

بررسی اپیدمیولوژیک دندانهای آسیب دیده قدامی و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان ۷-۱۱ ساله شهر هویزه در سال ۱۳۸۲

لیلا بصیر<sup>۱\*</sup>، ماشاء الله خانه مسجدی<sup>\*\*</sup>، احمد ساکی<sup>\*\*\*</sup>

#### چکیده

**هدف:** ضربه وارده به دندانهای قدامی یکی از مشکلات شایع در کودکان و نوجوانان می باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی فراوانی آسیب های دندان قدامی و عوامل وابسته به آنها در دانش آموزان ۷-۱۱ ساله مدارس دخترانه و پسرانه شهر هویزه در سال ۸۲ به الگویی از شیوه پیشگیری از آسیب وارده به دندانهای قدامی در این ناحیه دست یابیم.

**روش بررسی:** تحقیق حاضر که یک مطالعه توصیفی مقطعی می باشد از طریق معاینه ۳۸۲ نفر از دانش آموزان ۷-۱۱ ساله که شامل ۲۰۰ نفر پسر و ۱۸۲ نفر دختر بوده صورت گرفته و معاینه کلینیکی و تکمیل پرسشنامه برای هر یک از نمونه ها انجام گرفت و اطلاعات موجود از طریق آزمون همبستگی و مجذورکای تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** وقوع انواع صدمات در پسرها (۶۷/۲ درصد) بیش از دختران (۳۲/۸ درصد) بود. بالاترین شیوع ضربه در پسران در سن ۱۰ سالگی (۳۹/۵ درصد) و پایین ترین شیوع ضربه در سن ۸ سالگی (۹/۳ درصد) بود. بالاترین شیوع ضربه در دختران ۹ سالگی (۳۸/۱ درصد) و پائین ترین شیوع ضربه در سن ۸ سالگی (۹/۵ درصد) بود. شایعترین دندان آسیب دیده در هر دو جنس ثنایای میانی فک بالا (۷۵ درصد) و کمترین دندان آسیب دیده، ثنایای طرفی فک پائین (۳/۱ درصد) بود. شیوع صدمات دندان در کودکان دارای اکلوزن Class II (۶۰/۹ درصد) بیش از انواع دیگر بود. شیوع صدمات دندان در افراد فاقد پوشش لبی (۶۱ درصد) بیش از افراد دارای پوشش لبی (۳۹ درصد) بود. شیوع صدمات دندان در افراد با Over jet افزایش یافته (۵۶/۳ درصد) بیش از انواع دیگر بود. ۱/۳ انسیزالی (۶۱ درصد) شایع ترین ناحیه صدمه دیده در دندانهای آسیب دیده را بخود اختصاص داد. شایعترین نوع شکستگی در دندانهای صدمه دیده شکستگی مینا و عاج (۵۷/۸ درصد) بود.

**نتیجه گیری:** براساس نتایج حاصله میزان صدمه دندان در هر دو جنس قابل توجه بوده و نیاز به برنامه ریزیهای پیشگیری کننده وجود دارد.

**کلید واژه گان:** آسیب های دندان، ثنایا، شیوع، کودکان

\* استادیار، مدیر گروه دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\* استادیار، گروه ارتدسنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\*\* دندانپزشک

۱- نویسنده مسؤل

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۷/۲۹ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۶/۲/۱۷ اعلام قبولی: ۱۳۸۶/۶/۲

## مقدمه

انصاری و مبینی طی تحقیقی بر روی پرونده های بیماران مراجعه کننده به دانشکده های دندانپزشکی شهید بهشتی و تهران طی سالهای ۷۵ تا ۷۷ نتایج زیر را بدست آوردند: شیوع صدمات دندانی در کل جامعه مورد بررسی ۸/۹۶ درصد و مقدار آن در پسرها (۶۰ درصد) بیش از دخترها (۴۰ درصد) بود. سن ابتلا به تروما در هر دو جنس ۱۰ سالگی (۲۶ درصد) گزارش گردید. (۷)

اثنی عشری، طوماریان و مثبتی در سال ۷۸ شیوع آسیب های تروماتیک دندانهای قدامی در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی را مورد بررسی قرار دادند و نتیجه گرفتند که شکستگی تاج (۶۸ درصد) بیشترین موارد تروما بوده و در دندان سانتال بالا (۹/۸ درصد) بیشتر از بقیه دندانها دیده شده. افراد دارای اورجت بیش از سایر افراد مستعد بروز تروما بودند. (۸)

Zaragoza و Catala (۱۹۹۸) آسیب های دندانی کودکان ۶-۱۲ سال اسپانیایی را مورد بررسی قرار دادند. بیشترین شیوع تروما، شکستگی مینا و عاج (۴۶/۲ درصد) و بیشترین دندان درگیر سانتال بالا (۸۷/۹ درصد) بود. هم چنین ۲۴ درصد از کودکان دارای سابقه تروما، دارای اورجت بیش از ۳ میلی متر بودند. (۹)

Al-Maged در سال ۲۰۰۱ تحقیقی بر روی ۳۵۴ پسر ۵-۶ ساله و ۸۶۲ پسر ۱۴-۱۲ ساله در ریاض عربستان پیرامون شیوع آسیب های دندانی انجام داد. در گروه سنی ۵-۶ سال شیوع آسیب های دندانی ۳۳ درصد و شایعترین نوع آسیب شکستگی مینا (۷۱ درصد) بود. در گروه سنی ۱۴-۱۲ سال شیوع آسیب های دندانی ۳۴ درصد و شایعترین نوع آسیب شکستگی مینا (۷۴ درصد) بود. (۱۰)

هدف از این مطالعه بررسی میزان شیوع آسیب های دندانی در کودکان ۱۱-۷ ساله شهر هویزه در استان خوزستان در سال ۸۲ می باشد. از آنجا که شهر هویزه از یک بافت شهری روستایی برخوردار است و طی مشاهدات اولیه شیوع ضربه در آن ناحیه زیاد می باشد و

اهمیت و فلسفه وجودی دندانهای شیری و دائمی قدامی و ضرورت وجود آنها در تأمین زیبایی، تکلم و تغذیه فرد بر همگان آشکار است، لذا درمان فوری و مناسب موارد آسیب دیده یک فاکتور تعیین کننده در بهبود سلامتی دهان و دندانها می باشد. (۱) ضربه به دندانهای شیری و دائمی مسئله بسیار شایعی می باشد که تجربه پر اضطرابی را برای کودک، والدین و دندانپزشک به همراه دارد و شاید بتوان گفت هیچ ضایعه دندانی به اندازه شکستگی دندانهای قدامی تأثیر نامطلوب روحی در کودک و والدین وی نمی گذارد. (۲) از نظر اپیدمیولوژی شایع ترین علت، افتادن و سوانح حین ورزش و بازی بوده و از آن میان شایعترین نوع صدمه شکستگی تاج و شایعترین دندان تروماتیزه دندانهای اینسایزور ماگزایلا می باشند (۳) پیش بینی شده است که تا پایان دوره دبیرستان از هر ۳ پسر یا ۴ دختر یک نفر سابقه آسیب تروماتیک دندانی خواهد داشت. (۴)

در مطالعه ظفرمند، صمدی و میرقاسمی در سال ۱۳۷۴ شیوع صدمات دندانی در کودکان دبستانی کلاسهای دوم تا پنجم شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت و حداکثر شیوع تروما در سن ۸ و ۹ سالگی گزارش گردید (۲۹/۴ درصد). معمولترین علت ضربه بازی (۴۹ درصد) و شایعترین نوع صدمه شکستگی تاج (۳۹/۷ درصد) بود. (۵)

محمودیان، کوثری و فقیه نصیری نیز طی تحقیقی که در سالهای ۷۵-۷۴ در شهر تهران روی گروه سنی ۱۴-۷ سال انجام دادند، شیوع صدمات دندانی در افراد مورد بررسی را ۸ درصد گزارش نمودند. شیوع صدمه در هر دو جنس یکسان و در سن ۱۰ سالگی حداکثر بود. اکثر صدمات مربوط به سانتال ماگزایلا و بیشتر سمت چپ بود. معمولترین نوع صدمه شکستگی مینا بوده و فقط ۵/۶۸ درصد افراد اقدام به ترمیم دندانهای خود نموده بودند. (۶)

استان خوزستان و بالاخص این ناحیه در طی دوران جنگ دچار محرومیت زیادی گشتند، بررسی شیوع آسیب‌های دندانی و عوامل وابسته به آن و چگونگی درمان می‌تواند تأثیر مفیدی در اطلاع‌رسانی و چگونگی پیشگیری از آن داشته باشد.

### روش بررسی

مطالعه به روش توصیفی و به صورت مقطعی صورت گرفت. جامعه مورد بررسی دانش‌آموزان ۱۱-۷ ساله شهر هویزه بودند. ابتدا یک مطالعه پیش‌آزمون (Pilot Study) روی ۴۰ دانش‌آموز صورت گرفت و حجم نمونه ۳۸۲ نفر تعیین گردید که به صورت تصادفی ۲۰۰ پسر و ۱۸۲ دختر از مجموع کل دانش‌آموزان شهر هویزه

انتخاب شدند. نمونه‌ها مورد معاینه قرار گرفتند و پرسشنامه‌های از پیش تنظیم شده برای هر یک پر گردید. اطلاعات مورد بررسی عبارت بودند از: دندان مبتلا - نوع و علت شکستگی و نحوه درمان مورد بررسی قرار گرفت و اثرات اکلوژن، اورجت و پوشش لبی ثبت گردید. در پایان کلیه اطلاعات بدست آمده در فرمهای مخصوص تهیه آمار گردآوری گردید و اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق آزمون همبستگی و مجذورکای ( $X^2$ ) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در این تحقیق ۳۸۲ نفر (۲۰۰ پسر و ۱۸۲ دختر) مورد مطالعه قرار گرفتند.

جدول ۱: مقایسه شیوع علت ضربه در دانش‌آموزان ۱۱-۷ ساله شهر هویزه به تفکیک جنس در سال ۱۳۸۲

علت	دختر		پسر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
افتادن	۱۲	۴۸	۱۳	۵۲	۲۵ / ۳۹/۱
ورزش	۶	۲۸/۶	۲۰	۷۸/۳	۲۶ / ۴۰/۶
ضرب و جرح	۲	۲۲/۲	۷	۷۷/۸	۹ / ۱۴/۱
دوچرخه سواری	۱	۲۵	۳	۷۵	۴ / ۶/۲
جمع	۲۱	۳۲/۸	۴۳	۶۷/۲	۶۴ / ۱۰۰

$Chi. Squar = ۴/۳۰۲$        $df = ۳$        $p = ۰/۲۳۱$

جدول ۲: شیوع دندانهای صدمه دیده در دانش‌آموزان ۱۱-۷ ساله شهر هویزه در سال ۱۳۸۲

نوع دندان صدمه دیده	تعداد	درصد
سانترال بالا	۴۸	۷۵
لترال بالا	۱۰	۱۵/۶
سانترال پائین	۴	۶/۳
لترال پائین	۲	۳/۱
کانین بالا	-	-
کانین پائین	-	-
جمع	۶۴	۱۰۰

$Chi. Squar = ۸۷/۵$        $df = ۳$        $p = ۰$

جدول ۳: مقایسه انواع اکلوزن در دانش آموزان مورد بررسی

جنس	دختر		پسر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اکلوزن Class I	۱۲۹	۴۷/۷	۱۳۶	۵۱/۳	۲۶۵	۶۹/۴
Class II	۴۵	۴۶/۹	۵۱	۵۳/۱	۹۶	۲۵/۱
Class III	۸	۳۸/۱	۱۳	۶۱/۹	۲۱	۵/۵
جمع	۱۸۲	۴۷/۶	۲۰۰	۵۲/۴	۳۸۲	۱۰۰

$p = ۰/۹۰۴$      $df = ۲$      $Chi . Squar = ۰/۶۳۶$

جدول ۴: شیوع انواع دندانهای صدمه دیده و ارتباط آن با اکلوزن در جامعه مورد بررسی

دندان صدمه دیده	اکلوزن CI I		CI II		CI III		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سانترال بالا	۱۲	۲۵	۳۲	۶۶/۷	۴	۸/۳	۴۸	۷۵
لترال بالا	۳	۳۰	۶	۶۰	۱	۱۰	۱۰	۱۵/۴
سانترال پائین	۲	۵۰	۱	۲۵	۱	۲۵	۴	۵
لترال پائین	۱	۵۰	۰	۰	۱	۵۰	۲	۱/۶
کانین بالا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کانین پائین	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۱۸	۲۸/۱	۳۹	۶۰/۹	۷	۱۱	۶۴	۱۰۰

$p = ۲/۹۶۷$      $df = ۴$      $Chi . Squar = ۰/۵۶۳$

جدول ۵: شیوع ناحیه صدمه دیده دندانی در دندانهای صدمه دیده

ناحیه صدمه دیده	تعداد	درصد
۱/۳ انسیزالی	۳۹	۶۱
۱/۳ میانی	۲۲	۳۴/۳
۱/۳ سرویکالی	۳	۴/۷
جمع	۶۴	۱۰۰

$p = ۰$      $df = ۲$      $Chi . Squar = ۰/۳۰$

جدول ۶: شیوع انواع شکستگی دندانی در جامعه مورد بررسی

نوع صدمه دندانی	تعداد	درصد
شکستگی مینا	۲۵	۳۹/۱
شکستگی مینا و عاج بدون باز شدن پالپ	۳۷	۵۷/۸
شکستگی مینا و عاج با باز شدن پالپ	۲	۳/۱

۱۰۰	۶۴	جمع
p = ۰	df = ۲	Chi . Squar = ۰/۲۹

## بحث

حداکثر سن شیوع تروما را در دخترها ۸ سالگی و در پسرها ۹ سالگی بدست آورده است. فقیه نصیری و همکاران (۶) و انصاری و همکاران (۷) نیز شایعترین سن تروما را در هر دو جنس ۱۰ سالگی ذکر نموده اند.

شایعترین علت آسیب در دختران در مطالعه کنونی افتادن و در پسران ورزش بود و در کل ورزش (۴۰/۶ درصد) در هر دو جنس شایعترین علت صدمه را به خود اختصاص داده است. انصاری و همکاران (۷) شایعترین علت صدمه را افتادن (۳۹ درصد) و میرقاسمی و همکاران (۵) این موضوع را ورزش (۴۹ درصد) ذکر نموده اند.

شیوع آسیب های دندانانی در مطالعه حاضر در پسرها (۶۷/۲ درصد) و در دخترها (۳۲/۸ درصد) بدست آمد که این میزان شیوع در پسران ۲ برابر دختران می باشد.

انصاری و همکاران (۷) شیوع صدمات دندانانی در پسرها (۶۰ درصد) را بیش از دخترها (۴۰ درصد) گزارش نموده است. فقیه نصیری و همکاران (۶) شیوع صدمه در هر دو جنس را مساوی ذکر نموده اند در حالیکه اثنی عسری و همکاران (۸) نسبت شیوع تروما در بیماران مذکر به مؤنث را ۲/۱ به ۱ بدست آورده است. در مطالعه Naqvi و همکاران (۱۲) (۱۹۹۰) این میزان در افراد مذکر ۱/۶ برابر و در مطالعه Zerman و همکاران (۱۳) (۱۹۹۳) نسبت پسران به دختران ۲/۷ به ۱ ذکر شده است. فعالیت و تمایل بیشتر پسر بچه ها به انجام منازعه و ورزشهای پر برخورد را می توان از علل احتمالی شیوع بیشتر صدمات در آنها ذکر کرد. همچنین در ایران فعالیت کمتر دخترها نسبت به کشورهای دیگر به دلیل مسائل فرهنگی میتواند توجیه کننده آن باشد.

در تحقیق حاضر از میان انواع دندانهای قدامی دائمی، سانتال بالا با ۷۵ درصد بیشترین شیوع صدمه را داشت. انصاری و همکاران (۷) بیشترین شیوع صدمات دندانانی را

با توجه به شیوع قابل توجه آسیب های ناشی از ضربه به دندانها بخصوص دندانهای قدامی در جامعه و اهمیت آنها در حفظ سلامت دهان و دندان، نیاز به توجه بیشتر و مطالعه در این مورد کاملاً مشهود است. در این راستا این مطالعه توصیفی مقطعی با هدف بررسی اپیدمیولوژیک شیوع آسیبهای دندانانی در دانش آموزان ۷-۱۱ ساله شهر هویزه در سال ۸۲ صورت گرفت. در این تحقیق ۳۸۲ دانش آموز دختر و پسر مورد معاینه قرار گرفتند و نتایج بدست آمده با مطالعات دیگر مقایسه خواهد گردید.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۱۶/۷ درصد کل جامعه مورد بررسی مبتلا به آسیب دندانانی بودند. میزان وقوع صدمه در دیگر مطالعات مقادیر متفاوتی ذکر گردیده از جمله فقیه نصیری و همکاران (۱۳۷۴) (۶) شیوع آن را ۸ درصد، انصاری و همکاران (۱۳۷۵-۷۷) (۷) این میزان را ۸/۹۶ درصد، پائین تر از مقدار، ذکر کرده اند.

شیوع بالاتر آسیب های دندانانی توسط Sanchez و همکاران (۱۹۹۰) (۱۱) با میزان ۲۸/۴ درصد، میرقاسمی و همکاران (۱۳۷۴) (۵) با ۱۲/۵ درصد نیز گزارش شده است، که همگی حاکی از وجود مشکل در سطحی قابل توجه می باشد. همانطور که ملاحظه می شود شیوع آسیب های دندانانی در مطالعه حاضر تقریباً ۲ برابر تحقیقات داخلی مشابه می باشد که احتمالاً می تواند دلیل بافت خاص منطقه و طبیعت روستایی آن ناحیه باشد، کما اینکه مشاهده صدمات زیاد در این منطقه یکی از دلایل انجام مطالعه حاضر بود. طبق نتایج حاصله شایعترین سن ابتلا به آسیب در دخترها در مطالعه حاضر ۹ سالگی (۳۸/۱ درصد) و در پسرها ۱۰ سالگی (۳۹/۵ درصد) بود. Andreassen (۳) نیز شایعترین سن ابتلا برای آسیب های مورد نظر را در دندانهای دائمی ۸ تا ۱۰ سالگی ذکر نموده است. میرقاسمی و همکاران (۵)

اندریاسن (۳) در مطالعه‌ای این میزان را ۵۹ درصد گزارش نمود.

در این مطالعه در دندانهای صدمه دیده ۹۶/۹ درصد درمان انجام نشده بود و فقط ۳/۱ درصد دندانهای صدمه دیده درمان شده بودند که این ارقام با کتب مرجع و آمارهای جهانی ثبت شده مطابقت نداشت. شاید بدست آوردن این نکته مهمترین قسمت این مطالعه بود و میتوان این امر را به سطح پائین و کمبود اطلاعات و امکانات دندانپزشکی در این ناحیه نسبت داد.

### نتیجه گیری

شیوع صدمات دندانی در جامعه مورد بررسی ۱۶/۷ درصد بود که این میزان در پسرها (۶۷/۲ درصد) تقریباً ۲ برابر دخترها (۳۲/۸ درصد) بود. سن شیوع صدمات در هر دو جنس بین ۹ تا ۱۰ سالگی گزارش شد و شایعترین نوع آسیب شکستگی تاج بدون باز شدن پالپ دندانی بود.

در سانترال بالا با ۷۶ درصد ذکر نمودند. این امر احتمالاً بدلیل گرفته شدن ضربه توسط مناطق تماس وسیع و هم چنین عمل محافظتی دندانهای قدامی فک بالا نسبت به دندانهای قدامی فک پائین می باشد. (۲)

در مطالعه حاضر شیوع صدمات دندانی در کودکانی که Over jet افزایش یافته داشتند با ۵۶/۳ درصد بیشتر از سایرین بود. این موضوع با نتایج دیگران هم خوانی داشت و علت آن را میتوان بیرون زدگی (Protrusion) قدامی های بالا و مستعد شدن این دندانها نسبت به ضربه دانست. (۲) همچنین در تحقیق حاضر صدمات دندانی در کودکانی که فاقد پوشش لبی مناسب بودند با ۶۱ درصد بیشتر از سایر افراد و لقی فیزیولوژیک دندان صدمه دیده ۹۲/۲ درصد بیش از سایر انواع دیگر لقی بود.

در مطالعه حاضر شکستگی مینا و عاج بدون باز شدن پالپ (۵۷/۸ درصد) شایعترین نوع صدمه دندانی در افراد مورد مطالعه بود. انصاری و همکاران (۷) شیوع شکستگی تاج بدون درگیری پالپ را ۶۶ درصد گزارش نمودند.

### منابع

1-Josefson E, Karlander E. Traumatic injuries to permanent teeth among Swedish school children living in around area . Swed Dent J 1994; 18:87-94.

۲-مسلمی م. دندانپزشکی اطفال رهیافت کلینیکی . تهران: پایا؛ ۱۳۷۶.

3-Andreassen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study in 1398 cases . Scand J Dent Res 1970; 78:329-42.

4-Choen S, Burns RC. Pathway of the pulp. 7 th ed. Philadelphia: Mosby ; 1998.

۵-صمدی پ، میر قاسمی م، ظفرمند ع. بررسی شیوع و علل تروما به دندانهای قدامی فک بالا در کودکان پایه دوم تا پنجم تهران ۱۳۷۴. پایان نامه دکتری دندانپزشکی. دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی؛ ۱۳۷۵.

۶-فقیه نصیری الف، محمودیان ژ، کوثری ع. بررسی شیوع شکستگی تاج دندانهای قدامی دائمی و عوامل وابسته به آن در دانش آموزان ۱۴-۷ ساله شهر تهران در سال تحصیلی ۷۵-۷۴. پایان نامه دکتری تخصصی. دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۵.

۷-انصاری ق، مبینی م. بررسی اپیدمیولوژیک دندانهای ضربه دیده در کودکان ۱۲-۴ ساله مراجعه کننده به دانشکده های دندانپزشکی تهران و شهید بهشتی در سالهای ۷۷-۱۳۷۵. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۷۹؛ ۱۸: ۲۹۶-۸۷.

۸-اثنی عشری م، طوماریان ل، مثبتی ع. بررسی شیوع آسیبهای تروماتیک دندانهای قدامی دائمی در بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شهید بهشتی (۷۸-۱۳۷۷). مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۸۱؛ ۲۰ (۳): ۳۰۲ - ۲۸۹.

9-Zaragoza AA, Catala M, Colmena ML, Valdemord C. Dental trauma in school children six to twelve years of age. J Dent child 1998; 65 :492-4,439.

10-Al- Maged I, Murrargg JJ. The prevalence of Dental trauma in 5-6 and 12-14 year old boys in Riyadh, Saudi Arabia. Dent traumatol 2001; 17:153-8.

11-Sanchez Au, Garcia - Godoy F. Traumatic dental injuries in 3 to 13 year old boys in monterry, Mexice. Endod Dent traumatol 1990; 6: 63 -5.

12-Naqvi A, Ogidan O. Traumatic injuries of anterior teeth in first year secondary school children in Benin - city. Nigeria Afr Dent J 1990 ;4(1-5):11-5.

13-Zerman N, Gavalleri G. Traumatic injuries to permanent incisors. Endod Dent Traumatol 1993; 9: 61 - 4.

Archive of SID