

# بررسی شیوع آسیبهای دندانی (انواع لقی و شکستگی) و عوامل وابسته به آن در کودکان

مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۹



دکتر حسین افشار\*

دکتر مهسا مظفری کجیدی\*\*

## چکیده

هدف از این مطالعه تعیین شیوع آسیبهای دندانی (انواع لقی و شکستگی) و عوامل وابسته به آنها در بیماران مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۹ می باشد. در اهداف فرعی شیوع آسیبهای ذکر شده بر حسب سن، قوس درگیر، نوع دندان قدامی مبتلا، جنس، نوع اکلوژن دائمی و نوع آسیب در نظر گرفته شده است. در این مطالعه کودکانی که با Chief complaint ضربه به بخش کودکان مراجعه کردند به طور کلینیکی و رادیوگرافیکی معاینه شدند. در مورد تاریخچه حادثه از والدین پرسش شد، سپس برگه ای شامل موارد زیر پر گردید: سن کودک، جنس، نوع اکلوژن، قوس و دندان درگیر و نوع آسیب (لقی و شکستگی). از ۵۸ مورد معاینه شده این اطلاعات بدست آمد: شیوع آسیبهای دندانی در پسران ۳/۴ برابر دختران و سنین شایع آسیبهای دندانی بین ۶/۸ تا ۱۲ سالگی بود (۶۳/۸٪). شیوع صدمات دندانی در کودکان دارای اکلوژن CI II Div1 بیش از انواع دیگر (۵۱٪) بود. شیوع

\* استادیار گروه آموزشی، درمانی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

\*\* دستیار گروه آموزشی، درمانی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

شکستگیها در جامعه مورد مطالعه ۳۹/۶٪ و آسیبهای لقی ۴۶/۵٪ بود و ۱۳/۸٪ دارای هر دو نوع آسیب شکستگی و لقی بودند. آسیبها بیشتر در فک بالا دیده می شد. (۸۸٪). در این بررسی مشخص شد که مستعدترین دندانها به آسیب، ثنایاهای میانی می باشند (۷۵/۵٪).

□

کلید واژه‌ها: آسیبهای دندان - ثنایا - کودکان - شیوع

□

## ◀ مقدمه

وقوع صدمات دندان‌های همواره شایع بوده است به طوری که در یک مطالعه آینده نگر که تمامی صدمات دندان‌های از بدو تولد تا ۱۴ سالگی به دقت ثبت گردیده، ملاحظه شد که ۳۰٪ کودکان در دوره Primary dentition و ۲۲٪ آنها در دوره Permanent dentition مبتلا به این نوع صدمات دندان‌های می‌گردند (۱). قسمت اعظم صدمات دندان‌های جزئی و خفیف هستند مثل ترکها، لب پرشدگیهای دندان‌های، شکستگیهای شدید تاج، ریشه، استخوان آلوئول و از دست رفتن دندان، با اینکه شیوع کمتری دارند نیازمند دقت و توجه بیشتری می باشند (۲). از طرفی فعالیت بالای کودکان آنها را نسبت به چنین آسیبهایی مستعدتر می‌سازد (۱). مطابق پیش بینی Andreasen & Andreasen، وقوع صدمات دندان‌های در آینده نزدیک ممکن است از یوسیدگیهای دندان‌های پیشی بگیرد. در مورد شیوع صدمات دندان‌های (چه لقیها و چه انواع شکستگیها)، جنس، شیوع سنی و محل شایع جراحات دندان‌های، ارقام متعددی توسط محققین مختلف گزارش شده است. Marcus M. در ۱۹۵۱ و Grundy JR در ۱۹۵۹ میزان شیوع صدمات دندان‌های را به ترتیب ۴/۶٪ و ۵/۹٪ گزارش کرده‌اند (۱). در یکی از منابع شیوع صدمات دندان‌های از سال ۱۹۲۳ تا سال ۱۹۹۰ ذکر شده که ارقام متفاوتی بین ۴/۲٪ تا ۳۵٪ را بیان کرده‌اند (۱). بیشترین صدمات دندان‌های چه در شیریه‌ها و چه در کسانی که دندان‌های دائمی دارند بر ثنایاهای میانی عارض می‌شوند (۸-۱). همچنین این صدمات بیشتر در یسر بچه‌ها (تقریباً دو برابر دخترها) و در کودکانی اتفاق می‌افتد که دندان‌های قدامی شان بیرون زده است و دارای مال اکلوزن مشخص هستند (۱، ۲، ۶، ۸، ۷). مطابق نظر Wilson در سال ۱۹۹۵

نسبت پسر به دختر ۱/۸۲-۱/۲ به یک می‌باشد (۲). بیشترین تعداد صدمات برای هر دو جنس در کودکان سنین هشت تا نه سال گزارش گردیده و میزان صدمه وارده به فک بالا بیشتر بوده است (۱، ۲، ۳، ۶، ۷، ۸). بررسیهای مختلف نشان داده‌اند که یکسری عوامل، فرد را نسبت به ضربه آسیب پذیرتر می‌کنند. Geliber در سال ۱۹۶۶ دریافت که دندانهای ثنایای جلو زده بیشتر در معرض تروما قرار می‌گیرند.

این مطلب توسط Sweet در ۱۹۴۲، Ellis در ۱۹۴۵، Gauba در ۱۹۶۷ و Davis در سال ۱۹۶۷ نیز گزارش شده است (۵).

مطابق تحقیقات فقیه نصیری در ۱۳۷۵ و فرجی در ۱۳۸۰ در ایران، از میان انواع اکلوزن دندانی، اکلوزن CI II Div I در مقایسه با انواع دیگر اکلوزن نسبت به ضربه آسیب‌پذیرتر می‌باشد (۴ و ۵).

در منابع مختلف شیوع شکستگی CI I، Ellis، بین ۹/۳٪ تا ۶۷/۲٪ گزارش شده، در حالی که شکستگی CI II، وی بین ۱۸/۹٪ تا ۷۵/۶٪ ذکر شده است (۵).

مطابق مطالعات Andreassen JO و Borum MK که در سال ۱۹۹۸ انجام گرفت، شیوع انواع Luxation در دندانهای شیری عبارت بودند از: لهیدگی ۲/۶٪، لقی ۲۵/۷٪، اکستروژن ۶/۴٪، اینترژن ۱۶/۷٪، جا به جایی طرفی ۳۴/۱٪ و خروج کامل از جایگاه (Avulsion) ۱۲/۳٪ (۹).

از آنجایی که آگاهی از شدت صدمات وارده به دندان و تأثیر آن بر پرپودنشیم و اطلاع از عوامل زمینه ساز تأثیر زیادی بر طرح درمان دندانپزشک دارد، بررسی حاضر صورت گرفت تا تحقیقی بر انواع آسیبهای دندانی و عوامل وابسته به آن در یک مرکز درمانی باشد. با افزایش معلومات و دانش حرفه‌ای و با مطالعات وسیعتر می‌توان راهکارهای جدیدی در زمینه تحقیقات بیشتر و ارائه روشهای نوین درمانی جستجو کرد.

## ◀ مواد و روشها

این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی بود. جامعه مورد بررسی را کودکانی تشکیل می‌دادند

که به دلیل ضربه وارده به دندان به بخش مراجعه کرده بودند و حجم نمونه، افرادی را شامل می شد که از نیمه فروردین تا پایان اسفند ۱۳۷۹ به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کردند (۵۸ نفر). علت انتخاب محل مطالعه از یک طرف بررسی شیوع آسیبهای دندانی در یک مرکز درمانی بود که نمونه کوچکی از جامعه است و از طرف دیگر استفاده از راهنمائیهای استادان در تشخیص صحیح این نوع آسیبها به منظور کاهش خطا.

کودکان مورد نظر با استفاده از آبسلانگ و سوند و در نوریونیت مورد معاینه مستقیم قرار گرفتند. همچنین از کودک یک رادیوگرافی جهت بررسی جزئیات بیشتر آسیبها تهیه شد. اطلاعات مورد نیاز در مورد تاریخچه حادثه از والدین کودک پرسیده و نهایتاً در برگه‌ای شامل موارد زیر جمع آوری شد: سن کودک، جنس، نوع اکلوزن، قوس و دندان درگیر و نوع آسیب (لقی یا شکستگی). نتایج بدست آمده در جداول ۱ تا ۶ جمع آوری و نشان داده شدند.

#### ◀ یافته‌ها

جداول ۶- ۱ شیوع آسیبهای دندانی، انواع لقی و شکستگی را به ترتیب بر حسب جنس، سن آسیب و نوع اکلوزن دائمی، نوع آسیب، قوس درگیر، نوع دندان قدامی دائمی مبتلا در کودکان مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۹ نشان می دهند:

#### جدول شماره ۱

شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی بر حسب جنس در کودکان مورد مطالعه

جنس	فراوانی	درصد
دختر	۱۳	۲۲/۴
پسر	۴۵	۷۷/۶
جمع	۵۸	۱۰۰

جدول شماره ۲

شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی بر حسب سن در کودکان مورد مطالعه

سن آسیب	فراوانی	درصد
۲/۵-۵/۵	۶	۱۰/۵
۵/۶-۸/۵	۱۵	۲۵/۸
۸/۶-۱۲	۳۷	۶۳/۷
جمع	۵۸	۱۰۰

جدول شماره ۳

شیوع آسیبهای انواع لقی و شکستگی بر حسب نوع اکلوزن دائمی در کودکان مورد مطالعه

نوع اکلوزن دائمی	فراوانی	درصد
CII	۱۷	۳۴/۶٪
CI II Div 1	۲۵	۵۱٪
CI II Div 2	۲	۴٪
CI III	۵	۱۰/۴٪
جمع اکلوزن دائمی	*۴۹	۱۰۰

\* ۴۹ مورد از ۵۸ مورد معاینه شده دارای اکلوزن دائمی و ۹ مورد دارای اکلوزن شیری بودند.

جدول شماره ۴

شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی بر حسب نوع آسیب در کودکان مورد مطالعه

نوع آسیب	فراوانی	درصد
شکستگیها	۲۳	۳۹/۶
لقیها	۲۷	۴۶/۶
هر دو	۸	۱۳/۸
جمع	۵۸	۱۰۰

جدول شماره ۵

شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی بر حسب قوس درگیر در کودکان مورد مطالعه

درصد	فراوانی	قوس درگیر
۸۸	۵۱	بالا
۱۲	۷	پایین
۱۰۰	۵۸	جمع

جدول شماره ۶

شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی بر حسب نوع دندان قدامی دائمی

مبتلا در کودکان مورد مطالعه

درصد	فراوانی	نوع دندان قدامی دائمی
۷۵/۵	۳۷	سانترال بالا
۱۴/۲	۷	لترال بالا
۸/۳	۴	سانترال پایین
۲/۰	۱	لترال پایین
۰	۰	کانین بالا
۰	۰	کانین پایین
۱۰۰	*۴۹	جمع

\* عدد ۴۹ نشان دهنده فراوانی دندانهای قدامی دائمی می باشد.

◀ بحث

هدف اصلی این تحقیق، تعیین شیوع آسیبهای دندانی انواع لقی و شکستگی در دندانهای قدامی کودکان مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی تهران در سال ۱۳۷۹ بوده است که به دنبال آن اهدافی نیز مد نظر قرار گرفته اند. مطابق این تحقیق جدول

۱. شیوع آسیبهای دندانی اعم از لقیها و انواع شکستگیها در پسر بچهها ۷۷/۶٪ و در دختر بچهها ۲۲/۴٪ بدست آمد. این شیوع در پسران ۳/۴ برابر دختران بود. Andreasen در سال ۱۹۹۴ این شیوع را تقریباً دو برابر بیان کرده است، در حالی که طبق تحقیقات Wilson در ۱۹۹۵ نسبت  $\frac{۱/۲-۱/۸۲}{۱}$  =  $\frac{۱}{۸۲}$  پسر بوده است، (۱ و ۲). در مطالعات دیگر از جمله تحقیقات فقیه نصیری و فرجی در ایران نیز شیوع صدمات دندانی در پسر بچهها بیشتر از دختر بچهها گزارش شده است، (۴ و ۵). فعالیت و تمایل بیشتر پسر بچهها به انجام منازعه و ورزشهای پر زد و خورد 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 مطرح است که می تواند توجیه کننده باشد.

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود، شیوع آسیبهای دندانی در سه گروه سنی ۲/۵ تا ۵/۵ ساله، ۵/۶ تا ۸/۵ ساله و ۸/۶ تا ۱۲ ساله بررسی شد که در این میان بیشترین شیوع در گروه سنی ۸/۶ تا ۱۲ ساله با ۶۳/۷٪ مشاهده گردید. در مطالعات گذشته Andreasen شایعترین سن برای آسیبهای مورد نظر را در دندانهای دائمی هشت تا ده سالگی می داند و در مطالعات دیگر نیز سنین هشت تا نه سال به عنوان شایعترین سن برای بروز صدمات دندانهای دائمی ذکر شده است (۱، ۲، ۳). این موضوع احتمالاً به دلیل تحرک بیشتر کودکان در این سنین و انجام ورزشها و منازعه در مدارس و زمینهای بازی است.

شیوع صدمات دندانی در کودکانی که اکلوژن CI II Div 1 داشتند همان طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود بیشتر از بقیه بود (۵۱٪). این نتیجه با نتایج مطالعات دیگر همخوانی داشت و علت آن را می توان بیرون زدگی (Protrusion) قدامیهای بالا و زیاد بودن اورجت در این افراد دانست که موجب مستعد شدن این دندانها نسبت به ضربه شده است. (۱، ۴، ۵). در این مطالعه شیوع شکستگیها، ۳۹/۶٪ و آسیبهای لقی، ۴۶/۵٪ بود و ۱۳/۸٪ دارای هر دو نوع آسیب لقی و شکستگی بودند (جدول ۴).

آسیبهای دندانی بیشتر در فک بالا مشاهده شدند (۸۸٪)، که تمامی تحقیقات انجام شده قبلی در این زمینه نتایج مشابهی را داشتهاند (۹ - ۱). این امر احتمالاً به دلیل گرفته شدن

انرژی ضربه به وسیله مناطق تماس وسیع و همچنین عمل محافظتی دندانهای فک بالا نسبت به دندانهای فک پایین می باشد (۱ و ۵). از میان انواع دندانهای قدامی دائمی «ثناپاهای میانی» فک بالا بیشترین شیوع را داشتند که در تمامی مطالعات انجام شده قبلی نیز نتایج مشابهی بدست آمده است (۸ - ۱).

### ◀ نتیجه گیری

از این مطالعه نتایج زیر بدست آمد:

۱. شیوع شکستگیها در جامعه مورد نظر ۳۹/۶٪ و آسیبهای لقی ۴۶/۵٪ گزارش شد. ۱۳/۸٪ دارای هر دو نوع آسیب شکستگی و لقی بودند.
۲. شیوع آسیبهای دندانی در دختران ۲۲/۴٪ و در پسران ۷۷/۶٪ بدست آمد.
۳. سنین شایع آسیبهای دندانی بین ۶/۸ تا ۱۲ سالگی تعیین گردید.
۴. کودکان دارای اکلون CI II Div I در مقایسه با کودکان دیگر نسبت به ضربه مستعدتر بودند. (۵۱٪)
۵. شیوع صدمات دندانی در فک بالا بسیار بیشتر از فک پایین بود (۸۸٪).
۶. شیوع صدمات دندانی در تئاهای میانی فک بالا بیش از بقیه دندانها بود (۷۵/۵٪).

### ◀ پیشنهادات

همواره تاکید بر اصل «پیشگیری» است تا درمان و در پیشگیری، آگاهی و اطلاع رسانی عموم نقش مهمی ایفا می کند. امید است با افزایش آگاهی والدین و اولیای مدارس نسبت به صدمات دندانی و اهمیت دادن به «ارتودنسی پیشگیری» در کودکان مستعد به ضربه از بروز این گونه صدمات تا حد امکان کاسته شود.

□



▷ REFERENCES

1. Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*, 3rd ed. [s.l]: [s.n]; 1994.
2. Wilson CF. Management of trauma to primary and developing teeth. *Dent Clin North Am* 1995 ;39(1): 133-167.
3. Liarena DRME, Acosta AVM, Garcia CF. Traumatic injuries to primary teeth in Mexicocity children. *Endod Dent Traumatol* 1992 ;8(5): 213-4.
4. فرجی، پرویز. بررسی شکستگی تاج دندانهای ثنایای کودکان ۱۲ - ۷ ساله مراجعه کننده به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی تهران در سالهای ۷۷ - ۷۹. [پایان نامه] تهران: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۸۰. ۱۶، ۵۲، ۵۳.
5. محمودیان، ژاله؛ کوثری، علی؛ فقیه نصیری، الهام. بررسی شیوع شکستگی تاج دندانهای قدامی و عوامل وابسته به آن در دانش آموزان ۱۴ - ۷ ساله شهر تهران. [پایان نامه تخصصی] تهران: دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۵.
6. Mc Donald RE, Avery DR. *Dentistry for the child and adolescent*, 7th ed. [s.l]: [s.n]; 2000.
7. Cohen S, Burns RC. *Pathways of the Pulp*, 7th ed. [s.l]: [s.n]; 1998.
8. Pinkham JR. *Pediatric dentistry, infancy through adolescence*, 3rd ed. [s.l]: [s.n]; 1999,34.
9. Boroum MK, Andreasen JO. Sequable of trauma to primary maxillary incisors and complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol* 1998 ;14(1): 31-44.

