مقاله علمی (تحقیقی)

تعیین فراوانی انواع ضایعات دندانی در مراجعان به بخش دندانپزشکی سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۱

دکتر شعله بارونی*
دکتر شبنم بزمی**
دکتر محمد دلیر راد***
دکتر حسین آراد****

چکیده

با توجه به اینکه آسیبهای دندانی از صدمات شایع در ترومای سر و صورت می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی انواع ضایعات دندانی در مراجعان به بخش دندانپزشکی سازمان پزشکی قانونی انجام گردید.

در این مطالعه توصیفی مقطعی، چهارصد مراجعه‌کننده به بخش دندانپزشکی سازمان پزشکی قانونی مرکز تهران در فاصله ماههای خرداد تا آبان سال ۱۳۸۱ مورد معاینه و بررسی پاراکلینیکی قرار گرفتند و پس از گردآوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از نرم افزار SPSS نتایج زیر به دست آمد:

۲۰٪ مراجعان مؤنث و ۸۰٪ مذکر بودند. میانگین سنی آنها سی سال و فراوانی درگیری دندانهای

* - استادیار و متخصص گروه آموزشی پزشکی قانونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
** - دستیار گروه آموزشی پزشکی قانونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
*** - دستیار گروه آموزشی پزشکی قانونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
**** - دندانپزشک سازمان پزشکی قانونی کشور.

قدامی بالا از دندانهای خلفی و تحتانی بیشتر بود. از بین آسیبهای دندانی لقی بیشترین آمار را به خود داده بود. در بیشتر موارد درگیری تک‌دندانی وجود داشت. از نظر عامل ایجاد آسیب، نزاعها و در مرتبه دوم تصادفات قرار داشتند. درگیری چهار دندانی و بالاتر در کودک آزاری و سقوط مشاهده گردید. از نظر مشکلات قبلی دندانی که زمینه‌ساز تشدید اثر ضربه نیز می‌باشند بیشترین موارد را ناراحتیهای لثه و پس از آن پوسیدگیها به خود اختصاص داده بودند. ۱۸/۵٪ صدمات غیر تروماتیک و ۷۴/۴٪ تروماتیک بودند. در بین آسیبهای غیر تروماتیک (ولی با ادعای تروماتیک از جانب بیمار)، بیشترین موارد مربوط به جابه‌جائیها و خروج دندان از حفره بوده است. ضایعات غیر تروماتیک به طور مشخص در زنان بیش از مردان مشاهده شد.

نتایج این مطالعه عموماً با مطالعات قانونی سایر ممالک مشابهت داشت و آن اینکه دندانهای قدامی بیشتر در معرض آسیبهای تروماتیک خصوصاً به دنبال نزاع و تصادفات هستند.

لغات کلیدی: تروما ـ آسیب دندانی ـ معاینات قانونی

مقدمه

دندانها اعم از شیری و دائمی همواره مورد توجه خاصی قرار گرفته‌اند و نه تنها ازنظر مکانیزم جویدن بلکه از نظر تکلم و زیبایی نیز حائز اهمیت می‌باشند. صدمات مختلف و متعددی می‌تواند سبب آسیب به دندانها شود که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: آسیبهای ایاتروژنیک (لوله‌گذاری تراشه یا اقدامات دندنپزشکی)، نزاعها، تصادفات، کودک آزاری، ورزشهای مختلف (نظیر دوچرخه سواری، اسب‌سواری، فوتبال و اسکیت) و نیز در حین حملات صرع و شکنجه‌ها و بسیاری موارد دیگر(۱). مطالعات جمعیت‌شناسی نشان می‌دهد که آسیب دندانی مشکل مهمی در بین جمعیت جوان جامع بوده و شیوع آن از پوسیدگیها و بیماریهای اطراف دندانی بیشتر است(۲). این صدمات قادر است در قسمتهای مختلف دندان آسیب ایجاد نماید. اولین تقسیم‌بندی موفقیت‌آمیز آسیبهای دندانی توسط آلیس و دوری(۳) و در سال ۱۹۷۸ توسط سازمان بهداشت جهانی(۴) و پس از آن در ۱۹۹۴ توسط اندریس بسط داده شد. طبق این تقسیمات آسیبهای دندانی چهار دسته‌اند:

۱) آسیب بافت دندانی و پالپ

۲) آسیب بافتهای دور دندانی

۳) آسیب نسج استخوانی حامی دندان

۴) آسیب لثه و مخاط دهان(۵).

آسیب بافت دندانی و پالپ به سه دسته: شکستگیها، جابه‌جائیها، خروج دندان از حفره دندانی تقسیم می‌شوند.

شکستگیها خود به دو دسته شکستگیهای تاج و ریشه تقسیم می‌گردند. در شکستگی تاج موارد زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:

۱) ترکهای مینا

۲) شکستگی مینا

۳) شکستگی مینا و عاج

۴) شکستگی مینا و عاج و درگیری پالپ(۶).

در شکستگیهای ریشه نیز موارد زیر بررسی می‌شوند:

۱) شکستگی ساده تاج و ریشه

۲) شکستگی پیچیده تاج و ریشه

۳) شکستگی ریشه به تنهایی

موارد مورد بحث در جابه‌جاییها شامل:

۱) کانکاش ـ آسیبی است که موجب درد دندان در موقع دق دندان می‌شود اما جابه‌جایی یا سستی دندان وجود ندارد.

۲) جابه‌جایی به خارج (Extrusion)

۳) جابه‌جایی به داخل (Intrusion)

۴) جابه‌جایی به اطراف (Lateral displacement)

صدمات استخوان نگهدارنده دندانها می‌تواند به شکل شکستگی و ارتباط با حفرات دندانی، شکستگی آلوئول دندانی و یا شکستگی فک دیده شود. آسیبهای لثه و مخاط دهان نیز ممکن است به شکل پارگی، کوفتگی یا ساییدگی باشد(۳ و ۷). بررسی این ضایعات توسط معاینه و در صورت نیاز اقدامات پاراکلینیکی نظیر رادیوگرافی صورت می‌گیرد(۳).

با توجه به انواع ضایعات ایجاد شده در دندانها در اثر تروما این مطالعه در سازمان پزشکی قانونی کشور (تهران) که مرکز ارجاع بیماران ترومایی است، انجام گردید و فراوانی انواع تروماهای دندانی در این مرکز مورد بررسی قرار گرفت و در کنار آن مقایسه‌ای با مطالعات مشابه در سایر کشورها نیز انجام شد.

روش بررسی

چهارصد مورد مراجعه‌کننده با شکایت آسیب دندانی به بخش دندانپزشکی سازمان پزشکی قانونی مرکز تهران از اول خردادماه تا آبان ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه‌ای در دو بخش تهیه گردید که قسمت اول آن با تاریخچه به دست آمده از مراجعان و قسمت دوم پس از معاینه دقیق دندانپزشک و در صورت لزوم انجام اقدامات پاراکلینیکی تکمیل می‌شد. اطلاعات بدست آمده با استفاده از روشهای اطلاعات توصیفی (بررسی درصد فراوانی، میانه، میانگین و...) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید. افرادی که آسیبهای سایر قسمتهای دهان بدون درگیری دندانی داشتند و نیز افرادی که اطلاعات کافی و دقیق ارائه ندادند حذف گردیدند.

در این مطالعه آسیبهای دندانی در کنار تقسیم‌بندیهای عنوان شده به چهار گروه کلی تروماتیک و غیر تروماتیک، نسبی و غیرقابل تعیین تقسیم شدند. منظور از تروماتیک آسیبهایی بودند که ضایعه دندانی موجود بر اثر ترومای ادعائی فرد ایجاد شده و غیر تروماتیک به آن دسته آسیبها اطلاق می‌شود که ضایعه مشاهده شده در دندانهادر اثر ترومای ادعائی بیمار بوجود نیامده است. ضایعات نسبی آن دسته از آسیبها هستند که نقش تروما در حدوث آن صددرصد نبوده و تا حدی در ایجاد آن نقش داشته است (مثلاً دندانی که در اثر بیماری پیشرفته لثه، لق شده است و با ترومای جزئی از جای خود خارج می‌شود). موارد غیر قابل تعیین آنهائی هستند که با روشهای تشخیصی انجام شده نمی‌توان نقش تروما را در حدوث آسیب ثابت یا در کرد. از آنجائی که پزشکی قانونی مرجع معاینات مصدومینی است که ادعای دریافت خسارت جهت آسیب جسمی ناشی از تروما را دارند، در این مطالعه فراوانی ضایعات تروماتیک و غیر تروماتیک مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

از نظر توزیع جنسی ۳۲۷ مورد معادل (۸۱/۸٪) از مراجعه‌کنندگان مذکر و ۷۳ مورد برابر (۱۸/۲٪) مؤنث بودند. میانگین سنی افراد ۱۱/۹۷ ± ۳۱/۱ سال با حداقل سه سال و حداکثر ۶۲ سال بود. توزیع فراوانی آسیبهای دندانی در جدول شماره یک ارائه شده است.

از جهت محل درگیری دندانی در ۸۵/۸٪ دندانهای قدامی ۹/۴٪ خلفی و ۴/۸٪ موارد درگیری توأم مشاهده گردید. در ۶۵/۲٪ دندانهای فوقانی، ۲۳٪ تحتانی و ۱۱/۸٪ هر دو فک درگیر بودند.

در این مطالعه علل تروماهای دندانی به پنج دسته اصلی نزاع (۳۲۸ مورد برابر ۸۲٪)، تصادف خودرو، سقوط مجموعاً ۶۳ مورد برابر (۱۵/۸٪)، کودک آزاری و اتفاقی هر کدام سه مورد معادل ۰/۸٪ تقسیم گردیدند.

از لحاظ تعداد دندانهای آسیب دیده، میانگین تعداد دندانهای ناشی از سقوط شش دندان، کودک آزاری چهار دندان، تصادفات سه دندان، نزاع دو دندان و در نهایت موارد اتفاقی با میانگین درگیری یک دندان بود. قسمت اعظم آسیبها مربوط به دندان سانترال برابر ۴۷/۷۳٪ و بعد از آن لترال ۳۲/۲۷٪ و کانین ۹/۵۸٪ بود که با خلفیتر شدن دندان، احتمال درگیری آن کمتر می‌شد.

درصد فراوانی انواع مختلف آسیبهای دندانی به تفکیک جنس در جدول شماره ۱ ذکر شده است. ذکر این نکته لازم است که چون در مواردی در یک مصدوم چند ضایعه مشاهده می‌شد، در این جدول فراوانی هر آسیب دندانی در مجموع دندانهای مورد مطالعه محاسبه گردید. اختلاف موجود بین دو جنس از نظر آسیبهای دندانی فقط در خصوص شکستگی مینا معنی‌دار بود (P-Value<۰/۰۱) به طوری که شکستگی مینا در زنان شایعتر از مردان بود.

جدول ۱: فراوانی هر یک از آسیبهای دندانی به تفکیک جنس در مصدومان مورد بررسی

نوع آسیب دندانی	مذکر درصد (تعداد)	مؤنث درصد (تعداد)	جمع درصد (تعداد*)
جابه‌جایی یا لقی	۴۵/۲ (۱۹۸)	۴۴/۵ (۴۵)	۴۵/۱ (۲۴۳)
شکستگی مینا	۱۴/۸ (۶۵)	۲۳/۸ (۲۴)	۱۶/۵ (۸۹)
درگیری پالپ	۱۵/۱ (۶۶)	۸/۹ (۹)	۱۳/۹ (۷۹)
خروج از حفره دندانی	۱۲/۸ (۵۶)	۱۰/۹ (۱۱)	۱۲/۴ (۶۷)
شکستگی توام مینا و عاج	۱۲/۱ (۵۳)	۱۱/۹ (۱۲)	۱۲/۱ (۶۵)
جمع	۱۰۰ (۴۳۸)	۱۰۰ (۱۰۱)	۱۰۰ (۵۳۹)

* اعداد داخل پرانتز تعداد مصدومان نیست بلکه فراوانی هر آسیب دندانی در مجموع دندانهای مورد مطالعه می‌باشد.

از لحاظ میانگین زمان مراجعه و فاصله آن با تروما، این زمان در خانمها شش روز و در آقایان بیست روز بود. این زمان در نزاعها حداقل یک روز و در کودک آزاری ۲۴ روز بدست آمد. از آنجا که مشکلات قبلی دندانی از عوامل تشدیدکننده آسیب در تروما می‌باشند. جمعیت مورد مطالعه از این لحاظ بررسی شده و نتایج در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: تعداد و درصد انواع مشکلات قبلی دهان و دندان در مصدومان دندانی مورد مطالعه

نوع مشکل قبلی دندانی	تعداد	درصد
ناراحتی لثه	۶۳	۱۵/۶
پوسیدگی	۴۶	۱۱/۵
عصب‌کشی	۲	۰/۵
شکستگی قدیمی	۳	۰/۸
ناراحتی لثه و تحلیل استخوانی	۷	۱/۸
ناراحتی لثه و پوسیدگی	۶	۱/۵
ناراحتی لثه و عصب‌کشی	۲	۰/۵
بدون مشکل قبلی	۲۷۱	۶۷/۸
مجموع	۴۰۰	۱۰۰

جمعیت مورد مطالعه از نظر فراوانی انواع ضایعات (تروماتیک و غیر تروماتیک ـ نسبی و غیر قابل تعیین) بررسی شدند که نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳: تعیین فراوانی نقش تروما‌ی ادعایی در حدوث آسیب کنونی دندانی در بیماران مورد بررسی

	موارد مثبت از ۴۰۰ مورد	غیر تروماتیک (۹۰ مورد)		تروماتیک (۲۸۰ مورد)		نسبی (۲۱ مورد)		غیر قابل تعیین (۹ مورد)	
شکستگی مینا	۸۹	۱۶	٪۱۸	۷۳	٪۸۲	۰		۰	
شکستگی توام مینا و عاج	۶۵	۹	٪۱۴	۵۶	٪۸۶	۰		۰	
درگیری پالپ	۷۵	۷	٪۹	۶۲	٪۸۳	۰		۶	٪۸
جابه‌جایی دندان	۲۴۳	۵۰	٪۲۱	۱۶۶	٪۶۸	۲۱	٪۹	۶	٪۲
خروج دندان	۶۷	۱۸	٪۲۷	۴۶	٪۶۹	۳	٪۴	۰	-
مجموع	۵۳۹	۱۰۰		۴۰۳		۲۴		۱۲	

بحث و نتیجه‌گیری

مقایسه نتایج فوق با سایر مطالعات تفاوتها و تشابهاتی را نشان می‌دهد. Zerman و همکاران با مطالعه بر روی ۱۷۸ مصدوم دندانی در یک دوره پنج ساله به نسبت سه به یک در مرد به زن دست یافتند(۸). در مطالعه Zaragoza و همکاران، ۷۴/۹٪ آسیبهای دندان مربوط به مردان بود(۹). در مطالعه، ۸۱/۷٪ مصدومان مرد بودند و نسبت مرد به زن پنج به یک بود که با توجه به درگیری بیشتر مردان در جریان نزاع این نسبت دور از ذهن نیست. در مطالعه Zerman و همکاران علت آسیب در ۵۴٪، سقوط، ۳۰٪، تصادفات رانندگی و بقیه در سایر موارد بود(۸). O'Neil و همکاران در مطالعه‌شان بر روی ۷۶۵ آسیب دندانی علت ۶٪ را درگیری، ۵۵٪ را سقوط و ۱۵٪ را تصادفات رانندگی اعلام کردند(۱۰). Gassner و همکاران نیز ۱۱۲ آسیب دندانی را در پزشکی قانونی شهر استانبول بررسی کردند و علت ۵۴/۵٪ موارد را نزاع، ۳۸/۴٪ را تصادفات و ۷/۱٪ را ناشی از سلاح گرم ذکر کرده‌اند(۱۱). در این مطالعه ۸۲٪ موارد به علت نزاع، ۱۵/۸٪ تصادفات و ۲/۲٪ سایر علل بودند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در مطالعات کلینیکی و بیمارستانی نسبت علل با مطالعاتی که مرجع بررسی پزشکی قانونی بوده است متفاوت می‌باشد.

در مطالعه Borssen و همکارش در ۶۰٪ موارد شکستگی با درجات متفاوت، ۱۹٪، لقی و ۱۱٪ کنکاشن وجود داشت(۱۲). در مطالعه Birgen در ۴۸/۲٪ انواع شکستگی دندان، ۳۳٪ جابه‌جایی و ۲۹/۴٪، شکستگی فک دیده شد(۱۳). در این مطالعه جابه‌جایی یا لقی دندان، ۴۵/۱٪، انواع شکستگی، ۲۸/۶٪، درگیری پالپ، ۱۳/۹٪ و خروج دندان در حفره، ۱۲/۴٪ دیده شده است. به نظر می‌رسد شیوع بیماریهای لثه در بین مراجعان دندان را مستعد لقی و جابه‌جایی می‌نماید.

نسبت درگیری دندانهای قدامی به خلفی و فوقانی به تحتانی منطبق با نتایج مطالعات مشابه خارجی است(۱۴). از نظر میزان فراوانی هر یک از دندانهای هشتگانه، بیشترین درگیری در دندانهای سانترال دیده می‌شود و از قدام به خلف از میزان درگیری دندانی به طور محسوسی کاسته می‌شود که این یافته‌ها منطبق با سایر مطاعات و کتب مرجع است(۵ و ۱۵).

از نظر میانگین فاصله زمانی حدوث آسیب و یا تروما تا مراجعه به پزشکی قانونی، کمترین زمان در نزاعها و بیشترین تأخیر در کودک آزاری مشاهده می‌گردد که این امر نیز با کتب مرجع

پزشکی قانونی مبنی بر تأخیر در مراجعه در کودک آزاری و تشخیصی بودن این نکته همخوانی دارد(۱۶).

ادعای تروماتیک بودن در ضایعات غیر تروماتیک در زنان بسیار بیشتر از مردان و برابر ۴۵/۲٪ است. در مقابل ۱۷/۴٪ که در گواهیهای پزشکی مبنی بر تروماتیک بودن آسیب باید به این نکات توجه شود.

پیشنهادات

با توجه به نتایج این مطالعه به پزشکان و دندانپزشکان توصیه می‌شود ترومای دندانی را با دقت و صرف وقت بیشتر معاینه نمایند و در صورت لزوم حتماً از رادیوگرافی و نظریات پزشکان مجرب بهره جویند و در نظر داشته باشند که امکان ادعای کذب مبنی بر تروماتیک بودن ضایعه وجود دارد. از سوی دیگر شیوع بالای بیمارهای زمینه‌ای، بخصوص بیماری لثه توجه بالینی و پیشگیرانندهای را می‌طلبد.

***

REFERENCES

۱. پترسون، ل. تروماتولوژی دهان و فک و صورت، مترجم، صفر عباسیان، حسن حسینی تودشکی، چاپ اول. تهران: انتشارات شهرآب؛ ۱۳۷۸.

2. Gibson DE, Verono AA. Dentistry in emergency department. J Emer Med 1986; 5: 35-44.

3. Andreason J O, Andreason FM. Textbook & color atlas of traumatic injuries to the teeth, 3rd. ed. St Louis: Mosby; 1994.

4. Abbott PV, Gregory PJ. Complicated crown fracture of an unerupted permanent teeth. Endodontal & Dental Traumatology 1998; 14: 48-56.

5. Elisa B, Boston, Terry j freer, John Rmc. Namarra. A review article of dental trauma. Australian Dental 2000; 45: 1.

۶. اندریاسن. جی ا. آسیبهای ناشی از ضربه به دندانها، ترجمه لیدا طوماریان، چاپ اوّل. تهران: انتشارات جعفری؛ ۱۳۷۹.

7. Stevenson RA. Dental traumatic injuries in jones, Bj editor. Medicolegal reporting in surgery. London: Churchil Livingstone; 1997.

8. Zerman N, Cavalleri G. Traumatic injuries to permanent incisors. Endodontal & Dental Traumatology 1993; 9:61-64.

9. Zaragoza AA, Catala M, etal. Dental trauma in school children six to twelve years of age. J Dental Child 1998; 492-494.

10. O'Neil MV, Clark JW, et al. Oral trauma in children: A hospital survey. Oral Surg Oral Med Oral pathol 1989; 68:691-696.

11. Gassner R, Bosch R, Tuli T. Prevalence of dental trauma in 6000 patients with fascial injuries. Oral Surg. Oral Med Oral Pathol 1999; 87: 27-30.

12. Borssen B, Holm AK. Traumatic injuries in a cohort of 16 years olds in northern Sweden. Endodontal & Dental traumatology 1997; 13:276-280.

13. Birgen N, Akif M, Aliostato S. The forensic evaluation of dental injuries in Istanbul, Turkey forensic science international J 1978; 35-39.
14. Jarvinen S. Incisal overjet & traumatic injuries to upper permanent incisors. Acta Odontol. 1978; 35-39.
15. Gabris K, Tarjan I, Roza N. Dental trauma in children and orthodontics, Budapest, 1985-1999. Dental Traumatology 2001; 17(3): 103-7.
16. Knight B. Forensic pathology, 2nd ed. Arnold: London; 1996.

***