

## اثر تجویز ایبوپروفن بر بیحسی کامل دندان های آماسی

دکتر جلیل مدرسی\*<sup>۱</sup>، دکتر حیدر مهدوی<sup>۲</sup>، دکتر رسول محمودی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بیحس نشدن دندانهای آماسی پدیده کلینیکی شناخته شده ای است و هدف از این مطالعه بررسی اثر تجویز ایبوپروفن بر کیفیت بیحسی بیمارانی است که دارای پالپ آماسی می باشند.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی از ۴۰ بیمار مراجعه کننده به کلینیک خصوصی و دانشکده دندانپزشکی استفاده شد بیمارانی در مطالعه شرکت داده شدند که دارای پالپ آماسی و درد شبانه در یکی از دندانهای مولر یا پرمولر فک پایین بودند دو دندان در همان نیمه فک به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. برای بررسی کیفیت بیحسی از پالپ تستر استفاده گردید. بیمارانی به دو گروه ۲۰ نفری به صورت تصادفی تقسیم شدند پس از ثبت درجه پالپ تستر برای دندانهای مورد نظر به بیمارانی گروه اول ۴۰ میلی گرم ایبوپروفن و در گروه دیگر پلاسبو تجویز گردید و پس از یک ساعت نیمه فک به وسیله تزریق بلاک بیحس شد پس از بوجود آمدن علایم بیحسی بافت نرم، مجدداً درجه پالپ تستر برای دندانهای مورد نظر ثبت گردید. در این مطالعه شاخص جدیدی به نام درجه حساسیت دندان تعریف شده است که برابر عکس درجه پالپ تستر می باشد و بین مقدار صفر و یک قرار دارد.

**نتایج:** یافته های به دست آمده در هر دو گروه قبل و بعد از تجویز دارو و بیحسی بوسیله تست آماری مقایسه شد درجه حساسیت دندان پس از تجویز ایبوپروفن نسبت به گروه پلاسبو کاهش بیشتری پیدا کرد و تفاوت آماری معنی دار نشان داد ( $P=0.001$ ). که معرف اثر ایبوپروفن بر افزایش کیفیت بیحسی می باشد.

**نتیجه گیری:** براساس نتایج به دست آمده در این مطالعه می توان برای افزایش اثر بیحسی در بیمارانی با پالپ آماسی، از تجویز ایبوپروفن (در صورتی که مورد عدم تجویز نباشد) یک ساعت قبل از عمل استفاده کرد.

**واژه های کلیدی:** ایبوپروفن، بیحسی، پالپ تستر

### مقدمه

بیحس نشدن کامل دندان دارای درد شبانه مشکل کلینیکی شناخته شده ای است و نشان داده شده است که ایجاد بیحسی کامل در دندانهای دارای پالپ آماسی به وسیله تزریق انسداد ناحیه پپی معمولاً مشکل است<sup>(۱)</sup>.

احتمال داده شده است که کاهش PH ناحیه دارای آماس

موجب تغییر در مکانیزم داروی بیحسی و کاهش تأثیر آن می شود<sup>(۲)</sup>

در فرضیه دیگری آمده است که آماس موجب تغییر در فعالیت اعصاب محیطی می شود به طوری که داروی بیحسی قادر نیست از عبور ایمپالس عصبی جلوگیری کند<sup>(۳)</sup>.

مشکل بیحس نشدن دندان های آماسی بیشتر در مولرها و پرمولرهای فک پایین پیش می آید<sup>(۴)</sup>.

روش های مختلفی برای ارزیابی بیحسی در کلینیک وجود دارد معمولاً بیحسی لب و بافت نرم بیمار به عنوان علامت بیحسی

\* نویسنده مسئول: استادیار گروه اندودانتیک، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، تلفن ۰۳۵۱-۸۲۲۸۹۷۸، تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۰۱۵۰۴۲، E-mail: jalil\_modaresi@yahoo.com

۳ و ۲ - دندانپزشک عمومی  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۸/۲۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۴/۲

دندان به وسیله دندانپزشک مورد توجه قرار می گیرد<sup>(۵)</sup>. این علائم با توجه به وضعیت هیجانی بیمار و ادراک او از درد و تجربیات قبلی وی از بیماری به بیمار دیگر متفاوت است<sup>(۶)</sup>. روش دیگر ارزیابی بیحسی با استفاده از پالپ تستر است. مطالعات انجام شده نشان می دهد که پالپ تستر در ارزیابی بیحسی وسیله دقیقتری از ارزیابی بیحسی بافت نرم می باشد<sup>(۷)</sup>. در بعضی مطالعات، تجویز پروفیلاکتیک داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و استامینوفن برای جلوگیری از دردهای بعد از عمل توصیه شده است ولی تاکنون مطالعه ای اثر تجویز ایبوپروفن را بر کیفیت بیحسی دندان در حین درمان ریشه دندان بررسی نکرده است. هدف از انجام این مطالعه چگونگی تأثیر تجویز ایبوپروفن بر کیفیت بیحسی دندان آماسی با استفاده از پالپ تستر بود.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی است که بر روی ۴۰ بیمار که جهت درمان ریشه دندان مراجعه نموده بودند انجام گرفته است. بیمارانی در مطالعه شرکت داده شدند که یکی از دندانهای مولر یا پرمولر فک پایین آنها دچار پالپیت برگشت ناپذیر بود. همه بیماران دارای سابقه درد خود به خود در سمت مورد بررسی بودند. بیمارانی که به داروهای مورد تجویز کنترا اندیکاسیون داشتند از مطالعه حذف شدند. پس از گرفتن تاریخچه پزشکی و دندانانی هر بیمار معاینه مقدماتی بیمار با سوند و پروپ پرپودنتال انجام گرفت هر یک از دندانهای مورد مطالعه و تست های حرارتی و دق انجام شد. دندانهای با پرکردگی حجیم و روکش و دندان های اندو شده یا دارای بیماری پرپودنتال از مطالعه حذف شدند. دو دندان دیگر از همان نیمه فک که دارای شرایط فوق بودند به عنوان کنترل انتخاب شدند.

از پالپ تستر (راضیه - ساخت ایران) برای تست کردن دندان ها استفاده شد و مقداری کمی خمیر دندان (داروگر - ایران) به عنوان خمیر هادی بین نوک الکتروود پالپ تستر و دندان استفاده شد. نیمه میانی سطح با کانال هر دندان مورد تست قرار گرفت. از تماس الکتروود پالپ تستر با ترک های مینایی لثه و پرکردگی ها اجتناب گردید. تست هر دندان با قرار دادن الکتروود پالپ تستر

روی دندان شروع شد و درجه پالپ تستر تا حدی که به آستانه حس بیمار برسد افزایش داده شد ثبت گردید. از بیمار خواسته شده بود که در صورت احساس مورمور، قفلک یا درد، دست خود را بالا بیاورد. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه ۲۰ نفره تقسیم شدند به یک گروه کپسول حاوی ۴۰۰ میلی گرم ایبوپروفن و به گروه دیگر کپسول حاوی نشاسته خوراندن شد. در این مطالعه از قرص ۴۰۰ میلی گرمی ایبوپروفن (دارو پخش - ایران) استفاده شد به عنوان پلاسبو از پودر نشاسته استفاده گردید قرص و پودر نشاسته در کپسول های هم رنگ به بیماران داده می شد عمل کننده و بیمار از نوع داروی تجویز شده بی اطلاع بودند. بعد از تشخیص پالپیت غیر قابل برگشت و ثبت اعداد به دست آمده از پالپ تستر هر یک از بیماران یک کپسول را که در گروه اول پلاسبو و در گروه دوم ایبوپروفن بود مصرف کردند یکساعت پس از مصرف دارو نیمه مورد نظر فک به وسیله تزریق بلاک بیحس شد. برای بیحسی از یک کارپول لیدو کالین همراه با اپی نفرین (دارو پخش - ایران) استفاده شد پس از تزریق داروی بی حسی ده دقیقه صبر کردیم تا اثر داروی بیحسی به صورت بیحسی بافت نرم ظاهر شود در صورت عدم بیحسی کارپول دومی تزریق می شد پس از به وجود آمدن علائم بیحسی بافت نرم دندانها مجدداً به وسیله پالپ تستر تست شد و نتایج ثبت گردید. برای بررسی اطلاعات به دست آمده شاخص جدیدی را به نام درجه حساسیت دندان تعریف کردیم که برابر عکس درجه پالپ تستر می باشد این شاخص عددی بین ۱ و ۱۰ دارد که عدد یک نشان دهنده حساسیت کامل دندان به پالپ تستر می باشد و عدد صفر به مفهوم عدم پاسخ به پالپ تستر است اعداد به دست آمده با استفاده از آزمون (t-test) بررسی شد.

### نتایج

میانگین درجه حساسیت دندانهای دارای پالپ آماسی قبل از تجویز دارو و بیحسی برابر ۰/۴ بود و همچنین درجه حساسیت دندانهای سالم نیز برابر مقدار فوق بود بین درجه حساسیت دندانهای سالم و آماسی قبل از تجویز دارو اختلاف معنی داری وجود ندارد پس از تجویز دارو و بیحسی در گروهی که پلاسبو تجویز شده بود درجه حساسیت دندانهای آماسی به ۰/۳.

مطالعه ۴/ بود. بین دندان های آماسی و سالم اختلافی وجود نداشت پس از تجویز پلاسبو درجه حساسیت به ۳/ کاهش یافت که نشان می دهد تجویز پلاسبو و بیحسی موجب بیحس کردن کامل دندانهای آماسی نشده است در گروه دندانهای سالم درجه حساسیت دندانها به ۱/ کاهش یافته است که نشان می دهد بعضی از دندانهای سالم نیز به صورت کامل بیحس نشده است علت این پدیده ممکن است وجود آماس نوروژنیک در دندانهای سالم مجاور دندان آماسی باشد نشان داده شده است که تحریک دردناک یک دندان موجب تغییرات عروقی در دندان مجاور می شود<sup>(۹)</sup>.

همچنین ممکن است دندانهای به ظاهر سالم دارای آماس ناشی از ترامای اکلوژن یا آماس ناشی از پوسیدگی های سطحی باشد در گروهی از بیماران که ایبوپروفن تجویز شده بود درجه حساسیت دندانهای آماسی پس از تجویز دارو و بیحسی به ۱/ کاهش یافت که در مقایسه با گروه پلاسبو کاهش بیشتری پیدا کرده است و معرف اثر تجویز ایبوپروفن در به دست آوردن بیحسی بهتر در دندانهای دارای پالپ آماسی می باشد.

ایبوپروفن در گروه داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی قرار دارد و احتمالاً اثر آن در بهبود کیفیت بیحسی به علت محدود کردن التهاب موجود در ناحیه دندان آماسی می باشد. در یک مطالعه برای بررسی اثر ایبوپروفن و Dionne و همکاران<sup>(۱۰)</sup> نشان دادند که تجویز ایبوپروفن در بیمارانی که جراحی دندان عقل انجام داده اند موجب کاهش دردهای پس از عمل می شود و مؤثرتر از استامینوفن کدئین می باشد. مطالعه ای که اثر تجویز ایبوپروفن را بر کیفیت بیحسی دندان در حین درمان ریشه دندان بررسی کرده باشد در بررسی متون مشاهده نشد.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تجویز ایبوپروفن یکساعت قبل از درمان موجب تقویت اثر بیحسی دندان می شود و روش مناسبی برای بیحسی کامل تر دندان های آماسی می باشد البته تجویز ایبوپروفن باید با توجه به موارد منع مصرف آن باشد.

کاهش یافت که نشان می دهد مقدار تأثیر بیحسی کم بوده است. درجه حساسیت دندانهای سالم پس از تجویز پلاسبو به ۱/ کاهش یافت که نشان می دهد دندانهای سالم بیحسی کامل تری پیدا کرده اند ولی به صورت کامل بیحس نشده اند در گروهی که ایبوپروفن تجویز شده بود درجه حساسیت دندانهای آماسی پس از تجویز دارو و بیحسی به ۱/ کاهش یافت که نشان دهنده بیحسی بهتر نسبت به گروه پلاسبو است کلیه دندانهای سالم پس از تجویز داروی بیحسی در این گروه به صورت کامل بیحس شده بود جدول (۱) نشان دهنده درجه حساسیت هر دو گروه قبل و بعد از تجویز دارو و بیحسی است. در مقایسه بیحسی دندان های آماسی در دو گروه پلاسبو و ایبوپروفن مشاهده می شود که اختلاف معنی دار وجود دارد ( $P=0.001$ ).

### جدول (۱) - مقایسه درجه حساسیت دندان ها قبل و بعد از تجویز دارو و بیحسی

| گروهها    | قبل از تجویز دارو و بیحسی | بعد از تجویز دارو و بیحسی | انحراف معیار |
|-----------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| آماسی     | ۴/                        | ۳/                        | ۱/           |
| پلاسبو    | ۴/                        | ۱/                        | ۱/           |
| آماسی     | ۴/                        | ۱/                        | ۱/           |
| ایبوپروفن | ۴/                        | ۰                         | ۱/           |

### بحث

هدف از انجام این مطالعه بررسی تأثیر تجویز ایبوپروفن در عمیق تر کردن بیحسی دندان های دارای پالپیت برگشت ناپذیر بود. در این مطالعه از پالپ تستر برای بررسی کیفیت بیحسی استفاده شده است مطالعات دیگری نیز بر استفاده از پالپ تستر الکتریکی به عنوان یک وسیله قابل اطمینان جهت ارزیابی بیحسی تأکید کرده اند<sup>(۷۸)</sup>. در این مطالعه از شاخص جدیدی به نام درجه حساسیت دندان استفاده شده است که برابر عکس درجه ای از پالپ تستر که بیمار به آن پاسخ داده است می باشد. عدد به دست آمده در هر نوع پالپ تستر بین یک و صفر است. صفر نشان دهنده عدم پاسخ و یک نشان دهنده حد اکثر پاسخ است میانگین درجه حساسیت در دندانهای مورد

## References

- 1- Wallace JA, Michanowicz AE, Mundell RD, Wilson EG. *A pilot study of the clinical problem of regionally anesthetizing the pulp of an acutely inflamed mandibular molar*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1985; 59:517-21.
- 2- Malamed SF. *Hand Book of Local Anesthesia*, 4th ed, St. Louis, USA: Mosby; 1997: 232-243.
- 3- Gutmann JL & Dumsha TC. *Problems in Managing Endodontic Emergencies*. In:Gutmann JL, Dumsha TC, Lovdahl PE,Hovland EG,ed. *Problem Solving in Endodontics*, 3th ed. St. Louis, USA: Mosby; 1997: 229-252.
- 4- Ingle JI . *Preparation for Endodontic Treatment*. In:Ingle JI, Bakland LK,ed. *Endodontics*, 5th ed Hamilton,Canada: BC Decker Inc; 2002: 357-404.
- 5- Kaufman E, Weinstein P, Miligrom P. *Difficulties in achieving local anesthesia*. J ADent Assoc 1984; 108: 205-8.
- 6- Certosimo AJ, Archer RD. *A clinical evaluation of the electric pulp tester as an indicator of local anesthesia*. Oper Dent 1996; 21:25-30.
- 7- Bjorn H. *The determination of the efficiency of dental local anesthetics*. SvenskTandläkare-Tidskrift 1947; 40: 771-796.
- 8-Modaresi J, Mozayeni M. *Dianat O. Comparing the quality of anesthesia in normal and inflamed teeth by pulp testing* . Austr Endod J.2005; 31: 120-22
- 9.Torneck CD, Torabinejad M. *Biology of dental pulp and periradicular tissues*. In: Walton RE,Torabinejad M. *Principles and Practice of Endodontics*. 3th ed. Philadelphia, USA :W.B. Saunders; 2002: 3-26.
10. Dionne RA, Campbell RA, Cooper SA, Hall DL, Buckingham B. *Suppression of postoperative painby preoperative administration of ibuprofen in comparison to placebo, acetaminophen, and acetaminophen plus codeine*. J Clin Pharmacol 1983; 23:37-43.