Epidemiologic study of dental trauma in patients presenting to the dental clinic of School of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences during 2011-2018.

Original Article

Abstract

Background: Epidemiologic knowledge can signify the importance of prevention, diagnosis and treatment planning. This study aimed to assess the frequency of dental trauma, type of injury, type of treatment performed and time of admission of dental trauma patients presenting to the School of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences during 2011-2018.

Materials and methods: In this retrospective, descriptive study, pediatric dentistry postgraduate students evaluated the charts of patients admitted to the dental clinic of School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences during 2011-2018 due to dental trauma. Age and sex of patients, type of traumatized tooth, cause of injury, type of injury, time interval between the trauma and visit and type of treatment performed were all recorded. Descriptive data were reported as frequency and percentage. Different types of dental injuries were compared using SPSS version 22.

Results: Of 165 injured patients, 63.03% were males and 43.03% were between 8-9 years of age. The prevalence of trauma to the maxilla and mandible was 90.02% and 9.96%, respectively. The maxillary central incisors had the highest frequency of trauma (72.09%). Slips and falls were the most common causes of trauma (73.93%) while sport injuries were the least common (6.06%). In terms of type of trauma to the teeth, intrusion was the most common and crown and root fracture were the least common in primary dentition while tooth crown fracture was the most common and extrusion was the least common in permanent teeth. Of injured patients, 3.03% sought treatment in less than 4 hours and 6.66% between 6-12 months after injury. Treatments included simple tooth restoration (27.6%), splinting (11.6%), pulpectomy/root canal treatment (12%), pulp-capping (1.2%) and replantation (2%).

Conclusion: Traumatic injuries are common in children and adolescents. The current results showed that age and gender were among the predisposing factors to dental injuries. Maxillary central incisors were the most commonly traumatized teeth. Tooth crown fracture was the most common injury in permanent teeth while intrusion was the most common inj ury in primary teeth. Slips and falls were the most common causes of dental trauma. Composite restoration was the most common and pulpectomy was the least common treatment. Patients mainly presented within 4 to 24 hours after injury. Those presenting 6-12 months later had the lowest frequency.

Keywords: Epidemiology, Dental Trauma, Prevalence, Etiology, Treatment, Time of Admission

Salehi Shahrabi M[1]

Mokhtari S[2]

Sharabi M[3]

Heidari A[3]

Ghadimi S[3]

Mosharafian Sh[2]

Hoeesin Z[1]

1.Postgraduate student Department of Pediatric Dentistry, Tehran University Of Medical Science, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor Department of Pediatric Dentistry, Tehran University Of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Associate Professor Department of Pediatric Dentistry, Tehran University Of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Corresponding Author: zahrahosseini69@gmail.com

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

بررسی اپیدمیولوژیک تروماهای دندانی دربیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی تهران در سالهای (۱۳۹۷-۱۳۹۰)

تحقیقی

چکیده

زمینه و هدف: آشنایی با مسایل اپیدمیولوژیک می تواند اهمیت پیشگیری، تشخیص و طرح درمان را خاطر نشان سازد. هدف این پژوهش، بررسی فراوانی آسیب های دندانی، نوع آسیب، نوع درمان های انجام شده و زمان مراجعه براساس پرونده های بیماران مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکي تهران در سالهای۱۳۹۷-۱۳۹۰ بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه گذشته نگر توصیفی، تمام پرونده‌های بیمارانی که به واسطه ضربه به دندان ها به دانشکده دندانپزشکي تهران در سال های ۱۳۹۷-۱۳۹۰، مراجعه کرده بودند، توسط دستیاران دندانپزشکی کودکان مورد بررسي قرار گرفت. متغیرهاي مورد بررسي شامل سن، جنس، نوع دندان صدمه دیده، علت صدمه، نوع صدمه و فاصله بین وقوع ضربه و زمان مراجعه و نوع درمان انجام شده بودند. اطلاعات توصیفی در قالب فراوانی و درصد محاسبه شد و در نرم افزار آماری SPSS نسخه ی ۲۲جهت مقایسه انواع صدمات دنداني بر اساس اطلاعات دموگرافیك استفاده شد .

یافته ها: در بین ۱۶۵بیمار آسیب دیده ۶۳/۰۳ درصد پسر و ۴۳/۰۳ درصد مراجعه کنندگان بین سنین ۸ و ۹ سالگی قرار داشتند. شیوع تروما در فک بالا و فک پایین به ترتیب ۹۰/۰۲ درصد و ۹/۹۶ درصد بود. بیشترین فراوانی آسیب مربوط به دندان ثنایای میانی فک بالا (۷۲/۰۹درصد) گزارش شد. بیشترین علت تروما زمین خوردن و برخورد با اجسام سخت (۷۳/۹۳ درصد) و کمترین علت ورزش (۶/۰۶درصد) بوده است. از نظر نوع تروما وارد شده به دندان بیشترین و کمترین نوع در سری دندان شیری به ترتیب، اینتروژن و شکستگی تاج و ریشه و در سری دندان دایمی شکستگی تاج و اکستروژن بود. از بین افراد آسیب دیده ۳/۰۳ درصد در کمتر از ۴ ساعت و ۶/۶۶ بین ۶ تا ۱۲ ماه بعد از زمان آسیب مراجعه کرده بودند. درمانهای انجام شده شامل ترمیم ساده دندان (۲۷/۰۶%)، اسپلینت (۱۱/۰۶%)، درمان پالپ ریشه (۱۲%)، پالپ کپ (۱/۰۲%) و ۲% از موارد ریپلنت بودند.

نتیجه گیری: آسیب تروماتیک در کودکی و نوجوانی یک مشکل شایع است و براساس مطالعه حاضر جنس و سن از عوامل مستعد کننده اسیب دندانی هستند. شایع ترین دندان در معرض آسیب سانترال ماگزیلاست و شایعترین آسیب، شکستگی تاج در دائمی و اینتروژن در شیری ها است. شایع ترین علت، زمین خوردن و برخورد با اجسام می باشد. در بررسی آسیب ها بر اساس نوع درمان، شایع ترین درمان ترمیم با کامپوزیت و کمترین پالپکتومی بود. در بررسی زمان مراجعه بیشترین مراجعه بیماران بین ۴ تا ۲۴ ساعت، و کمترین مراجعه بین ۶ تا ۱۲ ماه گزارش گردید.

کلمات کلیدی: اپیدمیولوژي، آسیبهاي دنداني، شیوع،اتیولوژي، درمان، زمان مراجعه

مرضیه صالحی شهرابی[۱]
سعیده مختاری[۲]
مهدی شهرابی[۳]
علیرضا حیدری[۳]
سارا قدیمی[۳]
شهرام مشرفیان[۲]
زهرا حسینی[۱*]

۱. دستیار تخصصی بخش دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. استادیار بخش دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳. دانشیار بخش دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: دکتر زهرا حسینی
zahrahosseini69@ gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۳
تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۲۱

مقدمه: بررسی های مختلف نشان می دهند که وقوع صدمات دندانی در کودکان در سالیان اخیر افزایش یافته است (۱). مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نشان دهنده طیف وسیعی از میزان شیوع صدمات دندانی در بین کودکان و نوجوانان می باشد (۲). آسیب های دهانی در ۱۰ سال اول زندگی شایع هستند و با افزایش سن کاهش میابند و پس از ۳۰ سالگی به ندرت رخ می دهند. در حالیکه آسیب های غیر دهانی در نوجوانی و بالغین جوان بیشتر است (۴،۳). تروما به دندان از جمله مشکلات شایع در دوران کودکی است و صدمات وارده به دندان در بیشتر موارد

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

موجب از دست رفتن تمام یا قسمتی از دندان میشود. این صدمات در بیشتر موارد موجب بروز مشکلاتی از نظر زیبایی، روانی، اجتماعی و درمانی میشود (۵). به طور میانگین کودکان با صدمات دندانی درمان نشده، در مقایسه با کودکانی که صدمات دندانی نداشته اند، ۲۰ برابر بیشتر تحت تأثیر عوامل مؤثر بر "کیفیت زندگی "QOL " " (Quality of life) می باشند (٦). دراوایل دهه‌ی۹۰ میلادی اندریاسن فرضیه ای ارایه داد که در آینده احتمالا ترومای دندانی از پوسیدگی و بیماری پریودنتال پیشی خواهد گرفت (۷). اکنون با توجه به کاهش شیوع پوسیدگی، توجه به سمت تروما به عنوان دومین آسیب شایع دندانی در کودکی و نوجوانی افزایش یافته است (۸). آسیب و ضایعات ناشی از صدمات به دندان قدامی شیری و دائمی به خصوص در کودکان یکی از مشکلات شایعی است که دندانپزشکان همواره با آن مواجه میشوند (۷). انجمن بین المللی صدمات دندانی گزارش داده است که از هر دو کودک در سنین ۸ تا ۱۲ سال یکی دچار صدمات دندانی میشود (۹). بر اساس یک مطالعه مرور سیستماتیک و متا آنالیز انجام شده در ۲۰۱۵ شیوع تروما به دندان در کشورهای مختلف از ٦/۱ درصد در جنوب هند تا ۳٦/٦ درصد در برزیل متغیر بوده است (۲). تفاوت در این نتایج میتواند ناشی از اختلاف در جمعیت ها و نوع فعالیت کودکان و فعالیت ورزشی مختلف و تفاوت در برنامه پیش گیری باشد (۲، ۷). ارزیابی های دموگرافیک نشان دهنده شیوع بالای تروما در مردان نسبت به زنان می باشند (۱۰،۱۱). زمین خوردن، دعوا و صدمات ورزشی از شایعترین علتهای تروما می باشند (۲). مطالعات نشان می دهد که اغلب دندان های قدام ماگزیلا دچار صدمه می شوند. در مطالعه celenk و همکاران بیشترین دندان آسیب دیده، سانترال ماگزیلا و بعد از آن لترال ماگزیلا است (۱۲). در مطالعه Rocha و همکاران شایع ترین عارضه، شکستگیهای تاج با میزان ٥۱,٤٪ از کل دندان های صدمه دیده بوده است (۱۳). آسیب های تروماتیک دندانی جزء موارد اورژانس محسوب شده و باید به سرعت درمان شوند تا ضمن کاهش درد، عملکرد و زیبایی را نیز برای بیمار باز گردانند. درمان صدمات دندانی به تشخیص صحیح آن وابسته است. معمولاً علایم ضربه به دندان پیچیده بوده ونیازمند بررسی و معاینه دقیق میباشد (۷). این درمانها بسیار متنوع است و می تواند از یک ترمیم ساده کامپوزیت تا درمان ریشه، گذاشتن روکش یا جایگزین کردن دندان از دست رفته به وسیله پروتز یا ایمپلنت متفاوت باشند (١٤). آسیبهای ساده وارده به دندان مانند ترک ها، شکستگی مینا و شکستگی مینا و عاج به سادگی قابل درمان هستند. این شکستگی ها نباید بدون درمان بباقی بمانند و پوشاندن سریع هر نوع عاج عریان لازم است چرا که به علت عریان بودن، سطح عاج براحتی توسط مایعات دهان، غذا و باکتری ها آلوده می شود و در نتیجه احتمال نکروز پالپ خواهد بود. همچنین ساختمان از دست رفته دندان باید بلافاصله جایگزین شود تا مانع از ایجاد عوارض ناخواسته ای مثل پروتروژن لبیالی، انحراف یا جابجایی دندان های مجاور و یا رویش بیش از حد دندان های مقابل شود (۹). از آنجا که پیش اگهی موفقیت درمان در دندان تروماتیزه بستگی به مدت زمان تاخیر در درمان، محل وقوع صدمه، وسعت آن، کیفیت درمان انجام شده و فالواپ های آن دارد، طرح درمان باید در زمان وقوع تروما تعیین شود (۱۵،۱٦). علاوه بر این فالواپ های طولانی باید برای این دندان های صدمه دیده مدنظر قرار گیرد، زیرا این صدمات عوارض زیادی دارند. پیش آگهی درمان برای بعضی از آسیب های دندانی مثل اوالژن وابسته به درمان صحیح و زودهنگام است (۱۷). به همین دلیل مهم است که سرویس های اورژانس در هر ناحیه جغرافیایی وجود داشته باشد. انجام اقدامات اورژانس در ٢٤ ساعت اول بعد از حادثه

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

ایده آل است (۱۸). با توجه به اهمیت حفظ دندان ها در سنین کودکی و نوجوانی هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین میزان شیوع انواع صدمات و بررسی علل آن ها و زمان مراجعه بیماران و درمان های انجام شده متناسب با آن در بیماران مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان دانشگاه تهران طی ۷ سال گذشته می باشد و انتظار می رود از نتایج این مطالعه میتوان در طراحی، سازماندهی و برگزاری برنامه های آموزشی مناسب به منظور افزایش سطح دانش عمومی درباره پیشگیری و مدیریت ترومای دندانی استفاده کرد.

روش بررسی: در مطالعه گذشته نگر توصیفی حاضر، جمعیت مورد بررسی شامل همه بیماران مراجعه کننده به بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی تهران درسال های ۱۳۹۷-۱۳۹۰بود که به دلیل آسیب ناشی از ضربه به دندان ها، مراجعه کرده بودند. پرونده همه‌ی نمونه های مطالعه و اطلاعات ثبت شده در آن بررسی گردید. متغیرهای مورد مطالعه از روی چک لیست توسط دستیاران تخصصی دندانپزشکی کودکان در پرونده ها درج شده و شامل موارد سن، جنس، نوع دندان صدمه دیده (سانترال ولترال و کانین، دندان های خلفی ماگزیلا و مندیبل) و علت صدمه (زمین خوردن و برخورد شی سخت به دندان و تصادف رانندگی و ورزش و بازی)، نوع صدمه و فاصله بین وقوع ضربه و زمان مراجعه و نوع درمان انجام شده (تمام درمانها توسط دستیاران تخصصی کودکان انجام شد) بود. اطلاعات توصیفی نمونه ها در قالب فراوانی و درصد محاسبه شد و در نرم افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۲ جهت مقایسه انواع صدمات دندانی بر اساس اطلاعات دموگرافیک استفاده شد.

یافته ها: در این مطالعه ۱٦٥ بیمار دچار آسیب به دندان های قدامی و خلفی شده بودند. خصوصیات دموگرافیک این افراد در جدول ۱ آورده شده است. از بین افراد مورد پژوهش تعداد ۱۰٤ (٦۳/۰۳درصد) بیمار پسر و رنج سنی آنها بین ۱ تا ۱٤ سال بود. شایع ترین سنی که دچار آسیب به دندان شده بودند ۸ تا۹ سالگی (٤۳/۰۳ درصد) گزارش شد. شیوع تروما در فک بالا ۹۰/۰۳ و در فک پایین ۹٦/ ۹ درصد و بیشترین فراوانی آسیب مربوط به دندان ثنایای میانی فک بالا (۷۲/۰۹درصد) بود(جدول۲). از نظر علت تروما نتایج نشان داد که بیشترین علت تروما زمین خوردن و برخورد با اجسام سخت (٪ ۷۳/۹٤) و در مراحل بعد به ترتیب حوادث ناشی از بازی (۱۰/۹۱ درصد)، تصادف با وسایل نقلیه (۹/۱۰ درصد) و حوادث مربوط به ورزش (٦/۰٦ درصد) قرار داشتند. از نظر نوع آسیب وارد شده به دندان بیشترین نوع در دندان شیری اینتروژن و در دندان دائمی شکستگی تاج و کمترین نوع در دندان شیری شکستگی تاج و ریشه و در دندان دائمی اکستروژن بوده است (نمودار۱). در بررسی که درمورد زمان درمان (فاصله زمانی بین زمان اسیب تا زمان مراجعه) انجام شد نشان داده شد که تنها ۳/۰۳درصد از افراد آسیب دیده در کمتر از ٤ ساعت بعد از آسیب جهت درمان مراجعه کرده بودند (نمودار ۲). نتایج در مورد درمانهای انجام شده بر روی دندانهای شیری و دائمی در جدول ۳ آورده شده است. بر اساس این جدول بیشترین نوع درمان انجام شده بر روی دندانهای دائمی، ترمیم کا مپوزیت می باشد. در حالی که بیشتر موارد آسیب به دندانهای شیری نیاز به درمان نداشته و بیماران تحت پیگیری قرار گرفتند.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

جدول شماره ۱: خصوصیات دموگرافیک افراد مورد پژوهش

متغیر		تعداد (٪) N =۱۶۵
نوع دندان	شیری	(۲۰/۶)۳۴
	دایمی	۱۳۱ (۷۹/۴)
جنس	دختر	۶۱ (۳۶/۹۷)
	پسر	۱۰۴ (۶۳/۰۳)
سن	۱ ساله	۲ (۱/۲۱)
	۲ تا ۳ ساله	۲۰ (۱۲/۱۲)
	۴ تا ۵ ساله	۵ (۳/۰۳)
	۶ تا ۷ ساله	۲۶ (۱۵/۷۶)
	۸ تا ۹ ساله	۷۱ (۴۳/۰۳)
	۱۰ تا ۱۱ ساله	۲۵ (۱۵/۱۵)
	۱۲ تا ۱۳ ساله	۱۴ (۸/۴۸)
	۱۴ ساله	۲ (۱/۲۱)

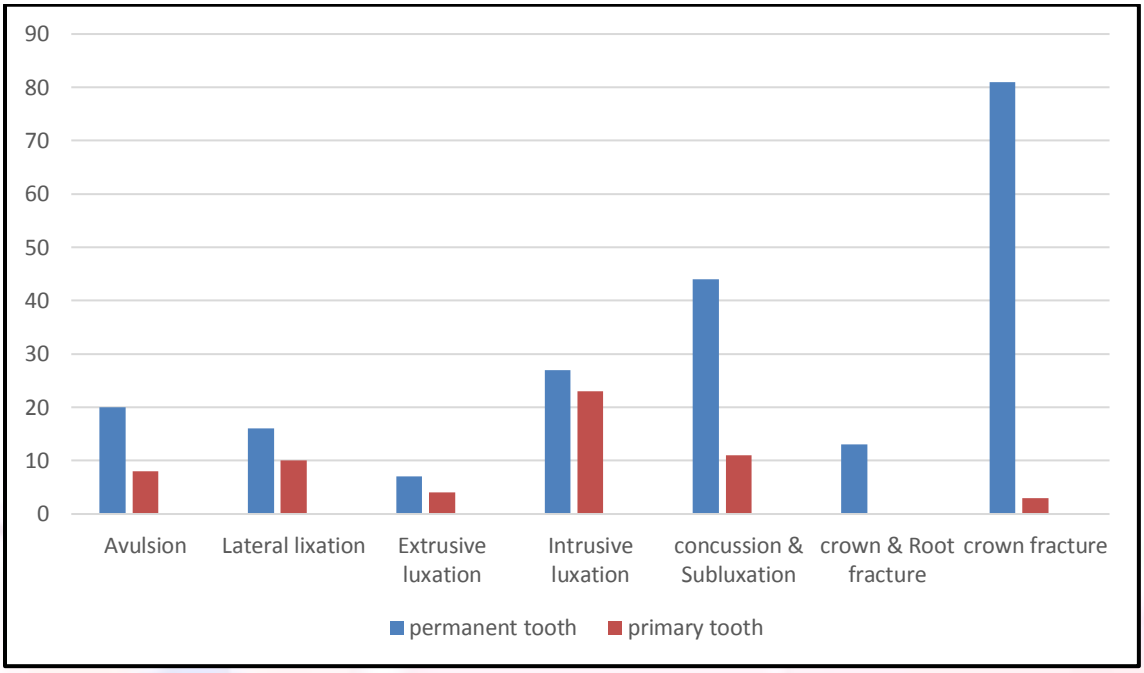
جدول شماره ۲: توزیع فراوانی تروماهای دندانی در فک بالا و پایین بر حسب نوع دندان

فک		شیری تعداد (درصد)	دائمی تعداد (درصد)
فک بالا(۲۷۱ دندان)	سانترال	۳۷	۱۸۰
	لترال	۲۵	۲۶
	کانین	۳	۰
	دندانهای خلفی	۰	۰
	کل	۶۵	۲۰۶
فک پایین (۳۰ دندان)	سانترال	۶	۱۰
	لترال	۴	۷
	کانین	۱	۰
	دندانهای خلفی	۲	۰
	کل	۱۳	۱۷

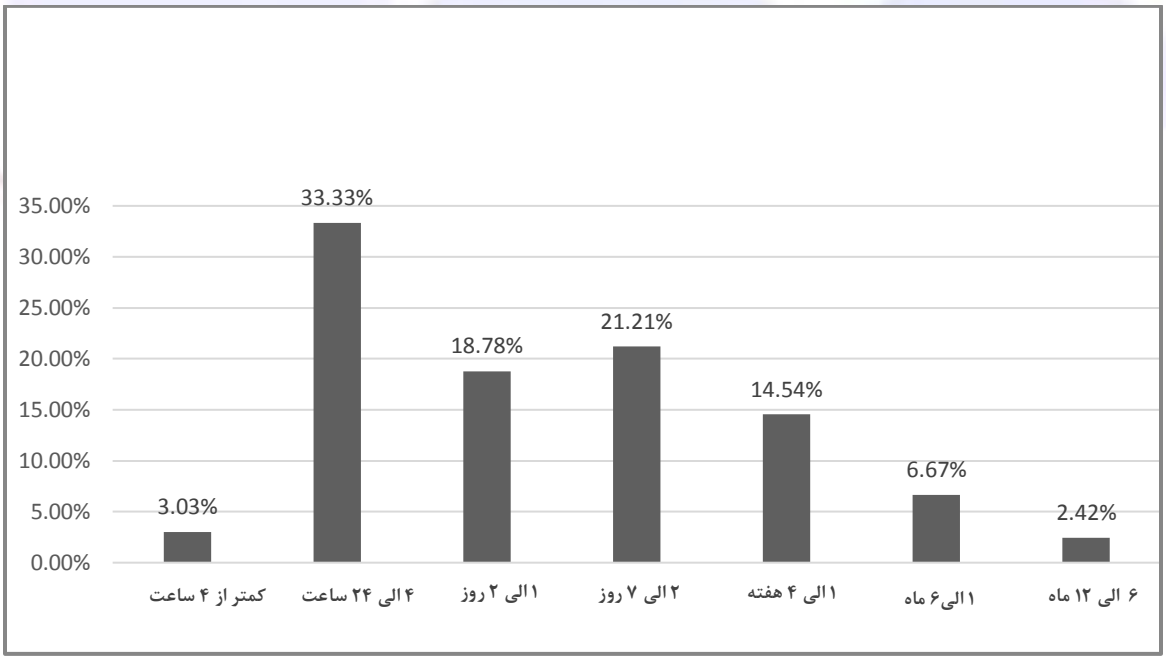
[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

نمودار ۱: فراوانی نوع آسیب در دندانهای شیری و دائمی



نمودار۲: درصد فراوانی براساس زمان مراجعه به مراکز درمانی پس از آسیب



[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

جدول۳: توزیع فراوانی درمانهای انجام شده در دندانهای شیری و دائمی

درمان	دندان شیری N=35 تعداد (درصد)	دندان دائمی N=215 تعداد(درصد)	کل N=250 تعداد(درصد)
Follow up	۱۹ (۷/۶)	۱۲ (۴/۸)	۳۱ (۱۲/۴)
Composite + fragment		۶ (۲/۴)	۶ (۲/۴)
Composite	۲(۰/۸)	۶۷(۲۶/۸)	۶۹ (۲۷/۶)
Pulp capping		۳ (۱/۲)	۳ (۱/۲)
Pulpotomy		۳۳ (۱۳/۲)	۳۳ (۱۳/۲)
Apexification		۱۰ (۴)	۱۰ (۴)
Pulpectomy	۲(۰/۸)	۱۸ (۷/۲)	۲۰ (۸)
Reposition	۳(۱/۲)	۶ (۲/۴)	۹ (۳/۶)
Reimplantation		۵ (۲)	۵ (۲)
Orthodontic extrusion		۵ (۲)	۵ (۲)
Surgical extrusion		۱۰ (۴)	۱۰ (۴)
Splint		۲۹ (۱۱/۶)	۲۹ (۱۱/۶)
Extraction	۶ (۲/۴)	۵ (۲)	۱۱ (۴/۴)
Reluctant to do treatment	۳ (۱/۲)	۶ (۲/۴)	۹ (۳/۶)

بحث: ترومای دندانی پس از پوسیدگی مهم ترین علت بیماری پالپ و پری رادیکولاراست (۱۹) و به دلیل اهمیت آن در حفظ سلامت دهان و دندان از اولویت های تحقیقات بهداشتی کشور تلقی می شود. به طور کلی شیوع صدمات دندانی بسیار متنوع است. بخش اعظم این اختلافات ممکن است به علل مختلف از جمله طبقه بندی تروما، دوره دندانی مورد مطالعه و تفاوت رفتاری، جغرافیایی، فرهنگی و نژادی در بین مطالعات انجام شده در مناطق روستایی و شهری و کشوری باشد (۱). نتایج مطالعه حاضر، نشان داد که تروما در فک بالا خیلی بیشتر از فک پایین دیده می شود. و بیشترین فراوانی آسیب مربوط به دندان ثنایای میانی فک بالا می باشد. همان طور که گفته شد، در مطالعه حاضر بیشترین دندان آسیب دیده سانترال دایمی ماگزیلا با ۷۲/۰۹ درصد بود. در اغلب تحقیقات (۱،۲۰،۲۱) بیشترین دندان آسیب دیده دائمی یا شیری ثنایای میانی ماگزیلا است. معمولا در اکثر مطالعات، مانند مطالعه حاضر دومین دندانی که بطور شایع آسیب می بیند، لترال ماگزیلا می باشد. تنها مطالعه انجام شده توسط Forsberg در سوئد نشان داد که دومین دندان آسیب دیده پس از سانترال بالا دندان های سانترال پایین بوده اند (۲۲). دندان های کانین کمترین مورد آسیب را شامل می شوند. در مطالعه Robert و همکارش (۲۳) دندان های کانین هر دو فک تنها درصد کمی از دندان های صدمه دیده را تشکیل داده اند، که در مطالعه حاضر هم تنها یک مورد درگیری دندان کانین شیری در فک بالا و یک مورد در فک پایین گزارش شد. در تحقیق حاضر پسران به طور مشخصی بیشتر از دختران دچار آسیب شدند. این یافته مشابه با بسیاری از تحقیقات انجام شده در کشورهای مختلف می باشد. مطالعه مروری انجام شده در استرالیا (۱) نشان می دهد که در این کشور و بسیاری از کشورهای دیگر پسران بطور معنی داری بیشتر از دختران دچار آسیب در

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

دندانهای دایمی می شوند. میزان درگیری پسران به دختران از ۱/۳ تا ۲/۳۱ در کشورهای مختلف متغیر گزارش شده است. اگرچه در تحقیقات انجام شده توسط Chen (24) در تایوان و perez در آمریکا (۲۵) و Oneto در شیلی (۲۶) شیوع تروما در دختران بیشتر ذکر شد. البته در مورد دندانهای شیری اختلافی در بین دختران و پسران دیده نشده است (۱). شایع ترین سن در زمان وارد شدن آسیب در مطالعه ۸ تا ۹ سالگی بود. مرور تحقیقاتی که به بررسی تروما در همه گروهای سنی پرداخته اند نشان می دهد که در مطالعات مختلف میزان فراوانی تروما در سنین ۱۸ تا ۲۳ سالگی، ٦ تا ۱۳ سالگی و ۱۱ تا ۱۵ سالگی بیشتر بوده است(۱). تفاوت در نتایج مطالعات در مورد نوع دندان آسیب دیده، سن درگیری و جنس با فاکتورهایی مثل جامعه مورد بررسی، میانگین سنی بیماران مورد پژوهش، میزان مشارکت پسران و دختران در فعالیت اجتماعی و نوع فعالیت ورزشی، قابل توجیه است. در مطالعه ما مهمترین علت برای ترومای دندانی افتادن بود و صدمات ورزشی درصد پایینی را نشان دادند. این یافته مشابه بسیاری از تحقیقات می باشد. از جمله می توان به مقاله مرور سیستماتیک (۲) اشاره کرد، که در آن ٤٤ تحقیق در کشورها و سال های مختلف ارزیابی شده است و در آن مطرح شده که در اکثر موارد زمین خوردن عامل ایجاد تروما بوده است. همچنین مطالعات stockwell (27) و Perez(25) و همکاران نشان می دهند که افتادن بیشترین علت بروز در ترومای دندانی بود و آسیب ناشی از ورزش درصد کمی را شامل می شد، که میتوان علت آن را تغییر در سبک زندگی کودکان و کاهش فعالیت های ورزشی و یا افزایش استفاده از محافظ های صورتی دهانی حین ورزش دانست. شایع ترین نوع آسیب در این تحقیق شکستگی تاج دندان دائمی با یا بدون باز شدن پالپ (۳۰,۳۳درصد) است و در بسیاری از مطالعات شکستگی تاج بدون باز شدن پالپ شایع ترین نوع آسیب در دندان دائمی گزارش شده است (۲۲،۲٦) که با نتیجه مطالعه حاضر هم خوانی دارد. در مطالعه Galea (28) و Martin(29) و همکاران لقی مختصر و لقی کامل شایعترین نوع آسیب به خصوص در دندان شیری گزارش شده است. براساس برخی مطالعات صدمات جابجایی در دندان شیری بیشتر اتفاق می افتد چرا که ساختار حمایت کننده دندان دچار خاصیت ارتجاعی بیشتری است (۳۰). در مطالعه ما، اینتروژن (٪ ۳۳/۳) و در درجه دوم لترال لوکسیشن (٪۲۵/۵) شایع ترین نوع آسیب در دندان شیری گزارش شده است. علت این تفاوت را میتوان به کم اهمیت بودن لقی در دندان های شیری برای والدین و زمان مراجعه دیرتر و در نتیجه برطرف شدن لقی نسبت داد. در مطالعه Jorge (31) ۱,٤ درصد از نمونه ها در ۲٤ ساعت اول و ۰/۸ درصد در ۳٦ ساعت اول بعد از تروما، مراقبت دندانی دریافت کردند. در مطالعه Cem Güngör (32) تنها ۱۵ بیمار (۱٦/۳۱درصد) بیماران در کمتر از ۲٤ ساعت بعد از آسیب، تحت درمان قرار گرفتند. در مطالعه‌ی Fariniuk و همکاران(۳۳)، زمان مراجعه به دندانپزشک در ۷٤/٤٪ از بیماران در همان روز حادثه، در بیش از ٤ ساعت بود و تنها ۵,۹ درصد از موارد تا ۱ ساعت پس از آسیب، مراجعه کرده بودند. در مطالعه حاضر تنها ۳/۰۳ درصد از بیماران در کمتر از ٤ ساعت اول و۳۳/۳۳ درصد افراد بین ٤ تا ۲٤ ساعت پس از وقوع آسیب به دانشکده دندانپزشکی مراجعه کردند. بیش از نصف بیماران (٦۳/٦۳ درصد) در روز اول بعد از تروما مراجعه نکردند. این یافته ها مشابه مطالعات دیگر نشان می دهد که آگاهی جامعه در مورد اهمیت زمان مراجعه (در ساعت اول)، پایین می باشد، به علاوه ممکن

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

است تاخیر در مراجعه به موقع بعلت عدم دسترسی به مراکز درمانی و یا عدم قبول درمان توسط اکثر دندانپزشکان باشد. در مطالعه حاضر بیشترین درمان ترمیم ساده دندان بود که ۲۷/٦ درصد از بیماران آن را دریافت کردند. از کل بیماران مورد مطالعه ۱۱/٦ درصد موارد درمان اسپلینت و ۱/۲ درصد موارد درمان پوشش پالپ و ۱۲ درصد موارد درمان پالپ ریشه را دریافت کردند، همچنین ۲درصد از موارد، دندان خارج شده جایگذاری شد و ٤/٤ درصد دندان‌های آسیب دیده کشیده شدند. تمامی درمان‌ها در مطالعه حاضر توسط دستیاران دندانپزشکی کودکان انجام شده بود. این یافته ها تقریبا مشابه، مطالعه انجام شده توسط Noori و همکارش (١٤) می باشند، که نشان دادند بیشترین درمان انجام شده با کامپوزیت است. ولی در مطالعه ایشان، ۱۳/٥ درصد از دندان های آسیب دیده کشیده شده بودند. در مطالعه Sakai درمان های اصلی انجام شده ترمیم موقت (۳۳/۳۳٪) برای شکستگی تاج ودرمان جایگذاری صحیح (۲٤/٤٤٪) برای صدمات جابجایی بود (۳٤) همچنین Rasmusson و همکارانش نشان دادند که درمان پروتز دندان های آسیب دیده توسط متخصصین، بیشترین درمان انجام شده است (۳٥)، این بدان معنی بود که در جامعه مورد بررسی آنها اغلب درمان‌های پیچیده توسط متخصصین انجام می شود و موارد ساده تر را دندانپزشکان عمومی انجام دادند. مطالعه ایشان همچنین نشان داد که تفاوت قابل توجهی در نوع درمان های انجام شده توسط متخصصین و دندانپزشکان عمومی وجود دارد، که به لزوم ارجاع بیمار به متخصصین اشاره دارد. بهر حال علت تفاوت در نوع درمان در مطالعات مختلف می تواند ناشی از نوع آسیب وارده، زمان مراجعه به موقع بخصوص در مورد دندانهای لق شده و از ساکت خارج شده، نوع دندان، و ارجاع مناسب به مراکز درمانی مربوطه باشد.

نتیجه گیری: بنابراین با توجه به اینکه درمان صحیح و بموقع، ارجاع مناسب، افزایش آگاهی بخصوص در موارد اورژانسی مانند خارج شدن دندان از ساکت و آموزش پیشگیری از شدت حوادث مثل استفاده از محافظ دندانی در هنگام ورزش می تواند بسیار مهم و حیاتی باشد، لذا طراحی برنامه‌های آموزشی جهت ارتقای آگاهی افراد جامعه بخصوص معلمین و والدین بسیار ضروری به نظر می رسد. به هر حال از محدودیت این تحقیق می توان به این موضوع اشاره کرد که در مطالعه حاضر از مراجعه کنندگان به بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی تهران به عنوان جامعه آماری استفاده شده است، در سطح بعدی مطالعه میتوان از جامعه آماری بزرگتر در سطح شهر استفاده کرد تا درصورت وقوع ترومای دندانی اقدامات لازم را انجام داد.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

Refrences

1. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. Aust Dent J 2000; 45(1): 2-9.

2. Azami-Aghdash S, Ebadifard Azar F, Pournaghi Azar F, Rezapour A, Moradi- Joo M, Moosavi A, et al. Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. Med J Islam Repub Iran. 2015 Jul 10;29(4):234.

3.Eilert-Petersson E, Andersson L, S€orensen S. Traumatic oral vs. non-oral injuries.An epidemiological study during one year in a Swedish county. Swed Dent J1997;21:55–68

4.Glendor U, Andersson L. Public health aspects of oral diseases and disorders: dentaltrauma. In: Pine C, Harris R, eds. Community Oral Health. London: QuintessencePublishing; 2007:203–11.

5. Bijella MF, Yared FN, Bijella VT, Lopes ES. Occurrence ofprimary incisor traumatism in Brazilian children: A house-by- house survey. ASDC J Dent Child 1990; 57(6): 427-7.

6.Cortes MIS, Marcenes W, Sheiham A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30(3): 193-8.

7.Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color of traumatic injuries to the teeth, 3rd ed. New Delhi: Munksgaard; 1994.

8.Ferreira JM, Fernandes de Andrade EM, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. Denttraumatol 2009;25(2):219-23.

9. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. St Louis: Mosby; 2011. P: 489-90.

10. Marchiori EC, Santos SE, Asprino L, de Moraes M, Moreira RW. Occurrence of dental avulsion and associated injuries in patients with facial trauma over a 9-year period. Oral MaxillofacSurg 2012;7:7.

11. Garbin CA, Guimaraese Queiroz AP, Rovida TA, Garbin AJ. Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. Braz Dent J 2012;23(1):72-6.

12.Celenk S, Sezgin B, Ayna B, Atakul F. Causes of dental fractures in the early permanent dentition: a retrospective study. J Endod 2002; 28(3): 208-10.

13 Rocha MJ, Cardoso M. Traumatized permanent teeth in Brazilian childrenassisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. Dent Traumatol.2001 Dec;17(6):245-9.

14.Noori AJ, Al-Obaidi WA. Traumatic dental injuries among primary school children in Sulaimani city, Iraq. Dent Traumatol 2009; 25(4): 442-6.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

15. Dorney B. Inappropriate treatment of traumatic dental injuries. Aust Endod J 1999; 25(2): 76-8.

16.Ingle JI, Bakland LK. Endodontics. 5thed. Ontario: B.CDecker.2002

17.Andersson L, Andreasen JO, Day P, et al. International Association of DentalTraumatologyguidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion ofpermanent teeth. Dent Traumatol 2012;28:88–96.

18. Eilert-Petersson E, Andersson L, S€orensen S. Traumatic oral vs. non-oral injuries.An epidemiological study during one year in a Swedish county. Swed Dent J1997;21:55–68.

19.Cohen S, Richard C. Cohen`s pathways of the pulp. 10th ed. St. Louis: Mosby; 2010. p. 635.

20.Ferreira JMS, Andrade EMF, Katz CRT, Rosenblatt A. prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. Dent Traumatol. 2009;25:219-23.

21.Jorge KO, Moysés SJ, Ramos-Jorge ML, Zarzar PMPA. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. Dent Traumatol. 2009;25:185-9.

22. Forsberg CM, Tedestam G. Traumatic injuries to teeth in Swedish children living in an urban area. Swed Dent J 1990; 14(3): 115-22.

23. Roberts G, Longhurst P. Oral and Dental Trauma in children and adolescent.1st ed. New York, NY: Oxford University Press; 1996. p. 5-10.

24.Chen YL, Tsai TP, See LC. Survey of incisor trauma in second grade students of central Taiwan. Changgeng Yi Xue Za Zhi.1999 Jun; 22(2):212-9.

25.Perez R, Berkowitz R, McIlveen L, Forrester D. Dental trauma in children: a survey. Endod Dent Traumatol 1991; 7(5): 212-3.

26.Onetto JE, Flores MT, Garbarino ML. Dental trauma in children and adolescents in Valparaiso, Chile. Endod Dent Traumatol 1994; 10(5): 223-7.

27.Stockwell A.J. Incidence of dental trauma in the Western Australian School Dental Service. Community Dent Oral Epidemiol 1988; 16(5): 294-8.

28.Galea H. An investigation of dental injuries treated in an acute care general hospital. J Am Dent Assoc 1984; 109(3): 434-8.

29.Martin IG, Daly CG, Liew VP. After-hours treatment of anterior dental trauma in Newcastle and western Sydney: a four-year study. Aust Dent J 1990; 35(1): 27-31.

30.Henry RJ. Pediatric dental emergencies. Pediatr Nurs 1991; 17(2): 162-7.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]

31.Jorge KO, Moysés SJ, Ferreira e Ferreira E, Ramos-Jorge ML, de Araújo Zarzar PM. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1–3 years of age. Dent Traumatol. 2009; 25: 185–9.

32.Cem Güngör H, Uysal S, Altay N. A retrospective evaluation of crown-fractured permanent teeth treated in a pediatric dentistry clinic. Dent Traumatol 2007; 23: 211–7.

33.Fariniuk LF, Souza MH, Westphalen VP, Carneiro E, Silva Neto UX, Roskamp L,Cavali AE. Evaluation of care of dentoalveolar trauma. J Appl Oral Sci. 2010Jul-Aug;18(4):343-5.

34.Sakai VT, Magalhães AC, Pessan JP, Silva SM, Machado MA. Urgency treatmentprofile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service fromBauru Dental School, University of São Paulo. J Appl Oral Sci. 2005Dec;13(4):340-4.

35.Rasmusson CG, Koch G. Assessment of traumatic injuries to primary teeth in general practise and specialized paediatric dentistry. Dent Traumatol 2010; 26(2): 129-32.

[Downloaded from jiapd.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.29252/ijpd.14.2.33]