

تاثیر ژل مترونیدازول در جلوگیری از درد و درای ساکت

سید احمد آرتا: گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، نویسنده رابط

E-mail: saahmadarta@yahoo.com

جواد یزدانی: گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
محمدعلی قویمی: گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
جواد شکری پور: دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
مهسا اسکندری: دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۸/۳/۱۳، پذیرش: ۸۹/۲/۷

چکیده

زمینه و اهداف: جراحی های دندانهای عقل نهفته در کلینیک های دندانپزشکی رایج می باشند. عوارض بعد از عمل مثل (درد و درای ساکت) نیز شایع می باشند. کاستن عوارض بعد از عمل از اهداف مهم جراحی های دهان محسوب می شود. مطالعات کمی در این مورد انجام شده است. در اکثر این مطالعات، عوامل تاثیر گذار در مطالعه به خوبی کنترل نشده اند و لذا نتایج مختلفی بدست آمده است. به منظور بررسی بیشتر در مورد کاربرد مترونیدازول، بعد از کنترل عوامل مداخله گر این مطالعه انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی و دوسوکور بر روی ۴۲ بیمار بادو دندان نهفته عقل فک پایین انجام شد، که یکی از آنها به عنوان دندان کنترل در نظر گرفته شد. در سمت آزمایش بعد از خارج کردن دندانها، ژل مترونیدازول ۲۵٪ در ساکت دندان قرار داده شد. همه اعمال جراحی توسط یک جراح و در شرایط یکسان انجام گردید. اطلاعات دموگرافیک، و ارزیابی درد و درای ساکت ۴ روز بعد از جراحی از طریق معاینه و تکمیل چک لیست مورد بررسی قرار گرفت. فاصله بین دو عمل حداقل ۱ ماه بود. یافته ها از طریق آنالیز آماری با استفاده از برنامه SPSS و تست دقیق فیشر استفاده شد.

یافته ها: بعد از ۴ روز از جراحی، ۳ مورد در گروه آزمایش (۳/۶٪) و ۵ مورد در گروه شاهد (۶٪) درای ساکت را تجربه کردند. در مقایسه آماری تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0.72$).

نتیجه گیری: قراردادن ژل مترونیدازول ۲۵٪ در ساکت دندان در کاهش عوارض بعد از عمل جراحی دندانهای عقل نهفته پایین مؤثر نیست.

کلید واژه ها: مترونیدازول- جراحی دندان عقل نهفته - درای ساکت

مقدمه

کاستن عوارض بعد از عمل یکی از اهداف مهم دندانپزشکی است و مطالعات زیادی جهت کاهش عوارض انجام شده است (۳،۲). در یک مطالعه عوارض کلی عمل در ۱۲٪ بیماران و متوسط روزهای غیبت از کار بعلت جراحی ۱/۵ روز گزارش شده است و ۱۰ الی ۱۲٪ بیماران نیاز به مصرف مسکن طولانی داشتند. یکی از

جراحی دندانهای عقل نهفته یکی از رایج ترین جراحی ها در کلینیک دندانپزشکی است. شیوع نهفتگی دندانهای عقل پایین حدود ۲۰ تا ۳۰٪ جمعیت می باشد. متاسفانه عوارض بعد از عمل مانند درد، تورم، درای ساکت، خونریزی ناحیه جراحی... نیز شایع می باشد (۱). با توجه به شیوع بالای جراحی های دندانهای عقل،

شرایط خروج: داشتن بیماری سیستمیک و استخوانی، عدم مراجعه بیمار برای جراحی دندان نهفته سمت دیگر و ارزیابی بعدی، مصرف سیگار و مواد مخدر، تحت درمان طبی بودن و مصرف دارو، خانم‌های باردار، اختلاف بیش از ۱۰ دقیقه بین مدت دو جراحی در هر بیمار.

برای جمع آوری داده‌ها از تکنیک معاینه کلینیکی و تکمیل فرمهای اطلاعاتی استفاده گردید. عمل جراحی هر دو گروه و تمامی بیماران توسط یک جراح و در شرایط یکسان انجام گردید. در سمت کنترل دندانها به صورت معمول خارج می شدند در سمت آزمایش علاوه بر خارج کردن دندانها به صورت معمول ۱cc ژل مترونیدازول ۰.۲۵٪ (۲۵ میلیگرم قرص مترونیدازول تهران دارو+ کربومر Merck + آب مقطر) در ساکت دندان با سرنگ گیج ۲۵ قرار داده می شد و بطور یک در میان سمت کنترل و آزمایش عوض می شد. لازم به ذکر است در همه موارد، مشابه بودن تمامی وسایل، تکنیک جراحی و استفاده از داروهای ضد درد (۸ عدد استامینوفن ۵۰۰ میلی گرم هر ۶ ساعت) و آنتی بیوتیک پروفیلاکسی (۱ گرم ۱ ساعت قبل از عمل) برای تمام بیماران یکسان رعایت شد. بین عملهای جراحی نیز حداقل ۱ ماه فاصله بود. برای تمام بیماران در یک سمت جراحی ۱cc ژل مترونیدازول ۰.۲۵٪ در ساکت دندان با سرنگ گیج ۲۵ قرار داده می شد و بطور یک در میان عوض می شد. از ۴۸ نفر ۶ نفر از مطالعه خارج شدند و کلاً ۴۲ نفر مطالعه را تکمیل کردند. همه بیماران ۴ روز بعد برای معاینه به دانشکده مراجعه نمودند و درای ساکت در بیماران توسط یک جراح فک و صورت که از وجود ژل مترونیدازول خبر نداشت مشخص می شد. شدت درد به عنوان یک معیار آنالوگ قابل مشاهده در نظر گرفته شد و برای نبود درد نمره صفر، برای درد خفیف نمره یک، درد متوسط نمره دو و درد شدید نمره ۳ در نظر گرفته شد (۱،۳). با توجه به اینکه درد یک جنبه روانی، علاوه بر جنبه جسمی نیز دارد و اینکه در بیماری دندان یک سمت شاهد و دندان سمت دیگر آزمایش بود. فاکتور روانی نیز بدین طریق در بیماران همتا سازی شد. در این تحقیق درد به عنوان پیامد اولیه و درای ساکت به عنوان پیامد ثانویه در نظر گرفته شده است داده های به دست آمده از مطالعه بوسیله روشهای آماری توصیفی و آزمون دقیق فیشر و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۵ مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آمار قرار گرفت. در این مطالعه ۰/۰۵PSK از لحاظ آماری معنی دار تلقی گردید.

نتایج

از ۴۸ بیمار شرکت کننده ۴۲ نفر مطالعه را تکمیل کردند که از این تعداد ۲۱ نفر (۵۰٪) مرد و ۲۱ نفر (۵۰٪) زن بودند. میانگین سن ۵/۸ ± ۲۶ سال بود. کلاً ۸۴ جراحی برای ۴۲ نفر انجام شد. در ۷۶ جراحی (۹۰/۵٪) از بیماران در روز چهارم درای ساکت دیده نشد و تنها در ۸ جراحی (۹/۵٪) علائم کلینیکی درای ساکت (عدم وجود لخته در ساکت) در روز چهارم ثبت گردید.

این عوارض که باعث درد شدید می شود، درای ساکت (dry socket) می باشد. درای ساکت یک تا سه روز بعد از کشیدن دندان شروع می شود. در معاینه فقدان لخته در حفره و عدم ترمیم نرمال حفره دندانی مشهود می باشد. بیمار از درد شدید و بوی بد دهان شکایت دارد. ناراحتی بیمار ممکن است ۱۰-۴ روز ادامه یابد و با مسکن های معمولی درد آن تسکین نمی یابد و موجب تاخیر در ترمیم می شود (۴،۵،۶) در درای ساکت، لیز لخته خون باعث می شود استخوان اکسپوز دیده شود. شیوع درای ساکت در جراحی مولر سوم پایین و در دهه سوم و چهارم زندگی بیشتر است (۷). علت ایجاد آن نامشخص است ولی ترومای حین جراحی و سیگار و عفونت را در ایجاد آن مؤثر دانسته اند (۸،۹). برای کاهش درای ساکت بعد از جراحی راه حل هایی مثل استفاده از آنتی بیوتیک سیستمیک توصیه شده است. Sanchis و همکاران از تراسایکلین سیستمیک برای جلوگیری از درای ساکت استفاده کرده اند و کاهش شیوع درای ساکت بعد از خارج کردن دندانها را نشان دادند (۱۰) با به کار بردن دهان شویه و کاهش فلور باکتری کاهش درای ساکت دیده شد (۱۱، ۱۲) Shanghai در سال ۱۹۹۳ استفاده از مترونیدازول سیستمیک را در کاهش شیوع درای ساکت بی تأثیر گزارش کرد و تأثیر هیدروکسی آپاتایت موضعی را از ژل مترونیدازول بیشتر دانست (۱۳). در حالیکه Rood و همکاران استفاده از مترونیدازول سیستمیک را مؤثر دانستند (۱۴) در مطالعه دیگری از ترانکسامیک اسید در جلوگیری از درای ساکت برای جلوگیری از لیز لخته استفاده کردند که در گروهی که دارو استفاده شده بود ۵/۵٪ درای ساکت و در گروه دیگر با دارونما ۷٪ درای ساکت دیده شد و چنین نتیجه گرفتند که این ماده در پیشگیری از درای ساکت کارآمد نبوده است (۱۵). در مطالعه دکتر مسگرزاده در سال ۱۳۸۲ استفاده از دهانشویه بتادین قبل از کشیدن دندان به منظور کاهش تعداد باکتریها را در پیشگیری از درای ساکت مؤثر دانستند (۱۶). با توجه به عوارض مصرف آنتی بیوتیک به صورت سیستمیک تمایل به استفاده از ژل موضعی مترونیدازول در کاهش درای ساکت وجود دارد. هدف از این مطالعه یافتن تأثیر استفاده از ژل موضعی مترونیدازول در ساکت دندان بصورت دز واحد در یک مطالعه متقاطع است.

مواد و روشها

کلیه بیمارانی که طی سال ۱۳۸۵ جهت جراحی دندانهای عقل نهفته خود به دانشکده دندانپزشکی تبریز مراجعه داشتند و موافقت خود را جهت انجام پروژه تحقیقاتی اعلام کردند و رضایتنامه آگاهانه را تکمیل کردند، جامعه مورد بررسی را تشکیل دادند تعداد ۴۸ نفر با دو دندان نهفته فک پایین انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: داشتن دو دندان عقل نهفته با موقعیت مشابه در فک پایین، تمایل و رضایت کتبی بیمار مبنی بر شرکت در مطالعه و جراحی خارج کردن هر دو دندان نهفته، سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال.

(۱۷). در این مطالعه ژل موضعی مترونیدازول دقیقاً در کنار لثه قرار گرفته است ولی در مطالعه ما در ساکت دندان خالی قرار گرفته که شاید تفاوت در میزان جذب دارو در موثر بودن دارو در کنار لثه تاثیر داشته است. استفاده از تتراسایکلین سیستمیک بعد از جراحی دندان در کاهش شیوع درای ساکت موثر است (۱۰). در مطالعه Shonghai و همکاران در سال ۱۹۹۳ تاثیر هیدروکسی آپاتایت موضعی را از ژل مترونیدازول بیشتر دانستند (۱۳). در مطالعه دیگری از ترانکسامیک اسید استفاده کردند با این فرض که جلوگیری از لیز لخته از درای ساکت جلوگیری می‌کند، ولی تفاوتی در شیوع درای ساکت گزارش نکردند (۱۶). در مطالعه دکتر مسگرزاده در سال ۱۳۸۲ استفاده از دهانشویه بتادین را در پیشگیری از درای ساکت موثر دانستند و کاهش باکتریهای دهان این کاهش را توجیه می‌کند (۱۷). مطالعه حاضر گروه آزمایش و کنترل در یک نفر می‌باشد و عوامل تاثیر گذار به خوبی کنترل شده‌اند و از این جهت حایز اهمیت می‌باشد. در بیمارانی که احتمال شیوع درای ساکت بیشتر است (افراد سیگاری، بهداشت ضعیف دهان، ترومای زیاد حین کشیدن) (۸،۹) استفاده از آنتی‌بیوتیک سیستمیک به جای استفاده موضعی آنتی بیوتیک توصیه می‌شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد استفاده موضعی مترونیدازول در کاهش درای ساکت بی تاثیر است و در بیمارانی که احتمال شیوع درای ساکت بیشتر است، استفاده از آنتی بیوتیک سیستمیک به جای آنتی بیوتیک موضعی عاقلانه به نظر می‌رسد.

۳ مورد درای ساکت (۳/۶٪) در گروه آزمایش و ۵ مورد (۰/۶٪) در گروه شاهد بودند. در مقایسه آماری با p مساوی (۰/۷۲) تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. این موضوع حاکی از آن بود که کاربرد ژل موضعی مترونیدازول در کاهش بروز درای ساکت بی تاثیر است. همچنین در ۹ جراحی (۱۰/۷٪) بیماران درد شدید در روز چهارم را ثبت کردند که ۴ مورد (۹/۶٪) از گروه کنترل و ۵ مورد (۱۲٪) گروه شاهد بودند که از لحاظ آماری با p مساوی ۰/۷۲ تفاوت معنی داری بین قرار دادن ژل مترونیدازول در کاهش درد دیده نشد.

بحث

درای ساکت یکی از شایعترین مشکلات بعد از جراحی دندان نهفته است که در بعضی مطالعات شیوع ۳۰٪ گزارش شده است. علت آن ناشناخته است اما تصور می‌شود به علت تعداد زیاد باکتری در بزاق باشد (۱۷،۱۸). متأسفانه درد شدید درای ساکت به آنالژزیکها پاسخ نمی‌دهد و بهترین درمان پیشگیری از آن می‌باشد (۲). Rood و همکاران کاهش معنی داری در میزان بروز درای ساکت با تجویز مترونیدازول سیستمیک به مدت ۳ روز گزارش کردند (۱۴). شاید استفاده از مترونیدازول سیستمیک و به مدت طولانی موجب تفاوت این مطالعه با مطالعه ما شده است. مطالعه حاضر نشان داد که قرار دادن ژل مترونیدازول ۲۵٪ در حفره دندان خارج شده تأثیری در کاهش درد و dry socket ندارد. Stezel و همکارانش در سال ۱۹۹۶ از ژل مترونیدازول موضعی ۲۵٪ روی ۳۰ بیمار بعد از جراحی لثه استفاده کردند و بهبود وضعیت لثه‌های بیمار را گزارش کردند این مطالعه نشان داد ژل موضعی مترونیدازول قادر است باعث کاهش باکتری‌های مضر در لثه شود

References:

1. khorasani M. The efficacy of prednisolone tablet in swelling and analgesics consumption after impacted third molar surgeries. *J of Ghazvin Unit of Med Scien* 1382; **27**: 3-10. (Persian)
2. Schoen PJ, Hulshoff A, Raghoobar G, Stegenga B. Complaints and complications associated with removal of the mandibular third molar: A prospective clinical study. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1998; **105**(5):170-173.
3. Mico JM, Satorres M, Gargallo J, Arnabat J, Berini L, Gay C. Efficacy of methylprednisolone in controlling complications after impacted lower third molar surgical extraction. *European J Clinic Pharmacol* 2006; **10**(3): 164-172.
4. Blum L. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis). *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002; **31**(3): 309-317.
5. Beradahl M, Hedstrom L. Metronidazole for prevention of dry socket after removal of partially impacted mandibular third molar: A randomized controlled trial. *Br j Oral Maxillofac Surg* 2004; **42**(6): 555-558.
6. Patrick J, Yezeau B. Dental extraction wound management: Medicating post extraction socket. *Oral Maxillofac Surg* 2000; **58**(5): 531-537.
7. Sekhar CH, Narayanan V, Baig MF. Role of antimicrobials in third molar surgery: prospective, double blind, randomized, placebo- controlled clinical study. *Br J Oral Maxillofacial Surg* 2001; **39**(2): 134-137.
8. Calhon NR. Dry socket and other postoperative complications. *Dent Clin North* 1981; **15**(3): 337-348.
9. Sqevn M. Contemporary Views on Dry Docket. *Int J Oral Maxifac Surg* 1998; **61**(1): 402-406.
10. Sanchis JM, Saez U, Penarrocha M, Gay C. Tetracycline compound placement to preventing dry socket. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; **62**(5): 587-591.

11. Smith P. Management and prevention of dry socket. *J Am Dent Assoc* 1991; **52**(2): 952-956.
12. Sweat JB, Makynski RN. Effect of antimicrobial mouth rinses on the incidence of localized alveolitis and infections following mandibular third molar surgery. *Oral Maxillofac Surg* 2000; **58**(4): 128-132.
13. Shanghai K, Qiang Y. Using Metronidazole and Hydroxyapatite for prevention dry socket after extraction impact mandibular third molar. *Oral Maxillo Fac Surg* 1993; **2**(1): 1-2.
14. Rood JP, Murgatroyd J. Metronidazole in the prevention of dry socket. *Br J Oral Surge* 1979; **17**(1): 62- 70.
15. Moyer JC. Critical review on dry socket. *Oral Maxillofacial Surg* 2003; **62**(1): 154-159.
16. Mesgarzade A, Ebrahimi H. Effectiveness of 1% Bethadine mouth washes in prevention of dry socket. *J of Shahid beheshti Uni of Med Science* 1382; **34**: 254-262. (Persian)
17. Stelzel M, Flores L. Topical metronidazole application compared with subgingival scaling. *J Clinic Periodontol* 1996; **23**(1): 24-29.
18. onseca RJ. Oral and Maxillofacial Surgery: Anesthesia and Pain Control Dentoalveolar Surgery Practice Management Implant Surgery. 2nd ed, Philadelphia, W.B. Saunders. 2009; PP: 215-217.