

# بررسی مقایسه‌ای دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید ۱۵٪ و استامینوفن کدئین در کاهش درد پس از جراحیهای پریودنتال

دکتر علی اکبر خوشخونزاد\*<sup>†</sup> - دکتر افشین خورسند\*\* - دکتر فهیمه رستگار\*\*\*

\*دانشیار گروه آموزشی پریودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران  
\*\*استادیار گروه آموزشی پریودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران  
\*\*\*دندانپزشک

**Title:** A comparative study on Benzydamine HCL 0.5% and Acetaminophen Codeine in pain reduction following periodontal surgery

**Authors:** Khoshkhoonejad AA. Associate Professor\*, Khorsand A. Assistant Professor\*, Rastgar F. Dentist

**Address:** \*Department of Periodontics, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences

**Statement of Problem:** Systemic analgesics are frequently prescribed for pain reduction following periodontal surgery. This type of treatment, however, brings about some disadvantages due to its late effect and inherent side effects. Benzydamine hydrochloride mouth wash is a non steroidal anti-inflammatory drug with local anaesthetic properties. Side effects of benzydamine are minor such as tissue numbness, burning and stinging. It brings relief to pain and inflammation rapidly.

**Purpose:** The goal of this study was to compare benzydamine HCL 0.15% and Acetaminophen codeine as analgesics following periodontal surgery.

**Materials and Methods:** This clinical study was performed on 18 patients referred to periodontics Department, Faculty of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences.

All patients were affected with chronic mild or moderate periodontitis and required surgery at least at two oral sites with similar lesions. Each patient received benzydamine HCL after first surgery and Acetaminophen codein following second operation. Pain reduction was evaluated by Visual Analog Scale (VAS). Data were analyzed with Wilcoxon-Signed and Mann-Whitney non-parametric tests.

**Results:** Analgesic effect of Acetaminophene codeine was significantly more than that of benzydamine HCL following Reriodontal surgery (P=0.008). No significant difference was found between analgesic effects of Acetaminophene codeine and benzydamine HCL in patients with chronic mild periodontitis (P=0.9), and in cases that osteoplasty (P=0-31) or no osseous surgery (P=0.18) were performed.

**Conclusion:** In cases with mild post-operative pain following periodontal surgery, Benzydamine HCL and be prescribed as an analgesic. However, in other cases this mouth wash should be prescribed along with Acetaminophene codein to reduce systemic drugs consumption.

**Key words:** Periodontal surgeries; Benzydamine hydrochloride; Acetaminophene codein

*Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 17; No2; 2004)*

## چکیده

**بیان مسأله:** معمولاً برای کنترل درد پس از جراحیهای پریودنتال در بیشتر موارد از مسکن‌های سیستمیک استفاده می‌شود که از جمله

<sup>†</sup> مؤلف مسؤل: دکتر علی اکبر خوشخونزاد، تهران - خیابان انقلاب اسلامی - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده دندانپزشکی - گروه آموزشی پریودنتیکس تلفن: ۶۱۱۲۴۲۴  
دورنما: ۶۴۰۱۱۳۲

معایب این درمان دیر اثر بودن آنها و خطر عوارض جانبی می‌باشد. دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید، داروی ضدالتهاب غیراستروئیدی با اثر بی‌حس‌کنندگی موضعی می‌باشد. عوارض جانبی آن نادر و شامل کرختی و سوزش مخاط می‌باشد. بنزیدامین اثرات دارویی خود را بسیار سریع بروز می‌دهد.

**هدف:** مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه بنزیدامین و استامینوفن کدئین در کاهش درد پس از جراحی‌های پریدنتال انجام شد. **روش بررسی:** در این مطالعه که به روش کارآزمایی بالینی انجام شد، ۱۸ بیمار از مراجعه‌کنندگان به بخش پریدنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب شدند. این بیماران مبتلا به پریدنتیت مزمن اولیه یا متوسط بودند و حداقل در دو ناحیه از دهان نیاز به جراحی داشتند. ضایعات در دو ناحیه تا حد امکان با هم مشابه بودند. برای بیماران پس از مرحله اول جراحی، دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید و پس از مرحله دوم جراحی (ناحیه بعدی) استامینوفن کدئین تجویز شد. میزان کاهش درد با استفاده از نمودار Visual Analog Scale (VAS) سنجیده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمونهای آماری غیرپارامتری Wilcoxon-Signed, Mann Whitney انجام شد.

**یافته‌ها:** بین اثر ضددرد بنزیدامین هیدروکلراید و استامینوفن کدئین پس از جراحی‌های پریدنتال اختلاف معنی‌داری وجود داشت؛ به عبارت دیگر میزان درد به دنبال مصرف استامینوفن کدئین کمتر از موقعی بود که بنزیدامین استفاده شده بود ( $P=0/008$ ). بین اثر ضددرد بنزیدامین هیدروکلراید و استامینوفن کدئین پس از جراحی در بیماران مبتلا به پریدنتیت مزمن اولیه ( $P=0/1$ ) و در بیمارانی که استئوپلاستی برای آنها انجام شد ( $P=0/31$ ) و یا در مواردی که تصحیح استخوان انجام نشد ( $P=0/18$ )، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** در بیمارانی که احتمال درد کمی پس از جراحی در آنها وجود دارد، مثل بیماران مبتلا به پریدنتیت اولیه، بیمارانی که برای آنها استئوپلاستی انجام شده و یا بیمارانی که تصحیح استخوان برای آنها انجام نشده است، می‌توان بنزیدامین را به عنوان مسکن تجویز نمود؛ در سایر موارد جراحی، بهتر است به منظور کاهش درد در مصرف مسکن سیستمیک، دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید را به همراه استامینوفن کدئین تجویز نمود.

**کلید واژه‌ها:** جراحی‌های پریدنتال؛ بنزیدامین هیدروکلراید؛ استامینوفن؛ درد بعد از جراحی

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران (دوره ۱۷، شماره ۲، سال ۱۳۸۳)

## مقدمه

می‌توان کمک گرفت.

دهانشویه بنزیدامین، ضد التهاب غیراستروئیدی و بی‌حس‌کننده موضعی می‌باشد و اثرات ضد درد و ضد التهاب خود را سرعت بروز می‌دهد. عوارض جانبی آن نادر و اکثراً شامل کرختی و سوزش مخاط می‌باشد (۵،۴،۳).

این دهانشویه یک نمک هیدروکلراید محلول در الکل ۹/۶٪ می‌باشد. انجمن دندانپزشکی آمریکا (ADA) حدود دو سال پیش این دارو را به رسمیت شناخت (۶). این دارو نخستین بار در سال ۱۹۶۰ با عنوان تجاری "Tantum" معرفی شد (۷).

بنزیدامین دارای اثرات مهاری در مراحل مختلف آبشار

معمولاً پس از انجام جراحی‌های پریدنتال، بیمار احساس درد دارد. این درد معمولاً به روزاول پس از جراحی محدود می‌شود. با توجه به این که ممکن است تعدادی از بیماران درد شدیدی را پس از عمل تجربه کنند، کنترل درد به عنوان قسمت مهمی از درمان محسوب می‌شود (۱). روش معمول برای کنترل درد پس از جراحی‌های پریدنتال، استفاده از مسکن‌های سیستمیک مثل استامینوفن کدئین، ایبوپروفن و ... می‌باشد. از معایب این مسکن‌ها، دیر اثر بودن آنها و خطر عوارض جانبی می‌باشد (۲). برای کنترل درد پس از عمل، از دهانشویه‌های مسکن، مثل بنزیدامین هیدروکلراید نیز

شد (۹،۸). از بیماران خواسته شد طبق مشخصات موجود در پرسشنامه، نسبت به ثبت میزان درد در ناحیه عمل شده در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی اقدام نمایند.

پس از انجام مرحله اول جراحی، از بیماران خواسته شد که با دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید ۰/۱۵٪ (محصول شرکت داروسازی لرستان) هر ۳ ساعت یکبار به میزان ۱۵ ml به مدت ۳۰ ثانیه دهان خود را شستشو دهند.

پس از انجام مرحله دوم جراحی، هر ۶ ساعت یک عدد قرص استامینوفن کدئین ۳۲۵ میلیگرمی (محصول شرکت داروسازی لرستان) برای بیماران تجویز شد.

در هر دو مرحله جراحی سعی شد تا نوع فلپ، جراحی احتمالی استخوان و زمان جراحی تا حد امکان مشابه باشد و هر دو سمت توسط یک فرد جراحی شود تا هرگونه عامل مداخله‌گر احتمالی حذف شود.

از ۱۸ بیمار مورد مطالعه ۹ بیمار مبتلا به پریدونتیت مزمن اولیه و ۹ بیمار مبتلا به پریدونتیت مزمن متوسط بودند. برای ۷ بیمار عمل استئوکتومی و برای ۵ بیمار استئوپلاستی انجام شد؛ ۶ نفر از بیماران نیازی به تصحیح استخوان نداشتند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها برای مقایسه اثر ضددرد دو دارو از آزمون غیرپارامتری Wilcoxon Signed و برای مقایسه اثر ضددرد بنزیدامین در گروه بیماران مبتلا به پریدونتیت اولیه و متوسط نیز از آزمون غیرپارامتری Mann-Whitney استفاده گردید.

### یافته‌ها

میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین

صفر: عدم وجود درد  
 ۱، ۲ و ۳: درد خفیف که قابل تشخیص بوده ولی ناراحت‌کننده نیست.  
 ۴، ۵ و ۶: درد متوسط که ناراحت‌کننده است.  
 ۷، ۸ و ۹: درد شدید که تحمل آن مشکل است.  
 ۱۰: درد شدید که غیرقابل تحمل است.

تولید آراشیدونیک اسید می‌باشد که عبارتند از: مهار آزادسازی لیپیدها از فسفولیپیدهای غشا با اثر مهار روی فسفولیپاز A<sub>2</sub>، اثر مهار روی سیکلواکسی‌ژناز، کاهش تولید پروستاگلاندین‌ها و اثر مهار روی آنزیم‌های لیپوآکسیژناز (۶). مطالعه حاضر با هدف مقایسه دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید و استامینوفن کدئین در کاهش درد پس از جراحی‌های پریدونتال انجام شد.

### روش بررسی

در این مطالعه که به صورت کارآزمایی بالینی انجام شد، ۱۸ بیمار (۶ مرد و ۱۲ زن) در محدوده سنی ۴۸-۳۰ سال با میانگین سنی ۳۸ سال از بین مراجعه‌کنندگان به بخش پریدونتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (در فاصله بهمن ماه سال ۱۳۸۰ تا خرداد ماه سال ۱۳۸۲) انتخاب شدند.

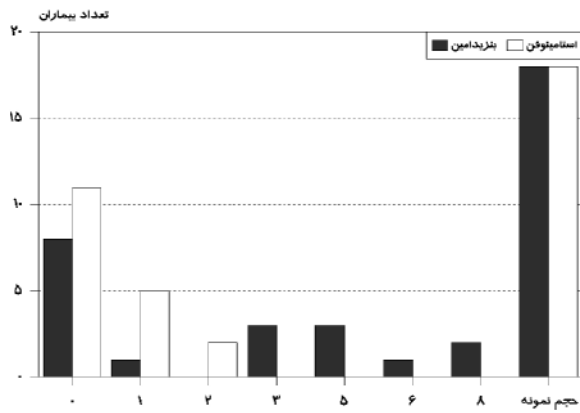
معیارهای ورود به این مطالعه عبارت بودند از: ابتلا به پریدونتیت مزمن با شدت اولیه یا متوسط (حداقل در دو ناحیه از دهان)، مشابه بودن ضایعات در دو ناحیه مورد نظر از لحاظ شدت و وسعت (تا حد امکان)، عدم مصرف هیچ نوع داروی مسکن، یا ضد التهاب یا مخدر، عدم ابتلا به مشکلات سیستمیک، عدم منع مصرف استامینوفن کدئین یا دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید

با در نظر گرفتن شرایط فوق، بیماران پس از معاینات لازم انتخاب شدند. پس از اتمام مرحله اول درمان‌های پریدونتال و انجام بررسی‌های لازم، وقت جراحی برای بیماران تعیین گردید.

هنگام مراجعه بیمار برای انجام جراحی، ابتدا مفهوم شدت درد و روش اندازه‌گیری آن پس از جراحی به روش \*Visual Analog Scale (VAS) برای بیمار توضیح داده

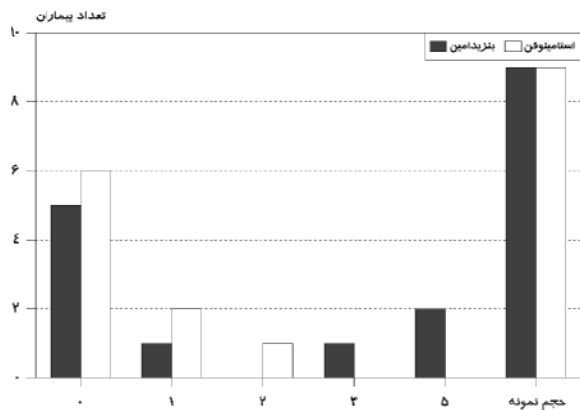
\* علامت‌گذاری روی یک خط که از صفر تا ۱۰ مندرج شده و بیمار طبق مشخصات پرسشنامه نسبت به ثبت میزان درد در ناحیه عمل شده در طی ۲۴ ساعت اول پس از جراحی اقدام می‌نماید.

استخوان، دارای اثرات تسکینی قابل مقایسه با استامینوفن کدئین می‌باشد.



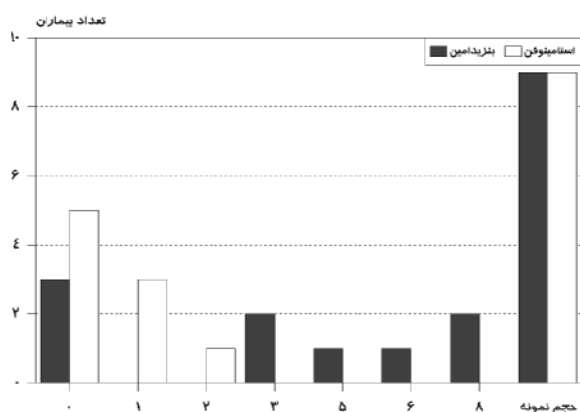
میزان درد

نمودار ۱- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در کل بیماران



میزان درد

نمودار ۲- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران مبتلا به پریودنتیت مزمن اولیه



در کل بیماران در نمودار ۱، ارائه شده است؛ این مقایسه اختلاف معنی‌داری را از نظر آماری نشان نداد ( $P=0/008$ ).

مقایسه میزان درد پس از مرحله اول و دوم جراحی بین بیماران مبتلا به پریودنتیت مزمن اولیه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ( $P>0/05$ )؛ اما در بیماران مبتلا به پریودنتیت مزمن متوسط از این نظر اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P=0/027$ ) (نمودارهای ۲ و ۳). نمودارهای ۴، ۵ و ۶ به ترتیب نشانگر میزان درد پس از مصرف بنزیدامین هیدروکلراید و استامینوفن کدئین در گروه بیماران استئوکتومی، استئوپلاستی و عدم تصحیح استخوان می‌باشند. تحلیل آماری نشان داد که بین اثر ضددرد بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران استئوکتومی اختلاف معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/027$ ) ولی در بیماران استئوپلاستی و عدم تصحیح استخوان اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

اعداد قید شده در نمودارهای مربوط به یافته‌ها به شرح زیر و بر اساس معیار Visual Analog Scale (VAS) می‌باشند:

- (۰): بدون درد
- (۱): درد خفیف
- (۲): درد خفیف
- (۳): درد خفیف
- (۴): درد متوسط
- (۵): درد متوسط
- (۶): درد متوسط
- (۷): درد شدید
- (۸): درد شدید

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد بدون این که بیماران بر اساس شدت بیماری یا نوع میزان تصحیح استخوانی تفکیک شوند، بنزیدامین به اندازه استامینوفن کدئین در کاهش درد پس از جراحی مؤثر نمی‌باشد ولی پس از تقسیم‌بندی بیماران در گروه‌های پریودنتیت مزمن اولیه، پریودنتیت مزمن متوسط، استئوپلاستی، استئوکتومی و عدم تصحیح استخوان، مشخص شد که بنزیدامین در گروه‌های پریودنتیت مزمن اولیه و استئوپلاستی و عدم تصحیح

## میزان درد

## میزان درد

نمودار ۶- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران بدون تصحیح استخوانی

در این مطالعه از ۱۸ بیماری که بنزیدامین مصرف کرده بودند، یک بیمار احساس سوزش و یک بیمار خونریزی پس از مصرف دهانشویه را گزارش کرد. در منابع مختلف احساس سوزش به عنوان عارضه‌ای جانبی (با شیوع پایین) ذکر شده (۵،۴،۳) ولی درباره خونریزی موردی گزارش نشده است؛ البته ممکن است مصرف دهانشویه متعاقب جراحی دلیل این حالت باشد.

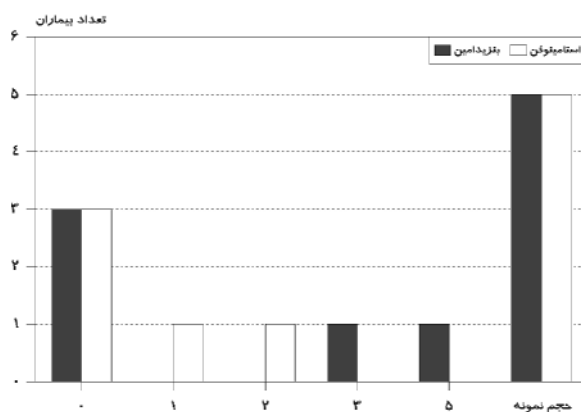
در ضمن هیچ یک از بیماران احساس کرختی (Numbness) را که شایعترین عارضه جانبی موضعی بنزیدامین می‌باشد، گزارش نکردند (۵،۴،۳). شاید این مسأله را بتوان چنین توجیه کرد که کرختی، یک عارضه جانبی نمی‌باشد و در واقع تظاهراتی از حالت بی‌حس‌کنندگی بنزیدامین محسوب می‌شود.

با توجه به مزایای دهانشویه بنزیدامین هیدروکلراید (مصرف موضعی و اثرات جانبی نادر و کم اهمیت) نسبت به استامینوفن کدئین، پیشنهاد می‌شود پس از جراحی‌های پیوندتالی که انتظار درد کمی پس از عمل وجود دارد، بنزیدامین به جای استامینوفن کدئین به عنوان مسکن پس از جراحی تجویز شود.

## تشکر و قدردانی

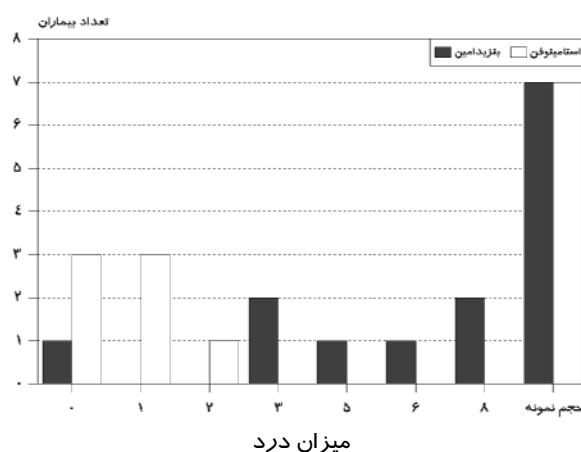
این مطالعه با همکاری مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به انجام رسیده است که بدین وسیله از مسؤولین و همکاران مرکز

نمودار ۳- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران مبتلا به پریدونتیت مزمن متوسط

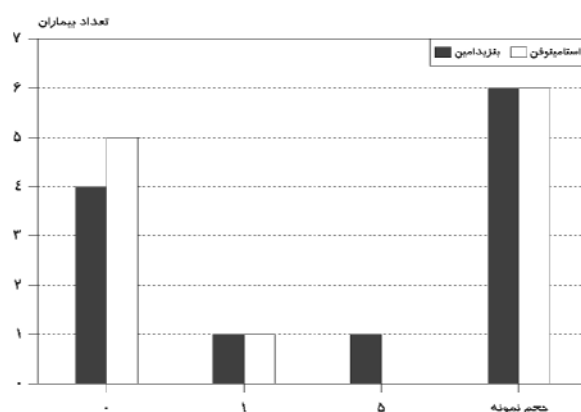


## میزان درد

نمودار ۴- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران استئوپلاستی



نمودار ۵- توزیع فراوانی میزان درد پس از مصرف بنزیدامین و استامینوفن کدئین در بیماران استئوکتومی



تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع:

- 1- Caranza FA, Newman MG, Takei H. Carranza Clinical Periodontology. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2002.
- ۲- جاویدان‌نژاد، صادقی؛ حاجی بابایی، ملوک. اطلاعات دارویی بالینی؛ داروهای ژنریک ایران. ویرایش چهارم. تهران: نشر علوم دانشگاهی؛ ۱۳۸۰.
- 3- Sean C. Sweetman M. The Complete Drug Reference. 33<sup>rd</sup> ed. London: Pharmaceutical; 2002: 20.
- 4- Asher C, Shaw WC. Benzylamine HCL in the treatment of ulceration associated with recently placed fixed orthodontic appliances. Eur J Orthod 1986 Feb; 8 (1): 61-4.
- 5- Turnbull RS. Benzylamine Hydrochloride (Tantum) in the management of oral inflammatory conditions. J Can Dent Assoc 1995 Feb; 61(2): 127-34.
- 6- Modeer T, Yucel-Lindberg T. Benzylamine reduces prostaglandin production in human gingival fibroblasts challenged with interleukin-1 beta or tumor necrosis factor alpha. Acta Odontol Scand 1999 Feb; 57(1): 40-5.
- 7- Simard F, Landry RG. Mouthrinses as an antibacterial adjunct in periodontal treatment. J Can Dent 1994 Oct; 60 (10): 906-7, 910-1
- 8- Ingle JI , Bakland LK. Endodontics. 4<sup>th</sup> ed. London: Williams & Wilkins; 1994.
- 9- Tollison CD, Satterth Waite JR, Tollison JW. Hand Book of Pain Management. 2<sup>nd</sup> ed. London: Williams & Wilkins; 1994, P: 43-4.