

خارج نمودن دندان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی: مقایسه ارزش INR با وقوع خونریزی بعد از عمل

دکتر افشین جراحی*، دکتر رضا زارع محمود آبادی**، دکتر احمد خادم حسینی***

* استادیار گروه جراحی دهان فک و صورت دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

** متخصص پاتولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

*** مربی گروه جراحی دهان فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۴/۲/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۸۴/۵/۱۷

Title: Dental extractions in patients maintained on oral anticoagulant therapy: comparison of International Normalized Ratio (INR) value with occurrence of postoperative bleeding

Authors:

Haraji A. Assistant Professor*, Zare Mahmood Abadi R.**, Khadem Hosseini A. Instructor***

Address:

*Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**Dept. of Oral & Maxillofacial Pathology, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

***Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Introduction:

The purpose of this study was to evaluate the incidence of postoperative bleeding in patients treated with oral anticoagulant medication undergone dental extraction without interruption of medication and to compare the incidence of postoperative bleeding with International Normalized Ratio (INR) value.

Materials and Methods:

This study was a cross sectional study and the data collecting method was direct observation. A total of 362 patients undergone 703 dental extractions without interruption of oral anticoagulant medication were studied. For all patients INR value was measured on the day of surgery and based on INR value, the patients were divided into three groups: Group I with INR of 1.5-2.49, Group2 with INR of 2.5-3.49, and Group 3 with INR of > 3.5. Dental extraction was carried out by two surgeon and if necessary, local hemostatic agents were applied (gelfoam and multiple silk sutures).

The data were analyzed using SPSS 11.5 statistical software (Willcoxon and Mann-Whitney tests).

Results:

Of the 360 patients undergone oral anticoagulant medication, in 30 patients postoperative bleeding occurred. 11 patients (7.43%) in group one, 10 patients (8.62%) in group two and 9 patients (9.18%) in group three, developed postoperative bleeding.

Conclusion:

The incidence of postoperative bleeding was not significantly different in three groups. Thus simple dental extractions can be performed without modification of oral anticoagulant therapy. Local hemostasis using gelfoam and sutures would be sufficient to control postoperative bleeding.

Key words:

Dental extraction, oral anticoagulant, local hemostatic agent.

Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences 2005; 29: 45-50.

چکیده

مقدمه:

هدف از این مطالعه، ارزیابی درصد شیوع خونریزی بعد از خارج نمودن ساده دندان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی بدون قطع این داروها در حین درمان دندانپزشکی و آنالیز درصد شیوع خونریزی بر اساس استفاده از اندازه INR می باشد.

مواد و روش ها:

در این تحقیق مقطعی (cross section) و روش جمع آوری اطلاعات مشاهده ای (بصورت معاینه مستقیم) تعداد ۳۶۲ بیمار تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی و بدون قطع داروهای ضد انعقادی تحت خارج نمودن ساده دندانها قرار گرفته و در مجموع ۷۰۳ دندان آنها خارج گردید. برای تمام بیماران در روز عمل، INR (International Normalization Ratio) اندازه گیری شده و بر اساس آن بیماران را در ۳ گروه دسته بندی نمودیم. در گروه اول بیماران دارای INR بین ۲/۴۹ - ۱/۵، در گروه دوم بیماران دارای INR بین ۳/۴۹ - ۲/۵ و در گروه سوم بیماران دارای INR بیشتر از ۳/۵ قرار داده شده اند. برای تمام بیماران عمل کشیدن ساده دندانها توسط دو جراح انجام و بعد از عمل در صورت نیاز با استفاده از مواد هموستاتیک موضعی (ژل فوم) و بخیه، خونریزی کنترل گردید. بررسی، تجزیه و تحلیل داده ها با نرم افزار آماری SPSS ۱۱/۵ و در بررسی آماری آزمون Wilcoxon و Mann-Whitney-U استفاده گردیده است.

یافته ها:

در مجموع ۳۶۲ بیمار تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی، در ۳۰ مورد با خونریزی پس از عمل مواجه بوده: در گروه اول ۱۱ مورد (۷/۴۳٪)، در گروه دوم ۱۰ مورد (۸/۶۲٪) و در گروه سوم ۹ مورد (۹/۱۸٪) خونریزی پس از عمل داشتند.

نتیجه گیری:

درصد شیوع خونریزی در گروه های مورد مطالعه تفاوت معنی داری را نشان نمی دهد و بدین ترتیب خارج نمودن ساده دندان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی نیازی به انجام تغییراتی در زمینه کاهش دوز یا قطع داروهای ضد انعقادی نداشته، و خارج نمودن ساده دندانها در این بیماران میسر و خونریزی های موضعی تنها با کاربرد مواد هموستاتیک موضعی و بخیه نمودن لبه های حفره بخوبی قابل کنترل می باشد.

کلید واژه ها:

خارج نمودن دندان، ضد انعقاد خوراکی، مواد هموستاتیک موضعی.

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۴ جلد ۲۹ / شماره ۱ و ۲

مقدمه :

گذشته اکیداً توصیه می گردید، در این بیماران داروهای ضد انعقادی مصرفی بیمار برای چندین روز قبل از خارج نمودن دندانها کاهش و یا کاملاً قطع شده و سپس اعمال مورد نظر انجام پذیرد^(۱،۳). اما امروزه در مقالات مختلف توصیه های متعددی دال بر عدم نیاز به قطع یا کاهش این داروها ارائه گردیده است^(۴،۵). در بیمارانی که اختلالات انعقادی دارند، ارزیابی وضعیت سیستم انعقادی بر اساس آزمایشات لابراتواری خاصی صورت می گیرد که از جمله این آزمایش ها می توان به ارزیابی زمان پروترومبین (PT) اشاره نمود. INR^۱ واحد اندازه گیری جدید تری برای ارزیابی سیستم انعقادی و کوآگولوپاتی های اکتسابی می باشد. این واحد اندازه گیری، PT بیمار و PT کنترل را توأمأ در بر می گیرد و

ارزیابی وضع سلامتی بیمار، قبل از اعمال جراحی دهان، همچون سایر اعمال جراحی، بسیار مهم می باشد. بیماران ممکن است دارای اختلالات سیستمیک متعددی باشند که جراح قبل از اعمال جراحی، وادار به انجام تغییراتی در طرح درمان اصلی خود گردد. اقدامات ویژه ای ممکن است برای کنترل خونریزی، جلوگیری از عفونت و ... مورد نیاز باشد. امروزه، دسته بزرگی از بیماران به دلایل متعددی از قبیل بیماریهای دریچه ای قلب، ترومبوفیلیت و فیریلایسیون دهلیزی و... نیازمند مصرف داروهای ضد انعقادی خوراکی می باشند که قطع این داروها، خطرات بیشماری را برای آنها بدنبال خواهد داشت^(۱).

در این بیماران گاهاً نیازمند انجام درمان های ساده جراحی دهان از قبیل: خارج نمودن یک یا دو دندان می باشیم که در

1. International Normalized Ratio

بصورت: گروه اول INR بین ۲/۴۹ - ۱/۵، گروه دوم INR بین ۳/۴۹ - ۲/۵ و گروه سوم بیشتر از ۳/۵ طبقه بندی نمودیم.

یافته ها:

بر اساس یافته های حاصله در این تحقیق از مجموع ۳۶۲ بیمار مورد بررسی، ۲۰۱ بیمار مرد و ۱۶۱ بیمار زن در محدوده سنی ۲۸-۷۴ سال قرار داشتند. در گروه اول محدوده سنی ۲۹-۶۵، در گروه دوم محدوده سنی ۲۸-۷۵ و در گروه سوم محدوده سنی ۳۱-۷۴ سال بود. تعداد دندانهای خارج شده در این تحقیق ۷۰۳ عدد بود (جدول ۱).

جدول ۱: جنس، دامنه تغییرات سنی، تعداد دندانهای خارج شده به

تفکیک هر فک در گروه مورد مطالعه			
گروه	۱	۲	۳
جنس	مرد	۸۸	۶۲
	زن	۶۰	۵۴
دامنه سنی (سال)	۲۹-۶۵	۲۸-۷۰	۳۱-۷۴
تعداد دندانهای خارج شده	۲۱۵	۳۰۲	۱۸۶
فک بالا	۱۳۵	۱۹۱	۱۰۶
فک پائین	۸۰	۱۱۱	۸۰

در گروه اول بیماران با INR بین ۲/۴۹-۱/۵ (میانگین ۱/۹۹)، تعداد ۱۴۸ بیمار تحت عمل خارج نمودن دندان قرار گرفتند. شایعترین علت خارج نمودن دندان ها در این گروه به ترتیب بیماری های لته (۱۱۵ مورد) و پوسیدگی های پیش رفته (۷۵ مورد) بود. از مجموع دندانهای خارج شده، در ۱۱ بیمار با خونریزی مواجه بودیم (میانگین INR ۲/۱) که در ۷ حفره، علت خارج نمودن دندان، بیماری پیشرفته لته و در ۴ حفره، پوسیدگی شدید بود.

در مجموع حفرات خونریزی دهنده ۹ حفره در فک بالا و ۲ حفره در فک پائین قرار داشت. در ۳ مورد، خونریزی حادث شده، بتوسط فشار موضعی انگشتان با گاز بر روی لبه های حفره و در ۸ مورد، خونریزی با استفاده از کاربرد فشار

میزان نرمال آن برای انجام درمانهای دندانپزشکی و پزشکی حداکثر ۲ تا ۳ می باشد^(۷).

هدف از این تحقیق ارزیابی درصد شیوع خونریزی بعد از خارج نمودن ساده دندان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی بدون قطع این داروها در حین درمان های ساده جراحی دهان و آنالیز درصد شیوع خونریزی بر اساس استفاده از اندازه INR می باشد.

مواد و روش ها:

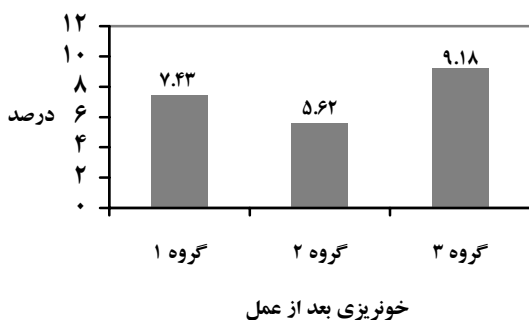
در این مطالعه تجربی آینده نگر ۳۶۲ بیمار، ۲۰۱ مرد و ۱۶۱ زن در محدوده سنی ۲۸-۷۴ سال که در فاصله مهرماه ۱۳۸۲ الی خرداد ماه ۱۳۸۴ به بخش جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی مشهد مراجعه و تحت عمل خارج نمودن ساده ۷۰۳ دندان قرار گرفتند، مورد بررسی قرار گرفتند. تمام بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی کومارین به دلایل بیماری های زمینه ای زیر قرار داشتند: بیماری های دریچه ای (۱۶۱ بیمار)، فیبریلاسیون دهلیزی (۴۱ بیمار)، بیماری های ایسکمیک قلبی (۱۰۲ بیمار)، ترومبوفلیت وریدی (۵۶ بیمار). در تمام بیماران بدون نیاز به قطع داروهای ضد انعقادی خوراکی، اعمال جراحی ساده خارج نمودن دندان ها، بدون استفاده از فلپ های موکوپریوستال انجام پذیرفت.

فعالیت سیستم انعقادی بر اساس استفاده از تست INR در روز عمل جراحی مورد ارزیابی قرار گرفت. تمامی اعمال تحت بی حسی موضعی و با استفاده از لیدوکائین ۲٪ بهمراه اپی نفرین ۱/۸۰۰۰ (ساخت کارخانه دارو پخش) انجام پذیرفت. برای تمام بیماران حداکثر تا ۲ عدد کارپول پس از انجام آسپیراسیون منفی تزریق شد. تمامی اعمال توسط دو جراح انجام پذیرفت. بعد از خارج نمودن دندانها در صورت نیاز، کورتاژ حفره دهانی انجام پذیرفت و نسوج گرانولاسیون خارج گردید. برای تمام بیماران از مواد ضد انعقادی موضعی (ژلنوم) به همراه بخیه نمودن حفره دندانی استفاده گردید. برای آنالیز یافته ها، بیماران را در ۳ گروه بر اساس اندازه INR

جدول ۲: INR، میانگین INR، علت خارج نمودن دندانها، تعداد موارد خونریزی بعد از عمل، میانگین INR در بیماران خونریزی دهنده در بعد از عمل و محل خونریزی در گروه های مورد مطالعه

گروه	۱	۲	۳
INR	۱/۵-۲/۴۹	۲/۵-۳/۴۹	> ۳/۵
میانگین INR	۱/۹۹	۲/۹۹	۴/۱
علت خارج نمودن دندانها			
بیماریهای لته	۱۱۵	۱۸۵	۹۲
پوسیدگی شدید	۷۵	۱۰۳	۷۱
دلایل پزشکی	۱۰	۴	۶
دلایل اقتصادی	۱۵	۱۰	۱۷
تعداد موارد خونریزی بعد از عمل	۱۱	۱۰	۹
میانگین INR در بیماران خونریزی دهنده در بعد از عمل	۲/۱	۳/۲	۴/۲
شایعترین محل خونریزی			
فک بالا	۹	۷	۶
فک پائین	۲	۳	۳

میانگین INR در ۳۰ بیمار دارای خونریزی بعد از عمل جراحی، با مقایسه میانگین INR در بیماران فاقد خونریزی، اختلاف معنی داری را نشان نداد. مقایسه درصد شیوع خونریزی بعد از عمل در ۳ گروه مورد مطالعه، نشانگر اختلاف معنی داری در این زمینه نبود (نمودار ۱).



نمودار ۱: درصد شیوع خونریزی بعد از عمل در ۳ گروه مورد مطالعه

موضعی، ژل فوم و بخیه نمودن لبه های حفره کنترل گردید (جدول ۲).

در گروه دوم بیماران با INR بین ۲/۵-۳/۴۹ (میانگین ۲/۹۹)، تعداد ۱۱۶ بیمار تحت عمل خارج نمودن دندان قرار گرفتند. شایعترین علت خارج نمودن دندانها در این گروه بترتیب: بیماریهای پیشرفته لته (۱۸۵ مورد) و پوسیدگی شدید (۱۰۳ مورد) بود. بعد از عمل جراحی، از مجموع دندانهای خارج شده، در ۱۰ بیمار (میانگین INR ۳/۲) با خونریزی بعد از جراحی مواجه بودیم که در ۶ حفره، علت خارج نمودن دندان بیماری پیشرفته لته و در ۴ حفره، علت خارج نمودن دندان پوسیدگی شدید بود. در مجموع حفرات خونریزی دهنده، ۷ حفره در فک بالا و ۳ حفره در فک پائین قرار داشت. در ۳ مورد، خونریزی حادث شده به توسط فشار موضعی انگشتان با گاز، در ۴ مورد، خونریزی با استفاده از کاربرد فشار موضعی، ژل فوم و بخیه نمودن لبه های حفره و در ۳ مورد، خونریزی با کورتاژ بیشتر حفره و کاربرد ژل فوم و بخیه نمودن لبه های حفره دندان کنترل گردید (جدول ۲).

در گروه سوم بیماران با INR بیشتر از ۳/۵ (میانگین ۴/۱)، تعداد ۹۸ بیمار تحت عمل خارج نمودن دندان قرار گرفتند. شایعترین علت خارج نمودن دندانها در این گروه بترتیب: بیماریهای پیشرفته لته (۹۲ مورد) و پوسیدگی شدید (۷۱ مورد) بود. بعد از عمل جراحی، از مجموع دندانهای خارج شده، در ۹ بیمار (میانگین INR ۴/۲) با خونریزی بعد از جراحی مواجه بودیم که در ۶ بیمار، علت خارج نمودن دندان، بیماری پیشرفته لته و در ۳ بیمار، علت خارج نمودن، پوسیدگی شدید بود. در مجموع حفرات خونریزی دهنده، ۶ حفره در فک بالا و ۳ حفره در فک پائین قرار داشت. در ۵ مورد، خونریزی حادث شده بتوسط فشار موضعی انگشتان با گاز و در ۴ مورد، خونریزی با استفاده از کورتاژ بیشتر حفره، کاربرد ژل فوم و بخیه نمودن لبه های حفره دندان کنترل گردید (جدول ۲).

بحث:

کاربرد موضعی هر یک از مواد هموستاتیک اشاره شده را نشان نمی دهند (۱۴ و ۱۳).

در تحقیق حاضر نیز، هیچگونه خونریزی قابل توجهی در بیماران مورد مطالعه مشاهده نشده و موارد معدود خونریزی بعد از عمل نیز با کاربرد فشار موضعی یا کاربرد ژل فوم و انجام بخیه بر روی لبه های حفره، بخوبی کنترل گردید. خونریزی های بعد از عمل در این بیماران در موارد کشیدن متعدد چندین دندان بخوبی کنترل شده و در موارد وجود بیماریهای لثه، با کورتاژ حفره، و کاربرد موارد اشاره شده، بخوبی کنترل می گردد.

نتیجه گیری:

خارج نمودن ساده یک یا چندین دندان در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی نیازی به انجام تغییراتی در زمینه کاهش دوز یا قطع داروهای ضد انعقادی نداشته و خارج نمودن دندانها در این بیماران بدون ترس از خطر خونریزی های شدید براحتمی قابل انجام و خونریزی های معدودی نیز که در بعد از عمل حادث می شود را می توان به خوبی با کاربرد ژل فوم، بخیه نمودن لبه های حفره و کورتاژ اضافی حضرات دندانی کنترل نمود.

در گذشته، برای انجام جراحی های ساده ناحیه دهان از قبیل خارج نمودن ساده دندانها، توصیه های اکیدی دال بر کاهش و یا قطع داروهای ضد انعقادی خوراکی برای جلوگیری از بروز خونریزی های شدید گردیده است (۸). امروزه نیز، گروهی از محققین و مولفین، قطع داروهای ضد انعقادی خوراکی و جایگزین کردن آن را با هپارین تزریقی توصیه می نمایند (۹). از طرف دیگر گروهی از مولفین توصیه بر کاهش دوز داروهای ضد انعقادی خوراکی و رسانیدن PT بیمار به سطح ۱/۵ الی ۲ برابر طبیعی دارند (۱۰).

اخیراً گروهی از محققین، در مقالات مختلفی بیان نموده اند که نیازی به قطع داروهای ضد انعقادی خوراکی برای اعمال ساده جراحی دهان (از قبیل خارج نمودن ساده دندانها) وجود ندارد (۱۱). Blinder و همکارانش در مقاله ای به اهمیت استفاده از ۳ نوع ماده انعقادی موضعی (ژل فیبرین، ترانس آمین، ژل فوم) و کاربرد بخیه در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی اشاره نموده است (۱۲).

آمارهای ارائه شده، در مقالات متعدد اختلاف معنی داری در زمینه شیوع خونریزی بعد از عمل در بیماران تحت درمان با داروهای ضد انعقادی خوراکی (بدون قطع این داروها) و

منابع:

1. Shira RB, Hall RJ. Minor oral surgery during prolonged anticoagulant therapy. J Oral Surg 1962; 20: 93-9.
2. Roser SM, Rosenbloom B. Continued anticoagulation in oral surgery procedures. J Oral Surg 1975; 40: 448-51.
3. Manor Y, Martonowitz U. Dental extractions in patients maintained on continued oral anticoagulant. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1999; 88: 137-40.
4. Campbell JH, Alvarado F, Murray RA. Anticoagulation and minor oral surgery should the anticoagulation regimen be altered? J Oral Maxillofac Surg 2000; 58: 131-35.
5. Devant P, Lavery KM, Howell CJ. Dental extractions in patients on warfarin: is alteration of anticoagulant regime necessary? Br J oral Maxillofac surg 1998; 36: 107-11.
6. Aittle JW, Falace DA. Dental management of medically compromised patients. St. Louis: CV Mosby CO; 1987. P.486.
7. Fonseca RJ. Oral and maxillofacial surgery. Vol 1. 1st ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2000. P. 99.

8. Ziffer AM, Scopp IW, Beck J. Profound bleeding after dental extraction during dicumarol therapy. *New Engl J Med* 1957; 256: 351-53.
9. Mehra P, Cottrell OA. Management of heparin therapy in the high – risk, choronically anticoagulated, oral surgery patients. A review and a proposed nomogram. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58: 198-202.
10. Donoff RB. Manual of oral and maxillofacial surgery management considerations in medically compromised patient. St Louis: CV. Mosby Co; 1987. 100-102.
11. Souto JC, Cliver A. Oral surgery in anticoagulated patients without reducing the dose of oral anticoagulant: A prospective randomized study. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 54: 27-32.
12. Blinder D, Manor Y. Dental extractions in patients maintained on continued oral anticoagulant: comparison of local hemostatic modalities. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 54: 1115-18.
13. Rakocz M, Mazar A, Varon D. Dental extractions in patients with bleeding disorders. The use of fibrin glue. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 25: 280-82.
14. Ramstrom G, Sindet-Peerson J. Prevention of postsurgical bleeding in oral surgery using tranexamic acid without dose modification of oral anticoagulant. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 1211-16.