولپیت برگشت ناپذیر می شود. کاهش درد در گروه ناپروکسن بطور معناداری بیشتر از پلاسبو بود که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد.<sup>(۱۷)</sup> نتایج مطالعه رثوف و همکاران<sup>(۱۸)</sup> نیز نشان داد اثربخشی ناپروکسن در کاهش درد بعد از درمان ریشه بیشتر از پلاسبو بود که با نتایج مطالعه ما مطابقت داشت. همچنین نتایج مطالعه حاضر، با مطالعه انجام شده توسط Mehrvarezafer و همکاران<sup>(۱۹)</sup> نیز قابل مقایسه است که نشان داد ناپروکسن در مقایسه با پلاسبو باعث کاهش قابل توجه درد بعد از درمان می شود. با توجه به همسو بودن نتایج این دو تحقیق میتوان پیش بینی کرد که مصرف ناپروکسن به مراتب اثربخشی بیشتر و عوارض کمتری برای بیماران به همراه خواهد داشت.

در هر دو مسکن ناپروکسن و نوافن، مقدار تورم در روز هفتم نسبت به روزهای اول و سوم کاهش معنی داری نشان داد. نوافن نقش کمتری در کاهش تورم نسبت به ناپروکسن ایفا نموده است. در مطالعات مختلف در زمینه عوارض جراحی دندان های نهفته در هنگام کاربرد NSAID ها به بررسی میزان درد بیمار پرداخته اند و برخلاف کورتیکواستروئیدها کمتر مطالعه ای یافت می شود که تورم پس از جراحی را بین این دسته داروها بررسی نموده باشد. در مطالعه جراحی و همکاران<sup>(۲۰)</sup> میزان درد در زمان های پیگیری در گروه شاهد کمتر از گروه مورد بود و میزان تورم نیز در زمان های پیگیری در گروه شاهد کمتر از گروه مورد بود. در هیچ یک از نمونه ها عفونت مشاهده نشد. با توجه به مشابهتی که نتایج تحقیق حاضر با مطالعات سایر همکاران نشان می دهد، مصرف ناپروکسن نسبت به سایر ترکیباتی دارویی ضد التهابی غیر استروئیدی از جمله ایبوپروفن و نوافن و ایندومتاسین ارجحیت دارد که این خود مستلزم تحقیقات و مطالعات بیشتری در این زمینه می باشد.

در مطالعه Selcuk و همکاران<sup>(۲۱)</sup> پیروکسیکام نقش بیشتری در مقایسه با ناپروکسن در درمان درد متعاقب خارج کردن دندان عقل نهفته دارا بوده است. در مطالعه Kiersh و همکاران<sup>(۲۲)</sup>، ۱-۱۲ ساعت بعد از جراحی، ناپروکسن سدیم خاصیت ضد دردی و شروع اثر زودتری نسبت به بروفن و گروه پلاسبو داشت. در مطالعه قدیمی نیز درد در زمان های مختلف در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی داری نشان داد.<sup>(۲۳)</sup>

در مطالعه حاضر در میزان بهبود کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی در هیچ کدام از گروه هایی که مسکن

کنترل درد و تورم و ناراحتی بیماران بعد از اعمال جراحی دندان نسبت به سایر ترکیبات دارویی دارد اما اینکه با توجه به نتایج مطالعه حاضر قرص ناپروکسن در مواردی تأثیرپذیری بیشتری را نسبت به داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی به مراتب نشان می دهند که با توجه به عوارض ناشی از مصرف داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، توصیه می شود تحقیقات بیشتری در این خصوص انجام گیرد.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر، ناپروکسن نسبت به نوافن باعث کاهش بیشتر درد و تورم بعد از عمل شد و با توجه به اثربخشی بیشتر نسبت به نوافن، پیشنهاد می شود در درمان جراحی های دندان های نهفته از قرص ناپروکسن ۵۰۰ میلیگرم بصورت تک دوز استفاده شود تا از بروز عوارض نامطلوب دارویی که به علت مصرف چندین کپسول نوافن ایجاد می شود مانند اختلالات کبدی، کلیوی، گوارشی، آلرژی و غیره جلوگیری شود. لازم به ذکر است با توجه به تک دوز بودن ناپروکسن در طول دوره درمان، از نظر اقتصادی مصرف آن برای بیماران مقرون به صرفه است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکترای عمومی دندانپزشکی با کد اخلاق IR.MEDILAM.REC.1398.080 می باشد، بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی ایلام جهت تأمین هزینه های این پایان نامه تقدیر و تشکر به عمل می آید.

مصرف کرده بودند، تفاوت معنی داری وجود نداشت. با وجود اینکه اطلاعات بسیاری در رابطه با عوارض بالینی جراحی مولر سوم جمع آوری شده است، اما درباره ی تأثیر این فرآیند جراحی بر کیفیت زندگی بیماران اطلاع چندانی وجود ندارد و به نوعی این مساله در حیطه ی جراحی فک و صورت مورد غفلت قرار گرفته است. در مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره شده است که هنگامی که اندیکاسیون بالینی مشخصی برای جراحی دندان مولر سوم نهفته وجود نداشته و دندان بدون علامت باشد، بایستی تأثیر جراحی بر کیفیت زندگی بیمار را در هنگام تصمیم گیری لحاظ نمود؛ زیرا امروزه بیماران در تصمیم سازی مراقبت های سلامت خود نقش بیش تری تقاضا نموده و باید آنان را از هرگونه عارضه ی احتمالی آگاه نمود.<sup>(۲۴)</sup>

در مطالعات نظری داشلی برون و همکاران<sup>(۲۵)</sup> بیماران داروهای ایبوپروفن، سلکوکسیب و استامینوفن کدئین مصرف می کردند و نتایج نشان داد که مصرف ایبوپروفن و سلکوکسیب ارجح از استامینوفن کدئین است.<sup>(۲۵)</sup> نتایج مطالعات نصرتی و همکاران<sup>(۲۶)</sup> نیز نشان داد که کاهش درد پس از کشیدن دندان توسط داروی ایبوپروفن اندکی مؤثرتر از استامینوفن است.<sup>(۲۶)</sup> همچنین نتایج تحقیقات منجم زاده و همکاران<sup>(۲۷)</sup> نشان داد که میزان اثربخشی ایبوپروفن به طور معناداری بهتر از ناپروکسن و سولینداک بود که این نتایج در راستای مطالعه حاضر نمی باشد به جهت اینکه از داروی ناپروکسن استفاده نگردیده است اما اینکه در نگاه کلی به نظر می رسد که مصرف داروهای کورتیکواستروئیدها از جمله ایبوپروفن نقش مؤثرتری در

### منابع

1. Moghaddam Nia A. Basic and clinical pharmacology for dental students. 1rst ed. Mazandaran: Babol University of Medical Sciences; 2001. P. 116-114.
2. Kakei Y, Ioroi T, Ito T, et al. Efficacy of Ibuprofen Gargle for Postoperative Pain After Mandibular Third Molar Extraction: Protocol for a Phase II, Placebo-Controlled, Double-Blind, Randomized Crossover Trial JMIR Res Protoc 2022;11(5):e35533 doi: 10.2196/35533Miloro M. Petersons Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2th ed. Canada: BC Decker; 2004. P. 140-2.
3. Barden J, Edwards JE, McQuay HJ, Wiffen PJ, Moore RA. Relative efficacy of oral analgesics after third molar extraction. Br Dent J 2004; 197(7):407-11.

4. Rikhotso E, Ferretti C. Prophylactic antibiotic use in oral surgery-a review of current concepts. *SADJ* 2002; 57(10):408-13.
5. Savage MG, Henry MA. Preoperative nonsteroidal anti-inflammatory agents: Review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004; 98(2):146-52.
6. Graziani F, Corsi L, Fornai M, Antonioli L, Toneil M, Cei S, et al. Clinical evaluation of piroxicam-FDDF and azithromycin in the prevention of complication associated with impacted lower third molar extraction. *Pharmacol Re* 2005; 52(6):485-90.
7. Fundytus ME. Glutamate receptors and nociception: implications for the drug treatment of pain. *CNS Drugs* 2001; 15(1):29-58.
8. Julius D, Basbaum AI. Molecular mechanisms of nociception. *Nature* 2001; 413(6852):203-210.
9. Karami M, Gohari AR, Ebrahimzadeh MA, Karimloo S. Antinociceptive activity of *Centaurea Chilensis* growing in Iran. *World Appl Sci J* 2008; 3(3):413-16.
10. Torabinejad M, Cymerman JJ, Frankson M, Lemon RR, Maggio JD, Schilder H. Effectiveness of various medications on postoperative pain following complete instrumentation. *J Endod* 1994; 20(7):345-54.
11. Chen X, Marrero HG, Murphy R, Lin YJ, Freedman JE. Altered gating of opiate receptor modulated K<sup>+</sup> channels on amygdala neurons of morphine-dependent rats. *Proc Natl Acad Sci USA* 2000; 97(26):14692-6.
12. Karami M, Shamerani MM, Hossini E, Gohari AR, Ebrahimzadeh MA, Nosrati A. Antinociceptive activity and effect of methanol extracts of three *Salvia* spp. on withdrawal syndrome in mice. *Adv Pharm Bull* 2013; 3(2):457-9.
13. Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. Forth ed. USA: Mosby; 2003. P. 234-41.
14. Negreiros RM, Biazevic MG, Jorge WA, Michel-Crosato E. Relationship between oral health-related quality of life and the position of the lower third molar: postoperative follow-up. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 70(4):779-86.
15. Dorri M, Sheiham A, Tsakos G. Validation of a Persian version of the OIPD index. *BMC Oral Health* 2007; 7:1-7.
16. Shami S, Subhan Z, Ahmed Ranam Muzammil J. Efficacy of naproxen in management of postoperative endodontic pain in teeth with irreversible pulpitis. *PODJ* 2016; 36(3):476-9.
17. Raof M, Sadr A, Nazari F, Amanpour S, Nazari M, Sadr S, Farzaneh S, et al. Effect of naproxen on postoperative pain in teeth with irreversible pulpitis. *J Bas Res Med Sci* 2015; 2(2):37-43
18. Mehrvarzfar P, Abbott PV, Saghiri MA, Delvarani A, Asgar K, Lotf M, et al. Effects of three oral analgesics on postoperative pain following root canal preparation: a controlled clinical trial. *Int Endod J* 2012; 45:76-82
19. Jarahi A, Lasmi A, Zare R, Nateghi Z. Comparison of the effect of naproxen-azithromycin combination with pyroxycom-azithromycin on the prevention of complications caused by impacted wisdom tooth extraction. *J Mashhad Dent Sch* 2009; 33(3):71-8.
20. Selcuk E, Gomel M, Apaydin S, Kose T, Tugular I. The postoperative analgesic efficacy and safety of piroxicam (FDDF) and naproxen sodium. *Int J Clin Pharmacol Res* 1998; 18(1):81-9.
21. Kiersch TA, Halladay SC, Koschik M. A double-blind, randomized study of naproxen sodium, ibuprofen, and placebo in postoperative dental pain. *Clin Ther* 1993; 15(5):845-54.
22. Ghadimi N. Evaluation of the prophylactic effect of Novafen and diclofenac in reducing pain after tooth extraction. [PhD Thesis]. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services; 2016.
23. Sathorn C, Parashos P, Messer H. The prevalence of postoperative pain and flare-up in single-and multiple-visit endodontic treatment: A systematic review. *Int Endod J* 2008;41(2):91-9.
24. Nazari Dashlibrun Y, Ramezani M, Ebrahimi Saravi M, Arabi M. Comparing the efficacy of celecoxib, ibuprofen and acetaminophen codeine in pain relief after impacted lower third molar surgery. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2015; 24(121):94-102
25. Nosrati K, Baradaran M, Habibi Savadkoohi M. Analgesic effect of Acetaminophen and Ibuprofen in pain relief after extraction of mandibular first molar. *JBUMS* 2004; 6 (5):35-9.
26. Ghadiri Z, Monajemzadeh SA, Ghanatir E. A comparative triple-blinded clinical trial upon preventive analgesic effectiveness of ibuprofen, naproxen and sulindac following pulp treatment. *JJHS* 2018; 17(4):367-76.
27. Monajemzadeh SA, Ghanatir A, Ghadiri Z. Comparison of the efficacy of ibuprofen, naproxen and solindac in pain control after endodontic treatment. *Jadid Shapoor Journal of Medical Sciences*,2019;17(4): 78-85.