

تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان بر کاهش دردهای پس از آماده سازی کانال ریشه

مسعود ساعتچی، پیمان منصوری

چکیده

مقدمه: یکی از مشکلاتی که هم دندان‌پزشکان و هم بیماران با آن مواجه هستند، دردهای پس از مراحل درمان ریشه است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان در کاهش دردهای پس از آماده سازی کانال ریشه بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به روش تجربی به صورت Matched Clinical Trial بر روی 98 بیمار انجام گردید. هر بیمار دارای یک دندان مولر نیازمند به درمان ریشه بود. هر دندان، زنده، بدون درد، بدون حساسیت به دق، بدون ضایعه در نمای رادیوگرافی و بطور اولیه در اکلوزن بود. کانال‌ها به روش Passive Step Back آماده شدند. سپس دندان‌ها بطور تصادفی به دو گروه تقسیم گردیدند: دندان‌های دارای تماس اکلوزالی که کاسپ‌های دندان‌ها در وضعیت اکلوزن مرکزی در اکلوزن بودند، و دندان‌های فاقد تماس اکلوزالی. پس از شستشوی نهایی و خشک نمودن کانال‌ها توسط کن کاغذی، دندان‌ها پانسمان شدند. میزان درد در پرسشنامه استاندارد اندازه گیری درد به روش Visual Analogue Scale در ساعت‌های صفر، 4، 8، 24، 32 و 48 توسط بیماران ثبت گردید. اطلاعات به دست آمده توسط آزمون t بررسی آماری شد.

نتایج: در هر کدام از زمان‌های مورد بررسی بطور جداگانه، اختلاف معنی‌داری در میانگین شدت درد بین دو گروه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان در دندان‌های مولر وایتال که قبل از درمان ریشه، درد ندارند و به دق نیز حساس نیستند، تأثیر چندانی در کاهش دردهای پس از درمان ریشه ندارد.

کلیدواژه‌ها: کوتاه کردن سطح اکلوزال، درد پس از عمل، دق، Passive step back، Visual analogue scale، کانال ریشه، آماده سازی.

دکتر مسعود ساعتچی

(استادیار)، گروه

اندودنتیکس، دانشکده

دندان‌پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان،

خیابان هزارگریب،

اصفهان.

saatchi@dent.mui.ac.ir

دکتر پیمان منصوری،

دندان‌پزشک.

این طرح با شماره 79342

در دفتر هماهنگی طرح‌های

پژوهشی معاونت پژوهشی

دانشگاه علوم پزشکی

اصفهان ثبت شده و

هزینه‌های آن از طرف این

معاونت پرداخت گردیده

است.

این مقاله در تاریخ

84/4/31 به دفتر جله

رسیده، در تاریخ

84/8/22 اصلاح شده و در

تاریخ 84/9/1 تأیید

گردیده است.

جمله دانشکده دندان‌پزشکی

اصفهان

1384؛ 1 (3و4) : 15-18

مقدمه

علی‌رغم پیشرفت‌های چشمگیری که

در رشته اندودنتیکس صورت

گرفته، هنوز دردهای پس از

درمان ریشه، به عنوان یک مشکل

برای دندان‌پزشک و بیمار، باقی

مانده است. در مطالعات مختلف،

شیوع دردهای پس از درمان ریشه

از 1/4 تا 65 درصد گزارش شده

است [1و2]. عوامل متعددی در

ایجاد درد پس از درمان ریشه

معرفی شده‌اند که عبارتند از:

فاکتورهای موجود در پالپ

دندان، فاکتورهای میکروبی، نوع

دندان، سن، جنس، عوامل حین انجام درمان ریشه، بیماری های سیستمیک، آلرژی، وجود درد قبل از درمان، تغییر در فشار پری اپیکال، سندروم تطابق موضعی، تغییر در نوکلئوتیدهای حلقوی، واسطه های شیمیایی، پدیده های ایمونولوژیک، ب لند بودن ترمیم موقت پس از درمان ریشه، تعداد جلسات درمان، عوامل روانی- تنی [2 تا 7].

وجود یک تماس زودرس در ترمیم موقت دندان پس از درمان ریشه، مشخصاً می تواند باعث ایجاد درد شود [5 و 8]، لیکن هنوز بطور قاطع مشخص نشده که کوتاه کردن کامل سطح اکلوزالی دندان بتواند دردهای پس از درمان ریشه را کاهش دهد [9]. عده ای معتقدند در دندان هایی که قبل از درمان به دق حساس هستند، برداشتن کامل تماس های اکلوزالی می تواند دردهای پس از درمان را کاهش دهد [10 و 11]. بعضی دیگر معتقدند که فقط برداشتن جزئی تماس اکلوزالی در تداخلات اکلوزالی در دندان های حساس به دق می تواند دردهای پس از درمان را کاهش دهد [12]. بر این اساس، هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان بر روی دردهای پس از مراحل درمان ریشه بود.

مواد و روشها

این تحقیق به صورت تجربی از نوع Matched Clinical Trial بر روی 112 بیمار مراجعه کننده به بخش اندودنتیکس دانشکده دندان پزشکی اصفهان انجام شد. تعداد 14 نفر به علت عدم دقت در تکمیل پرسشنامه یا مشکلات حین درمان از مطالعه خارج شدند. در نتیجه حجم نمونه مورد مطالعه 98 نفر بود. دندان های انتخاب شده شامل دندان های مولر وایتال، بدون درد، بدون حساسیت به دق و بدون ضایعه

در نمای رادیوگرافی و بطور اولیه دارای تماس اکلوزالی با دندان مقابل بودند. بیماران انتخاب شده قبل از درمان داروی مسکن و یا آنتی بیوتیک مصرف نکرده بودند. پس از تکمیل پرونده معاینه و انجام بی حسی موضعی، حفره دسترسی تهیه شد و دندان به وسیله استقرار رابردم ایزوله گردید. سپس کانال های دندان به روش PSB (Passive Step Back) پاکسازی و آماده شدند [13]. در این مرحله، هر بیمار در یکی از دو گروه زیر قرار گرفت:

گروه دارای تماس اکلوزالی : دندان ها در وضعیت اکلوزن مرکزی و حرکات طرفی با دندان مقابل در تماس اکلوزالی بودند

گروه فاقد تماس اکلوزالی : کل سطح کاسپ های دندان با استفاده از فرز فیشور الماسی به میزان 0/5 تا یک میلی متر کوتاه شد بطوری که دندان ها در وضعیت اکلوزن مرکزی و حرکات طرفی در اکلوزن نبودند. کانال های دندان به کمک کن کاغذی خشک شدند و دندان با استفاده از خمیر پانسمان کاویزول (گلچای- ایران) ترمیم موقت گردید. سپس در هر دو گروه، اکلوزن دندان توسط کاغذ آرتیکولاتور بررسی شد. پرسشنامه سنجش درد به بیمار تحویل و توضیحات لازم در مورد تکمیل پرسشنامه به او داده می شد. پرکردن کانال های ریشه در نوبت بعدی مراجعه بیمار انجام گردید. در این مطالعه، برای اندازه گیری میزان درد از روش VAS (Visual Analogue Scale) که یکی از روش های معتبر در اندازه گیری درد است، استفاده گردید [14].

در این روش، از یک خط افقی که به ده قسمت مساوی تقسیم شده، استفاده می شود. ابتدای خط به معنی عدم وجود درد و انتهای خط به معنی شدیدترین درد قابل تصور است. بیماران با توجه به این مطلب، میزان درد دندان را در زمان های مشخص شده با زدن علامت

دندان، سن، جنس، عوامل حین انجام درمان ریشه، بیماری های سیستمیک، آلرژی، وجود درد قبل از درمان، تغییر در فشار پری اپیکال، سندروم تطابق موضعی، تغییر در نوکلئوتیدهای حلقوی، واسطه های شیمیایی، پدیده های ایمونولوژیک، ب لند بودن ترمیم موقت پس از درمان ریشه، تعداد جلسات درمان، عوامل روانی- تنی [2 تا 7].

وجود یک تماس زودرس در ترمیم موقت دندان پس از درمان ریشه، مشخصاً می تواند باعث ایجاد درد شود [5 و 8]، لیکن هنوز بطور قاطع مشخص نشده که کوتاه کردن کامل سطح اکلوزالی دندان بتواند دردهای پس از درمان ریشه را کاهش دهد [9]. عده ای معتقدند در دندان هایی که قبل از درمان به دق حساس هستند، برداشتن کامل تماس های اکلوزالی می تواند دردهای پس از درمان را کاهش دهد [10 و 11]. بعضی دیگر معتقدند که فقط برداشتن جزئی تماس اکلوزالی در تداخلات اکلوزالی در دندان های حساس به دق می تواند دردهای پس از درمان را کاهش دهد [12]. بر این اساس، هدف از این مطالعه، بررسی تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان بر روی دردهای پس از مراحل درمان ریشه بود.

و شناخته شده در ایجاد دردهای پس از درمان ریشه می باشد [8]. با این وجود، مطالعات محدودی وجود دارد که به بررسی تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان در کاهش دردهای پس از درمان ریشه بپردازد. نتایج به دست آمده از این مطالعه، مشابه نتایج مطالعه‌ای بود که در آن، 49 بیمار نیازمند به درمان ریشه دندان را بدون در نظر گرفتن شرایط خاص برای ورود به مطالعه، مورد بررسی قرار داده و بیان کرده اند که کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان قبل از درمان ریشه تأثیر بسزایی در کنترل دردهای پس از درمان ریشه ندارد [15].

نتایج به دست آمده از این مطالعه با نتایج مطالعاتی که در آن 58 بیمار در دو گروه مورد مطالعه قرار گرفته بودند، همخوانی دارد. در مطالعه آنان نیز دندان های گروه اول فاقد تماس اکلوزالی و گروه دوم دارای تماس اکلوزالی بود. از بیماران خواسته بودند که یک رول پنبه را دو بار در روز و به مدت یک هفته توسط دندان‌هایی که درمان ریشه شده گاز بگیرند و دردناک بودن یا نبودن این کار را ثبت کنند. مطالعه آنها نشان داده است که رابطه مستقیمی میان کاهش سطح اکلوزالی و راحتی بیمار پس از درمان ریشه وجود ندارد [16].

در یک مطالعه جامع مشاهده شده که کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان فقط در دندان های وایتال و بدون ضایعه پری اپیکال که قبل از درمان ریشه درد داشته و به دق حساس بوده اند می‌توانسته است دردهای پس از مراحل درمان ریشه را کاهش دهد [17] در حالی که در مطالعه ما، دندان های مولری مورد بررسی قرار گرفت که قبل

روی خط مشخص نمودند. زمان‌های مورد بررسی شامل ساعت‌های: صفر، 4، 8، 24، 32 و 48 پس از درمان ریشه بود. مراحل انتخاب بیمار، بررسی شرایط ورود و خروج، توضیح پرسشنامه به بیمار و دریافت آن، بررسی سطح اکلوزال قبل و بعد از درمان توسط یک نفر، و مراحل درمانی توسط دانشجویان سال آخر که در سطح آموزش عملی یکسانی بودند، انجام گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های سنجش درد، اطلاعات به دست آمده توسط آزمون t و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل آماری شد.

نتایج

در مجموع 98 بیمار در دو گروه بررسی گردیدند. با توجه به اطلاعات به دست آمده، در هیچ کدام از زمان های مورد بررسی بطور جداگانه، اختلاف معنی داری در میانگین شدت درد در بین دو گروه مشاهده نشد (جدول 1). در هر دو گروه آزمایشی زمان بروز بیشترین شدت درد در 4 الی 8 ساعت پس از درمان بود.

جدول 1. مقایسه میانگین درجه درد، به تفکیک زمان‌های مورد بررسی، در دو گروه آزمایش

زمان‌های مورد بررسی (ساعت)	گروه با تماس اکلوزالی	گروه بدون تماس اکلوزالی
بلافاصله پس از درمان	0/85±1/04	0/80±1/14
4	1/79±1/53	1/56±1/06
8	1/56±1/43	1/16±1/39
24	1/45±0/97	1/08±1/40
32	0/43±1/21	0/34±1/05
48	0/34±1/48	0/18±1/09

اختلاف در هیچ کدام از موارد معنی دار نبود.

بحث

بلند بودن ترمیم موقت پس از درمان ریشه یکی از عوامل مؤثر

از درمان ریشه بدون درد و بدون حساسیت به دق بودند . در مطالعه ای دیگر مشخص شده که کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان در دندان های با پالپ زنده، فاقد رادیولوسنسی پری اپیکال، دارای درد قبل از درمان و حساس به دق، می تواند درد بعد از درمان را کاهش دهد، لیک ن دندان های با پالپ نکروزه، دارای رادیولوسنسی پری اپیکال، بدون درد و بدون حساسیت به دق، تأثیری در کاهش درد پس از درمان نداشته است [18].

با توجه به مطالعه حاضر و سایر مطالعات انجام شده در این مورد، به نظر می رسد که حساس بودن یا نبودن دندان نسبت به دق قبل از درمان ریشه به عنوان یک عامل تعیین کننده در تأثیر کوتاه کردن سطح اکلوزال در کاهش دردهای بعد از درمان ریشه می باشد. در واقع در مواردی که دندان قبل از درمان ریشه به دق حساس نیست، کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان نیز تأثیری در کاهش دردهای پس از درمان ندارد و بالعکس.

نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که در دندان های مولر وایتال بدون درد و بدون ضایعه در نمای رادیوگرافی و بدون حساسیت نسبت به دق، کوتاه کردن سطح اکلوزال دندان، تأثیر چندانی در کاهش دردهای پس از مراحل درمان ریشه ندارد . همچنین مشخص گردید بیشترین شدت درد در 4 الی 8 ساعت بعد از درمان واقع می شود.

منابع

1. Glennon JP, Setchell DJ, Gulabivala K. Prevalence of and factors affecting postpreparation pain in patients undergoing two-visit root canal treatment. *Int Endod J* 2004; 37(1): 29-37.
2. Walton R, Torabinejad M. Principles and practice of endodontics. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 2002.
3. Morse DR, Furst ML, Belott RM, Lofkowitz RD, Spritzer IB, Sideman BH. Infections flare-ups and serious sequelae following endodontic treatment: a prospective randomized trial on efficacy of antibiotic prophylaxis in cases of asymptomatic pulpal-periapical lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 64 (1) : 96-109.
4. Seltzer S. Endodontology: biologic consideration in endodontics. 2nd ed. New York: Lea & Febiger Co. 1988.
5. Seltzer S, Naidorf IJ. Flare ups in endodontics: I etiological factors. *J Endodon* 2004; 30 (7) : 476-81.
6. Weine FS. Endodontic therapy. 5th ed. Philadelphia: Lea & Febiger Co. 1990.
7. Bonica JJ. The management of pain. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger Co. 1990.
8. Cohen S, Burns RC. Pathways of the pulp. 8th ed. St Louis: Mosby Co. 2002.
9. Seltzer S, Naidorf IJ. Flare-ups in endodontics: II therapeutic measures. *J Endodon* 2004; 30(7): 482-8.
10. Grossman LI. Endodontic practice. 10th ed. Philadelphia: Lea & Febiger Co. 1981.
11. Cunningham CJ, Mullaney TP. Pain control in endodontics. *Dent Clin North Am* 1992; 36(2): 393-408.
12. Harrington GW, Natkin E. Midtreatment flare ups. *Dent Clin North Am* 1992; 36(2): 409-23.
13. Torabinejad M. Passive step-back technique. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 77(4): 398-401.
14. Ingle JI, Bakland LK. Endodontics. 5th ed. London: BC Decker Inc. 2002.
15. Creech JI, Walton RE, Kaltenback R. Effect of occlusal relief on endodontic pain. *J Am Dent Assoc* 1984; 109(1): 34-7.
16. Jostes JL, Holland GR. The effect of occlusal reduction after canal preparation on patient comfort. *J Endodon* 1984; 10(1): 34-7.
17. Rosenberg PA, Babick PJ, Schertzer L, Leung A. The effect of occlusal reduction on pain after endodontic instrumentation. *J Endodon* 1998; 24(7): 492-6.
18. اثنی عشری م، ستاری م، مزینی م، طالبی زاد م. بررسی اثر کوتاه کردن سطح اکلوزال در کاهش درد بعد از Instrumentation. *مجله دندان پزشکی جامعه اسلامی دندان پزشکیان* 1381؛ 14 (3) : 37 تا 46.

A Clinical Study of the Effect of Occlusal Reduction on Pain after Endodontic Instrumentation

Saatchi M, Mansouri P.

Abstract

Introduction: Pain after endodontic therapy, is of serious concern both to the dentist and patient. The aim of this study was to evaluate the effect of occlusal reduction on pain after endodontic instrumentation.

Methods and Materials: In this matched clinical trial study, 98 patients were used. Each patient had a molar tooth requiring endodontic treatment. All teeth were vital, occlusion in contact and without preoperative pain or sensitivity to percussion. After access cavity preparation, teeth were divided into 2 groups: teeth with occlusion in contact and teeth with occlusal reduction. The teeth were instrumented using passive step back technique. Canals were dried and temporarily sealed. Each patient was informed and given a standard questionnaire form (Visual analogue scale). The patients recorded their degree of discomfort over a 48-h postoperative periods (0, 4, 8, 24, 32 and 48 h). Results were collected and tabulated using student t-test.

Results: There were no differences in the intensity of post operative pain between two groups in each periods of the study.

Conclusion: Occlusal reduction in vital teeth and without preoperative pain or sensitivity to percussion cannot decrease postoperative pain effectively.

Key Words: Occlusal reduction, Postoperative pain, Percussion, Passive stepback technique, Visual analogue scale.

Address: Dr. Musoud Saatchi (Assistant Professor), Department of Endodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences and Health services, Isfahan, IRAN. E-mail: saatchi@dnt.mui.ac.ir

Journal of Isfahan Dental School 2005; 1(3&4): 15-18.