

عوامل مؤثر در پیش آگهی کوفتگی (کانکاشن) دندان در پیگیری کوتاه مدت

دکتر آرش قدوسی* - دکتر شهرزاد جوادی نژاد** - دکتر مهران توفیق نیا*** - دکتر محمد حسین داداشی**** - الهام زمانی پژوه****

*متخصص پزشکی قانونی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، عضو مرکز تحقیقات پزشکی قانونی

**متخصص دندانپزشکی اطفال، استادیار دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

***دندانپزشک، اداره کل پزشکی قانونی استان اصفهان

****دندانپزشک

****دانشجوی دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

چکیده

مقدمه: یکی از دلایل از دست رفتن دندان‌ها به خصوص در جوانان، تروما به دندان‌هاست. در این مقاله سیر کوفتگی دندان به دنبال تروما و عوامل مرتبط با پیش آگهی دندان‌های دچار کانکاشن از دیدگاه دندانپزشکی قانونی بررسی و تأثیر درمان در بهبود این آسیب ارزیابی شده است.

روش‌ها: کلیه مراجعین به بخش دندانپزشکی قانونی اداره کل پزشکی قانونی استان اصفهان در یک دوره یک ساله از مهر ۱۳۷۸ تا مهر ۱۳۸۸ که دچار تروماهای دندانی شده بودند و در معاینه تشخیص کانکاشن دندانی برای آنها داده شد، وارد طرح شدند. تست‌های حیاتی پالپ و تست‌های پری‌اپیکال انجام شده و رادیوگرافی از دندان‌ها به عمل آمد. سپس این بیماران در یک دوره ۶ ماهه در ۳ نوبت (اولین روز مراجعه، ۲ ماه بعد از تروما و ۶ ماه بعد از تروما) تحت پیگیری و معاینه قرار گرفتند. معاینات با یکدیگر مقایسه شدند و در نهایت بهبود یا آسیب دندان در آخرین معاینه بررسی گردید.

یافته‌ها: از ۱۰۴ بیمار مورد بررسی تنها در ۶ بیمار (۵/۸٪) دندان دچار نکروز و در ۲ بیمار (۱/۹٪) دچار تحلیل داخلی شد و در هیچ یک از بیماران کلسیفیکاسیون مشاهده نشد. براساس آزمون دقیق فیشر فراوانی نکروز و تحلیل داخلی در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت. پیش آگهی در بیمارانی که در مدت کوتاهی پس از تروما درمان را شروع کرده بودند بهتر بود.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر پیش آگهی مطلوب آسیب‌های کانکاشن دندان می‌باشد که با درمان این پیش آگهی مطلوب‌تر است.

واژگان کلیدی: کوفتگی؛ کانکاشن؛ پیش آگهی؛ تروما؛ پزشکی قانونی.

وصول مقاله: ۱۳۸۹/۹/۸

تأیید مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۲۸

نویسنده پاسخگو: اصفهان، خیابان جی، ارغوانیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، کدپستی ۸۱۶۶۱-۱۷۶۷۷ ghodousi@khuisf.ac.ir

مقدمه

زمان معین، بهبودی یا بروز نقص عضو اعلام شود. این افراد برای معاینه به بخش دندانپزشکی قانونی ارجاع داده می‌شوند، بنابراین تعیین پیش آگهی در امر قضاوت و تصمیم‌گیری صحیح حایز اهمیت است (۲). شیوع صدمات تروماتیک دندانی، در تحقیقات مختلف به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است. برای این اختلافات، می‌توان عوامل متعددی از جمله اختلاف در معیارهای نمونه‌برداری و اختلاف در سن و جنس جمعیت‌های مورد مطالعه برشمرد. تروماهای دندانی، بر اساس عوامل مختلفی از قبیل اتیولوژی، آناتومی یا درمان طبقه‌بندی شده‌اند. در بین تروماهای دندانی، کانکاشن یا کوفتگی از شایع‌ترین تروماهاست.

ضربه به دندان می‌تواند بلافاصله باعث از دست رفتن دندان شود و یا بعد از گذشت زمان، باعث از دست رفتن دندان یا بروز عوارض خاص دندانی شود. بنابراین در تمام موارد تروماهای دندانی، مراجعه به دندانپزشک و معاینه دوره‌ای، لازم به نظر می‌رسد (۱). مصدومین ناشی از جرایم عمدی (زد و خورد) یا شبه عمدی (تصادفات، حوادث ناشی از کار) در صورت شکایت و درخواست خسارت (دیه یا ارش) باید توسط پزشکی قانونی معاینه شوند و پس از پیگیری‌های تشخیصی در

وضعیت تروما در سایر قسمتهای فک و صورت ثبت شد. نوع تروما در سایر دندانها، وضعیت درگیری ساختمانهای دندانی، شکستگی تاج یا ریشه، وضعیت اپکس دندان دچار تروما، تداخل در روابط اکلوژالی و ماهیت درد به صورت کیفی ثبت گردید. رادیوگرافی پری اپیکال تهیه شده از دندانها توسط متخصص رادیولوژی دهان و دندان مورد بررسی قرار گرفت و کلسیفیکاسیون کانال، تحلیل داخلی و خارجی، اندازه لامینادورا و لیگامان پرپودنتال بررسی و ثبت شد.

در همان جلسه تستهای حیاتی شامل تست سرما توسط یخ خشک و تست گرما توسط هیت کریر^۱ و تستهای پری اپیکال شامل تست لمس و دق توسط انتهای دسته آینه انجام و دندان مبتلا به کانکاشن که فاقد مشکل دندانپزشکی قابل توجهی قبل از وارد شدن تروما بوده است ثبت شد. همچنین به دلیل عملکرد نامناسب پالپ تستر در محیط مرطوب و ایجاد پاسخهای مثبت و منفی کاذب در این محیط، و تولید پاسخهای مثبت کاذب در موارد نکروز دندان به دلیل تروما، با توجه به انجام تست سرما و گرما و قابلیت اطمینان بالای آنها از استفاده از دستگاه پالپ تستر صرف نظر شد (۳).

این بیماران سپس در یک دوره ۶ ماهه تحت پیگیری و معاینه قرار گرفتند (اولین روز مراجعه، ۲ ماه بعد از تروما و ۶ ماه بعد از تروما). و در هر نوبت معاینه، تستهای حیاتی و تستهای پری اپیکال، جهت بررسی وضعیت دندان تکرار شد و این معاینات با یکدیگر مقایسه شدند. در اثر خروج بعضی نمونهها حین تحقیق به علل عدم مراجعه در زمان مشخص شده برای پیگیری وضعیت، انجام درمانهای غیرعلمی بر روی دندان توسط افراد غیر دندانپزشک و قرار گرفتن تحت ترومای دیگری غیر از ترومای اولیه، تعداد ۱۰۴ بیمار در تحقیق باقی ماندند. در نهایت بهبود یا آسیب دندان در آخرین معاینه بررسی و مشخص شد. اطلاعات موجود جهت آنالیز نهایی وارد برنامه آماری SPSS گردید. از آزمون دقیق فیشر و آزمون T جهت بررسی دادهها استفاده گردید. P-value کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است این تحقیق با اخذ مجوز از شورای پژوهشی سازمان پزشکی قانونی کشور و شورای پژوهشی و کمیته اخلاق پزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان در مراجعینی انجام شد که نیاز به معاینه دندانپزشکی قانونی داشتند. به کلیه شرکت کنندگان در مورد تحقیق توضیح کافی داده شد و رضایت نامه آگاهانه کتبی اخذ شد.

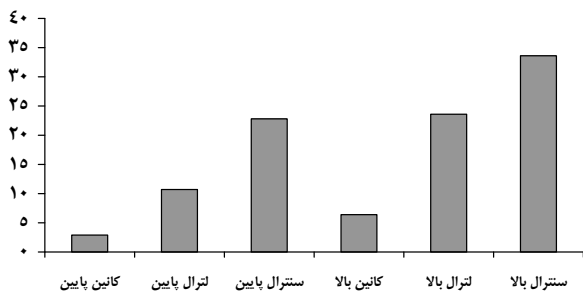
یافته ها

از ۱۰۴ بیمار مورد بررسی در مطالعه حاضر ۲۲ نفر (۲۱/۲٪) زن و ۸۲ نفر (۷۸/۸٪) مرد بودند. متغیر مورد بررسی دیگر محدوده سنی بیماران مورد مطالعه بود، ۲۰ نفر (۱۹/۲٪) در محدوده سنی ۲۰-۱۵ سال، ۵۵ نفر (۵۲/۹٪) در

در این نوع ضایعه فقط آسیبهای خفیف در ساختمانهای پرپودنتال دیده می شود و بنابراین دندان لق نیست، نسبت به لمس حساس است (شکایت بیمار) و در معاینه بالینی، دندان واکنش قابل توجهی به دق هم در جهت افقی و هم عمودی نشان می دهد. از نظر تئوری، این آسیب می تواند منجر به نکروز، تحلیل ریشه یا انسداد کانال شود. تشخیص کانکاشن و شدت آن امری بالینی است که نیاز به تبحر در این زمینه دارد (۳). از آنجا که در قانون مجازات اسلامی هر دندان دارای خسارت (دیه) معین است و نکروز پالپ (سیاه شدگی دندان در اصطلاح قانون) خسارت معادل ۲/۳ دیه دندان سالم دارد و از سوی دیگر پروندههای پزشکی قانونی بایستی در زمان منطقی تعیین تکلیف شده و به مراجع قضایی اعلام نظر شود، از دیدگاه دندانپزشکی قانونی، تعیین پیش آگهی و عوامل مرتبط با آن در آسیبهای دندانی حایز اهمیت است (۴). بنابراین زمان منطقی برای شناسایی سرنوشت دندان از این نظر ۶ ماه است. در این تحقیق سعی شده پیش آگهی دندانهای دچار کانکاشن و همچنین تأثیر درمان در بهبود این آسیب، در مراجعین به اداره کل پزشکی قانونی استان اصفهان مورد بررسی قرار گیرد تا مورد استفاده دندانپزشکان قانونی و درمانگران تروماهای دندانی باشد.

روش بررسی

مطالعه حاضر به صورت یک مطالعه تحلیلی از نوع توصیفی مقطعی می باشد. تعداد ۲۷۸ مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی قانونی اداره کل پزشکی قانونی استان اصفهان در یک دوره یک ساله از مهر ۱۳۸۷ تا مهر ۱۳۸۸ که دچار تروماهای دندانی شده بودند، در معاینه تشخیص کانکاشن دندانی برای آنها داده شد و در طول دوره پیگیری نیز ترومای دیگری به دندان آنها به اثبات نرسید وارد طرح شدند. افرادی که خودشان ابراز داشتند تحت تأثیر ترومای دیگری به جز ترومای اولیه قرار گرفته اند از مطالعه حذف شدند و با توجه به اینکه مطالعه در سازمان پزشکی قانونی انجام گرفته است صحت اظهارات مراجعین مورد تردید است. اطلاعات از طریق معاینه دوره ای بیماران، فرم ثبت اطلاعات و پروندههای مرکز پزشکی قانونی در دوره زمانی یک ساله جمع آوری شد. مشخصات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، شغل، تلفن و آدرس، جمع آوری گردید. سپس اطلاعات مربوط به معاینه دندانپزشکی شامل وضعیت پرپودنتال، عادات دهانی و بررسی دندانها در ابعاد ساژیتال، عرضی و عمودی ثبت گردید. قابل ذکر است که معاینه بیماران بر روی یونیت دندانپزشکی و در نور کافی توسط آینه، سوند، پروب و سایر وسایل انجام شد. اطلاعات مربوط به وقوع تروما شامل تاریخ وقوع تروما، دریافت یا عدم دریافت درمان و زمان آن، نوع تروما، آلت تروما، مکان وقوع تروما و دندانهای دچار کانکاشن نیز ثبت گردید. یافتههای کلینیکی همراه با کانکاشن، شامل وضعیت بافت نرم (لشه، پرپودنتیوم، فرنوم، مخاط بوکال، زبان و کف دهان) و



نمودار ۲ - درصد فراوانی دندان‌های دچار تروما به تفکیک نوع دندان

درصد فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه به تفکیک جراحات وارده به بافت نرم به طور خلاصه در جدول ۱ ذکر گردیده است. در افراد مورد مطالعه، در بررسی آسیب به سایر دندان‌ها، در ۵۴ بیمار (۵۱/۹٪) آسیب سباب لوکسیشن، ۸ بیمار (۷/۷٪) آسیب لترال لوکسیشن دیده شد. از نظر درگیری ساختمان‌های دندانی، ۸۱ بیمار (۷۷/۸٪) بدون درگیری مینا یا عاج، ۱۳ نفر (۱۲/۵٪) درگیری مینا و ۱۰ نفر (۹/۶٪) درگیری مینا و عاج درگیری پالپ را نشان دادند. از ۱۰۴ بیمار مورد بررسی، ۱۰۱ بیمار (۹۷/۱٪) فاقد شکستگی ریشه و ۳ بیمار (۲/۹٪) دارای شکستگی ناحیه ۱/۳ کرونالی بودند. در افراد مورد بررسی، ۱۰۰٪ بیماران دارای اپکس بسته بودند. در ۱۰ مورد (۹/۶٪) از افراد مورد بررسی دندان دچار کانکاشن با شکستگی تاج همراه بود. در ۳۸ مورد (۲۷/۱٪) از افراد مورد بررسی، به دنبال تروما تداخل در روابط اکلوزالی افراد مشاهده شد. پس از پیگیری و اتمام مطالعه، از ۱۰۴ بیمار مورد بررسی تنها در ۶ بیمار (۵/۸٪) دندان دچار نکروز و در ۲ بیمار (۱/۹٪) دچار تحلیل داخلی گردید. هیچ یک از بیماران به دنبال تروما در پیگیری کوتاه مدت دچار کلسیفیکاسیون دندان نشدند. از ۶ بیماری که دندان‌شان دچار نکروز گردید، ۲ نفر زن و ۴ نفر مرد بودند. بر اساس آزمون دقیق فیشر فراوانی نکروز در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0/374$). به عبارت دیگر بین جنس و نکروز ارتباطی وجود نداشت. از بین افرادی که پس از وقوع تروما بلافاصله (در ۲۴ ساعت اول) به منظور درمان مراجعه کردند دندان دچار نکروز نشد، در صورتی که در افرادی که با تأخیر مراجعه کرده بودند ۶ مورد (۵/۸٪) نکروز مشاهده شد که براساس آزمون دقیق فیشر این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P = 0/04$).

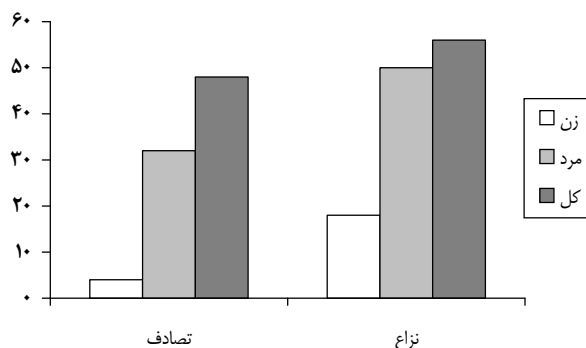
محدوده سنی ۳۰-۲۱ سال، ۲۲ نفر (۲۱/۲٪) در محدوده سنی ۴۰-۳۱ سال و ۷ نفر (۶/۷٪) در محدوده سنی ۴۱ سال به بالا قرار داشتند. در معاینه دندانپزشکی افراد مورد مطالعه، ۴۰ بیمار (۳۸/۵٪) دارای وضعیت پریدنتال نرمال، ۶۱ بیمار (۵۸/۷٪) دارای ژنژیویت و ۳ نفر (۲/۸٪) دارای پریدنتیت بودند. متغیر مورد بررسی دیگر عادات دهانی افراد مورد بررسی بود، ۹۵ نفر از افراد (۹۱/۴٪) فاقد عادت دهانی، ۴ نفر (۳/۸٪) دارای کلنچینگ و ۵ نفر (۴/۸٪) دارای براکسیسم بودند.

در بررسی دندان‌ها در بعد ساژیتال، ۳۹ بیمار (۳۷/۵٪) دارای رابطه دندان‌های کلاس ۱، ۵۳ بیمار (۵۱/۹٪) دارای رابطه دندان‌های کلاس ۲ و ۱۱ نفر (۱۰/۵٪) دارای رابطه دندان‌های کلاس ۳ بودند. در بررسی دندان‌ها در بعد عرضی، رابطه دندان‌های ۶۳ بیمار (۶۰/۵٪) در بعد عرضی نرمال، ۲۰ بیمار (۱۹/۲٪) دارای بایت معکوس و ۳۱ بیمار (۲۹/۸٪) دارای کراودینگ دندان‌ها بودند. در بررسی دندان‌ها در بعد عمودی، ۹۱ بیمار (۸۷/۵٪) دارای رابطه عمودی نرمال، ۶ بیمار (۵/۸٪) دارای بایت باز و ۷ بیمار (۶/۷٪) دارای رابطه بایت عمیق بودند. در ارتباط با زمان مراجعه بیمار بعد از وقوع تروما، ۳۰ بیمار (۲۸/۸٪) بلافاصله پس از وقوع تروما و ۷۴ بیمار (۷۱/۲٪) با تأخیر به منظور درمان مراجعه کردند.

۸۳ نفر از بیماران (۷۹/۸٪) پس از وقوع تروما درمانی دریافت نکرده بودند و ۲۱ نفر از آنها (۲۰/۲٪) پس از وقوع تروما تحت درمان قرار گرفتند.

در ارتباط با نوع ترومای وارده و همچنین درصد فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه به تفکیک جنسیت، داده‌ها به طور خلاصه در نمودار ۱ ذکر گردیده است.

متغیر مورد بررسی دیگر نوع دندان درگیر در ترومای وارده در افراد مورد بررسی در مطالعه حاضر بود که داده‌های مربوط به آن در نمودار ۲ ارائه شده است.



نمودار ۱ - درصد فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه به تفکیک نوع ترومای وارده و جنسیت

جدول ۱- درصد فراوانی نمونه‌های مورد مطالعه به تفکیک جراحات وارده به بافت نرم و نوع ترومای وارده (نزاع یا تصادف)

شماره کد	مرد		زن	
	تصادف	نزاع	تصادف	نزاع
کد ۱	٪۷۵	٪۸۶	٪۱۰۰	٪۸۳
کد ۲	٪۸۱	٪۸۸	٪۱۰۰	٪۹۴
کد ۳	٪۲۸	٪۴۳	٪۵۰	٪۴۶
کد ۴	٪۹	۰	٪۲۵	٪۵
کد ۵	٪۱۵	٪۸	۰	۰
کد ۶	٪۶	۰	۰	۰
کد ۷	٪۳	۰	۰	۰

کد ۱: ساییدگی و خراشیدگی بافت‌های دهان و سر و صورت مثل ساییدگی بینی و خراشیدگی لب
 کد ۲: جراحی بخیه شده، تورم و هماتوم بافت‌های دهان و سر و صورت
 کد ۳: خراشیدگی و ساییدگی سایر قسمت‌های بدن غیر از سر و صورت
 کد ۴: شکستگی استخوان آلوئول یا مندیبل
 کد ۵: شکستگی استخوان بینی و سایر استخوان‌های سر و صورت
 کد ۶: شکستگی استخوان سایر اندام‌ها به غیر از سر و صورت
 کد ۷: خونریزی مغزی (هماتوم مغزی)

به دنبال عامل تحریکی داشتند.
 در بررسی یافته‌های رادیوگرافی ۲ ماه پس از تروما ۲۰ مورد (۱۴/۳٪) فاقد تغییر رادیوگرافی (نرمال) ۱۱۸ مورد (۸۴/۳٪) عریض شدن لیگامان پرپوندنتال و ۲ مورد (۱/۴٪) رادیولوسنسی پری اپیکال را نشان دادند.
 یافته‌های حاصل از آزمون‌های حیاتی ۲ ماه پس از وقوع تروما نشان داد که ۹ دندان (۶/۴٪) نسبت به تست سرما هیچ پاسخی (-) نشان ندادند، ۱۲۷ دندان (۹۰/۷٪) پاسخ مثبت (+) و ۴ دندان (۲/۸٪) حساسیت بیش از حد (++) نسبت به تست سرما نشان دادند.
 ۱۰ دندان (۷/۲٪) نسبت به تست گرما هیچ پاسخی (-) نشان ندادند، ۱۱۹ دندان (۸۵٪) پاسخ مثبت (+) و ۱۱ دندان (۷/۸٪) حساسیت بیش از حد (++) نسبت به گرما نشان دادند.
 در ارزیابی تست‌های پری اپیکال ۷۴ دندان (۵۲/۸٪) هیچ پاسخی (-) نسبت به تست دق نشان ندادند و ۶۶ دندان (۴۷/۱٪) پاسخ مثبت نشان دادند. ۱۰۶ دندان (۷۵/۷٪) هیچ پاسخی نسبت به تست لمس

میانگین سن در افرادی که نکرور داشتند $5/8 \pm 23/7$ و در افرادی که نکرور نداشتند $8/2 \pm 26/9$ بدست آمد. آزمون تی این اختلاف را از نظر آماری معنی‌دار نشان نداد ($P = 0/17$).

دو بیماری که به دنبال کانکاشن تحلیل داخلی در دندان‌های دچار ضربه داشتند، هر دو مرد بودند، با این حال براساس آزمون دقیق فیشر فراوانی تحلیل داخلی در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0/620$)، به عبارت دیگر بین جنس و تحلیل داخلی، رابطه‌ای وجود نداشت.

از بین افرادی که به موقع (۲۴ ساعت اول پس از وقوع تروما) به منظور درمان مراجعه کرده بودند هیچ کدام دندانهایشان دچار تحلیل داخلی نشد.

در صورتی که افرادی که با تأخیر مراجعه کرده بودند، ۲ نفر (۲/۷٪) از آنها دندانهایشان دچار تحلیل داخلی شد. با این حال آزمون دقیق فیشر این اختلاف را معنی‌دار نشان نداد ($P = 0/504$).

۲ مورد تحلیل داخلی مشاهده شده در بین افراد مورد بررسی در گروهی قرار داشتند که به دنبال وقوع تروما هیچ درمانی دریافت نکرده بودند و افرادی که به دنبال تروما درمان دریافت کرده بودند، هیچ کدام دندانهایشان دچار تحلیل داخلی نشده بود، براساس آزمون دقیق فیشر این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P = 0/635$).

از ۲ مورد از افرادی که تحلیل داشتند یک نفر ۱۸ ساله و دیگری ۳۲ ساله بودند با میانگین سنی $9/89 \pm 25$ سال و در گروهی که فاقد تحلیل داخلی بودند میانگین سنی $8/11 \pm 26/72$ به دست آمد، براساس آزمون تی بین سن و تحلیل ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ($P = 0/767$).

همان طور که قبلاً ذکر شد یافته‌های بالینی و رادیوگرافی بیمار در سه دوره‌ی زمانی (بلافاصله پس از وقوع تروما، ۲ ماهه و ۶ ماهه) تحت پیگیری قرار گرفت.

در بررسی یافته‌های رادیوگرافی در معاینه اول بلافاصله پس از وقوع تروما ۷۹ مورد (۷/۶٪) عریض شدن لیگامان پرپوندنتال را نشان دادند و ۲۵ مورد (۲/۴٪) بدون تغییر رادیوگرافی (نرمال) بودند.

نتایج حاصل از آزمون‌های حیاتی در معاینه اولیه نشان داد که در بین ۱۴۰ دندان مورد بررسی، ۴۶ دندان (۳۲/۹٪) به تست سرما حساسیت بیش از حد (++) و ۹۴ دندان (۶۷/۱٪) حساسیت مثبت (+) نشان دادند و هیچ دندان‌ای نبود که نسبت به تست سرما پاسخ ندهد. ۳۵ دندان (۲۵٪) نسبت به تست گرما حساسیت بیش از حد (++) و ۱۰۵ دندان (۷۵٪) حساسیت مثبت (+) نشان دادند و هیچ دندان‌ای نبود که نسبت به تست گرما پاسخ ندهد.

در ارتباط با تست‌های پری اپیکال، کل دندانها (۱۴۰ مورد) نسبت به تست‌های لمس و دق پاسخ مثبت نشان دادند و در ارتباط با لقی، کل دندان‌ها دارای لقی درجه ۱ (نرمال) بودند.

در ارتباط با ماهیت درد، دندان در معاینه اولیه ۴ مورد (۳/۸٪) بدون درد، ۱۶ مورد (۱۵/۲٪) درد خودبخود و ۸۴ دندان (۸۱٪) درد

اثر تروما بوده‌اند. در مطالعه حاضر درصد فراوانی آسیب‌های کانکاشن حدود ۵۶/۳٪ بدست آمد که از سایر آسیب‌ها بالاتر بود (۱۲، ۳).

با توجه به ماهیت آسیب کانکاشن که بدون لقی و جابجایی قابل توجه می‌باشد و این آسیب، ماهیت خفیفی در بین تروماهای دندان‌دانی دارد. از نظر درگیری ساختمان‌های دندان‌دانی، ۷۷/۸٪ موارد بدون درگیری مینا یا عاج، ۱۲/۵٪ درگیری مینا و ۹/۸٪ درگیری مینا و عاج بدون درگیری پالپ را نشان دادند که معقول و منطقی به نظر می‌رسد و با نتایج مطالعات قبلی همخوانی دارد (۱۳، ۱۰، ۸، ۶).

همچنین به دنبال این آسیب شکستگی ریشه یا شکستگی تاج در تعداد کمی از نمونه‌ها اتفاق افتاد که از نظر آماری معنی‌دار نیست و با توجه به ماهیت آسیب کانکاشن منطقی می‌باشد (۹).

در مطالعه حاضر از ۱۰۴ بیمار مورد بررسی تنها در ۶ بیمار (۵/۸٪) دندان دچار نکروز و در ۲ بیمار (۱/۹٪) دچار تحلیل داخلی شد که با مطالعه راون و همکاران (۱۴) که در ۱/۷٪ از دندان‌های آسیب دیده نکروز مشاهده کردند هم‌خوانی داشت، همچنین در این مطالعه بین جنسیت و نکروز به دنبال تروما آسیبی مشاهده نشد.

در مطالعه حاضر به دنبال درمان تأخیری یا عدم درمان در پیگیری‌های بلافاصله پس از درمان، ۲ ماهه و ۶ ماهه نکروز و تحلیل داخلی در تعداد معدودی از دندان‌ها به دنبال تروما مشاهده گردید، ولی در مواردی که بلافاصله پس از تروما، بیماران جهت درمان مراجعه نمودند مواردی از نکروز یا تحلیل داخلی گزارش نشد، در مطالعه Olis و Berdouses (۱۲) به دنبال آسیب‌های کانکاشن، ساب لوکسیشن و سایر صدمات لیگامان پریودنتال PDL، ۴۳٪ از دندان‌هایی که به صورت تأخیری تحت درمان قرار گرفتند دچار نکروز شدند، همچنین de Cleen (۱۵) در تحقیقی دیگر عنوان کرد که آسیب‌های کانکاشن و ساب لوکسیشن باعث انسداد فضای کانال در ۱۱-۳٪ موارد می‌شود که بستگی به مرحله تکاملی دندان‌دانی و شدت آسیب دارد که در مطالعه حاضر با توجه به شدت آسیب‌های وارده (آسیب کانکاشن) و مدت پیگیری، انسداد فضای کانال مشاهده نشد.

در تحقیقی دیگر Andresean و همکارانش (۱۶) دریافتند که تمام صدمات باید به صورت فوری درمان شود تا هم راحتی بیمار فراهم شود و هم شکایات ناشی از ترمیم زخم کاهش یابد که مطالعه حاضر به نتیجه‌ای مشابه با مطالعه فوق دست یافته است.

در مطالعه حاضر در پیگیری‌های بعدی علایم بالینی بیمار از جمله ماهیت درد، درد بیمار تخفیف یافت و بهبودی مشاهده گردید، همچنین آزمون‌های حیاتی و علایم رادیوگرافی در پیگیری ۶ ماهه بهبودی نسبی را نشان دادند که می‌توان چنین نتیجه گرفت که پیش‌آگهی آسیب‌های کانکاشن با گذشت زمان مطلوب می‌باشد.

نتیجه گیری

با اینکه آسیب‌های کانکاشن شایع‌ترین آسیب‌های وارده به ناحیه

نشان ندادند و ۳۴ دندان (۲۴/۳٪) پاسخ مثبت نسبت به این تست نشان دادند.

در ارزیابی لقی، ۱۳۹ دندان (۹۹/۴٪) لقی نرمال از خود نشان دادند و ۱ دندان (۰/۶٪) لقی افزایش یافته درجه ۱ (کمی بیش از نرمال) نشان داد. در ارتباط با ماهیت درد ۲ ماه پس از وقوع تروما ۷۴ دندان (۵۲/۸٪) بدن درد، ۳ دندان (۲/۲٪) درد خودبخود و ۶۳ دندان (۴۵٪) درد به دنبال عامل تحریکی را نشان دادند.

در ارزیابی یافته‌های رادیوگرافی ۶ ماه پس از وقوع تروما، ۱۱۰ دندان (۷۸/۶٪) فاقد یافته رادیوگرافی (نرمال)، ۲ مورد (۱/۴٪) دارای تحلیل داخلی، ۲ مورد (۱/۴٪) دارای ضایعه پری اپیکال و ۲۶ مورد (۱۸/۶٪) دارای عریض شدگی لیگامان پریودنتال بودند. در ارزیابی آزمون‌های حیاتی در مورد هر دو تست سرما و گرما ۶ دندان (۴/۳٪) هیچ پاسخی (-) نشان ندادند و ۱۳۴ دندان (۹۵/۷٪) پاسخ مثبت نشان ندادند.

در ارتباط با تست‌های پری اپیکال ۱۲۴ دندان (۸۸/۶٪) نسبت به تست دق هیچ پاسخی (-) نشان ندادند و ۱۶ دندان (۱۱/۴٪) پاسخ مثبت نشان دادند و در ارتباط با تست لمس ۱۳۲ دندان (۹۴/۲٪) هیچ پاسخی (-) نشان ندادند و ۸ دندان (۵/۸٪) پاسخ مثبت نشان دادند.

در ارتباط با میزان لقی، ۱۳۸ دندان (۹۸/۶٪) لقی درجه ۱ (نرمال) و ۲ دندان (۱/۴٪) لقی افزایش یافته درجه ۲ (کمی بیش از حد نرمال) را نشان دادند.

در ارزیابی ماهیت درد ۶ ماه پس از وقوع تروما، ۱۱۸ دندان (۸۴/۲٪) بدون درد، ۳ دندان (۲/۱٪) درد خودبخود و ۱۸ دندان (۱۳٪) درد به دنبال عامل تحریکی را نشان دادند.

بحث

در مطالعه حاضر شیوع آسیب‌های دندان‌دانی با نسبت تقریبی ۴ به ۱ (۷۸/۸٪) در مقابل ۲/۲ (۲۱٪) در مردان بیش‌تر بود که این یافته با مطالعات قبلی که حاکی از شیوع بالاتر تروماهای دندان‌دانی در جنس مذکر بود همخوانی داشت (۹-۵).

تقریباً نیمی از افراد مورد بررسی در مطالعه حاضر (۵۱/۹٪) دارای رابطه دندان‌دانی کلاس ۲ در بعد ساژیتال بودند که با نتایج مطالعات قبلی (۱۱، ۱۰، ۵) که شیوع تروماهای دندان‌دانی را در این کلاس دندان‌دانی شایع‌تر می‌دانستند همخوانی داشت. از نظر بررسی نوع دندان درگیر، مرکزی (سنترال) بالا از بالاترین شیوع برخوردار بود. که با مطالعات قبلی همخوانی داشت (۱۱، ۱۰، ۸، ۷، ۵)، پس از آن، دندان‌های سنترال پایین، لترال بالا، لترال پایین، کانین بالا و کانین پایین تحت تروما قرار گرفته بودند. در مطالعه حاضر به جز دندان مورد مطالعه که دچار آسیب کانکاشن گردیده بود، آسیب ساب لوکسیشن در سایر دندان‌ها شایع‌ترین آسیب وارده بود، همانگونه که در مطالعات گذشته آسیب‌های کانکاشن و ساب لوکسیشن شایع‌ترین آسیب‌های دندان‌دانی در

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از مدیر کل محترم پزشکی قانونی استان اصفهان، آقای دکتر مهرداد ستاره و سایر کارکنان آن اداره کل که ما را در انجام این تحقیق یاری کردند قدردانی می‌شود.

دندان‌ها می‌باشد با این حال در بین همه آسیب‌ها از پیش آگهی بهتری برخوردار بوده و در صورت مراجعه فوری و پیگیری‌های بعدی عوارض جانبی پس از تروما (نکروز، تحلیل داخلی و کلسیفیکاسیون) کاهش می‌یابد.

References

- Peterson L. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2007. 504-20.
- Goodarzi F, Kiyani M. Forensic Medicine For the Student of Law. 4th ed. Tehran: SAMT; 2007. 232-73. [Persian]
- Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Compenhagen: Black well; 2007. 217-480.
- Mansur J. Islamic criminal law. 71th ed. Tehran: Didar; 2009. 114-16. [Persian]
- Altun C, Ozen B, Esenlik E, Guven G, Gürbüz T, Acikel C, et al. Traumatic injuries to permanent teeth in turkish children, Ankara. Dent Traumatol. 2009; 25(3): 309-13.
- Mcdonald RE, Avery DR. Restorative Dentistry. In: Mcdonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescent. 8th ed. St Louis: Mosby; 2004. 340-66 .
- Ivancic Jokic N, Bakarcic D, Fugosic V, Majstorovic M, Skrinjaric I. Dental trauma in children and young adults visiting a University Dental Clinic. Dent Traumatol. 2009; 25(1): 84-7.
- Al-Harbi SD, Farsi N. Review a fourteen-year follow-up study of traumatic injuries to the permanent dentition. ASDC J Dent Child. 1989 Nov-Dec; 56(6): 417-25.
- Holan G, Fuks AB, Ketzl N. Review traumatized anterior teeth in children: a review of the literature. Niger J Med. 2001; 10(4): 151-7.
- Guelmann M, McIlwain MF, Primosch RE. Prevalence and factors associated with traumatic dental injuries (TDI) to anterior teeth of 11-13 year old Thai children. Community Dent Health. 2006; 23(4): 222-7.
- Noori AJ, Al-Obaidi WA. Traumatic dental injuries among primary school children in sulaimani city, Iraq. Dent Traumatol. 2009; 25(4): 442-6.
- Oulis CJ, Berdouses ED. Dental injuries of permanent teeth treated in private practice in Athens. Endod dent traumatol. 1996; 16(4): 60-5.
- Cehreli ZC, Cetinguc A, Cengiz SB, Altay AN. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school children aged 10-14 years in Maseru, Lesotho. SADJ. 2008; 63(3): 154-6.
- Ravn J. Follow-up study of permanent incisors with enamel fractures as a result of an acute trauma scand. J dent Res. 2008; 35(4): 203-7.
- de Cleen M. Obliteration of pulp canal space after concussion and subluxation. Quintessence Int J. 2002; 9(23): 661-9.
- Andresean JO, Filippi A, Tschan J. A retrospective classification of tooth injuries using a new scoring system. Community Dental Health. 2005; 23(3): 173-5.

Factors affecting prognosis in tooth concussion in a short term follow up

Arash Ghodousi*† - Shahrzad Javadinejad** - Mehran Tofighnia*** – Mohammad Hossein Dadashi**** - Elham Zamani Pazveh*****

*MD, Forensic Specialist, Assistant Professor, Islamic Azad University , Khorasgan Branch, Member of Legal Medicine Research Center

**DDS, Assistant Professor, Islamic Azad University, Khorasgan Branch

***DDS, Dentist, Isfahan Legal Medicine Center

****DDS, Dentist

*****Postgraduate Student in Dentistry

Abstract

Background : Trauma is one of the main causes of tooth loss especially in younger adults. In this study, the effect of trauma on tooth concussion and prognostic factors are assessed, and the effect of treatment is also evaluated.

Methods: The population of study consisted of all the patients referred to the forensic Medicine center of Isfahan that were victims of trauma with diagnosis of tooth concussion. Pulp vitality tests and periapical tests were performed and dental radiography was done. Then the patients were examined 3 times in a 6 month period (first visit, 2 months after trauma, 6 months after trauma). Eventually the examination results were compared and the process of healing was assessed.

Findings: Among all the 104 examined patients only 6 (5.8 %) cases of necrosis, 2 (1.9%) cases of internal resorption and none of them with calcification were found . According to Fischer`s test, there is no significant difference in frequency of necrosis and internal resorption in both sexes. The prognosis of teeth followed by instant treatment was good.

Conclusion: The results found in this study indicate a good prognosis for the tooth concussion that can be even better with instant treatment attention.

Key words: Concussion, Prognosis, Trauma, Forensic Medicine

Received: 29 May 2010

Accepted : 18 Jan 2011

†Correspondence: Azad University (Khorasgan), Jey St, Arghavanieh, Isfahan, Iran

Ghodousi@khuisf.ac.ir