

بررسی تأثیر صدمات دندانی بر فعالیتهای روزانه و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان دانش آموزان ۱۲-۱۴ ساله اصفهان

دکتر سید ابراهیم جباری فر*، دکتر مریم کرمی**، دکتر فرشته قاسمی***، دکتر داوود قاسمی****،
دکتر شیما سهیلی پور*****، دکتر قاسم انصاری*****

* دانشیار بخش دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
** استادیار و مدیر گروه بخش دندانپزشکی کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان
*** دندانپزشک
**** استادیار بخش دندانپزشکی کودکان دانشگاه آزاد اسلامی واحد دندانپزشکی خوراسگان اصفهان
***** متخصص دندانپزشکی اجتماعی کینگز کالج لندن انگلستان
***** استاد گروه دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده:

زمینه و هدف: صدمه دندانی و عوارض ناشی از آن یکی از نگرانیهای عمده از سلامت دهان و دندان و سلامت عمومی مردم می باشد. صدمات دندانی می تواند عملکرد روزانه کودکان، کیفیت زندگی آنها و والدینشان را متأثر سازد. هدف از این مطالعه مقطعی ارزیابی تأثیر صدمات دندانی بر غذا خوردن، مسواک کردن صحبت کردن، تعاملات عاطفی و ارتباطات اجتماعی و بازی کردن و مدرسه رفتن و انجام تکلیف مدرسه می باشد.

روش بررسی: یک نمونه ۸۰ نفری از دانش آموزان ۱۲-۱۴ ساله که طی ۳ ماه گذشته مبتلا به صدمات دندانی شده بودند و ۴۰ نفر از هم سن و سالهایشان بدون صدمه دندانی انتخاب شدند. معاینه بالینی به منظور بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان، مشخصات دموگرافیک، وضعیت اکلوژن، بهداشت دهان بر اساس دستورالعمل WHO از دو گروه کودکان توسط فرد کالیبره شده صورت گرفت.

هر دو گروه از کودکان بر اساس شاخص Child-OIDP (نسخه فارسی) تأثیر صدمات دندانی و دیگر اختلالات دهان و دندان بر اساس میزان شدت تأخیر به روش VAS مورد مصاحبه قرار گرفتند. اطلاعات از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمونهای T-test, ANOVA, لحاظ کای اسکوتر (۲) و Post Hoc Tukey مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار فراوانی و شدت OIDP در دانش آموزان مصدوم $1/21 \pm 0/91$ و $1/025 \pm 0/74$ بود. میانگین و انحراف معیار فراوانی و شدت OIDP در دانش آموزان غیر مصدوم $0/60 \pm 0/50$ و $0/47 \pm 0/59$ بود. تفاوت فراوانی و شدت OIDP در دو گروه دانش آموزان مصدوم و غیر مصدوم معنی دار بوده است ($P=0/007$ ، $0/000$). تفاوت میانگین OIDP در کودکان مصدوم که تحت درمان دندانپزشکی قرار گرفته بودند به طور معنی داری کاهش یافته بود ($P=0/002$) میانگین OIDP در خروج کامل دندان از حفره آلئولوی بیش از شکستگی تاج، شکستگی پیچیده تاج و لب پریدگی مینا و جابجائی مختصر دندان و شکستگی مینا و عاج بوده است ($P=0/003$)

نتیجه گیری: دانش آموزانی که دندان هایشان تراماتیزه شده بیش از دانش آموزان غیر مصدوم خوردن، صحبت کردن، مسواک کردن، خواب و استراحت، تکلیف مدرسه، مدرسه رفتن و بازی کردن و استراحت کردنشان مختل شده بود. هر چه میزان شدت ترمای دندانی وسیعتر بود به میزان وسیعتری در فعالیتهای روزانه شان اختلال ایجاد شده بود.

کلمات کلیدی: صدمات دندانی، کیفیت زندگی، فعالیتهای روزانه دانش آموزان

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۲/۱۸

وصول مقاله: ۱۳۹۰/۸/۲۳

نویسنده مسؤول: دکتر سید ابراهیم جباری فر - دانشیار علوم پزشکی اصفهان - بخش دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی اصفهان

jabarifar@dent.mui.ac.ir

جویدن و ارتباط اجتماعی و تکلم در کودکان در حال رشد و تکامل

مقدمه

دندانهای قدامی دائمی نقش حیاتی در تأمین زیبایی و تغذیه و دارند. هشتاد درصد صدمات دندانی در افراد جوان تر از بیست سال رخ

می‌دهد. گرچه دهان و دندان یک درصد حجم بدن را تشکیل می‌دهند لیکن پنج درصد صدمات در این ناحیه اتفاق می‌افتد. دومین علت مرگ و میر در کودکان تراما و صدمه به نواحی بدن در اثر برخوردها و تصادفات شدید می‌باشد و ناتوانی و معلولیت به جا می‌آورند (۵-۱). شکستگی دندان‌های قدامی و پیامدهای آن‌ها از نگرانی‌های عمومی کودکان مدرسه رو، خانوادهایشان و دندانپزشکان و سیستم ارائه خدمات سلامت دهان و دندان می‌باشد. عوامل و شرایط انفرادی، محیطی و رفتاری کودکان در وقوع و شیوع و عواقب صدمات دندانی موثرند. شدت صدمات دندانی از لب پدیدگی مینا تا درگیری وسیع پالپ و پریودنشیوم تا خروج کامل دندان از حفره آلوئول متفاوت می‌باشند (۹-۶). تحرک، ورزش‌های انفرادی و گروهی، رفتارهای پرخطر، جابجائی از مدرسه به خانه و بالعکس و استفاده از وسایل نقلیه، ترافیک و ازدحام، رابطه اکلوژنی و اسکلتالی فکین و دندان‌ها، اورجت و کفایت لب‌ها، عدم استفاده از محافظ‌های دهانی در هنگام ورزش، شرایط محیط ورزشی می‌توانند نقش عوامل خطر را تشدید نمایند (۱۴-۱۰).

علاوه بر پیامدهای بیولوژیک تراما مانند شکستگی تاج و ریشه، کوفتگی، درگیری پالپ، درد، خون ریزی، آلودگی، نکروز پالپ و پریودنشیوم، تحلیل داخلی و خارجی و انکیلوز و موربیدیتی ناشی از دست دادن دندان، پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت اقتصادی، اجتماعی و روحی و روانی و مختل شدن رفتن به مدرسه، مسواک کردن، غذا خوردن و بوی بد دهان و استرس و اضطراب را نیز به همراه دارند (۱۹-۱۵). گزارش شده که بطور متوسط سرانه هزینه صدمات دندانی و درمان آنها در کانادا ۲۶۲ و در آمریکا ۱۵۸۸ دلار می‌باشد. درمان‌های پروتزی یا ایمپلنتی جایگزین کردن دندان خارج شده از دهان بدلیل تروما حدود یازده سال دوام دارند و درمان کامپوزیتی دندان‌های شکسته قدامی ۴-۲ سال دوام می‌آورند و در طی ۱۵ سال نیاز به چندین بار ترمیم مجدد دارند. اثر سینرژیست پوسیدگی دندانی و صدمات، کیفیت زندگی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی‌شان را متأثر می‌سازد. صدمات دندانی یکی از عوامل تعیین کننده نابرابری سطح سلامت دهان و دندان دانش آموزان مدرسه‌ای می‌باشد (۲۰). صدمات دندانی در مناطق محروم و خانواده‌های پر جمعیت و مدارس شلوغ و خانواده‌های کم سواد و مهاجرت‌های متعدد با وسایل غیر ایمن و غیر استاندارد و ورزش‌های سنتی پرخطر و خشونت‌های خانوادگی

گزارش شده است (۲۱). در کانادا گزارش شده که کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان کودکان مصدوم دندانی متفاوت و نامطلوب‌تر از کودکان بدون صدمه و یا صدمه جزئی تر بوده است که کودکان تراماتیزه بیش از کودکان غیر مصدوم فعالیت روزمره‌شان مختل گردیده بود (۲۲). در برزیل گزارش شده است که خوردن، مسواک کردن، ارتباطات عاطفی و احساسی و مدرسه رفتن در کودکان مصدوم بیش از کودکان سالم مختل گردیده است. مطالعات نشان می‌دهد که میانگین نمره کیفیت زندگی در کودکان با مصدومیت دندانی بیش از غیره مصدومین بوده است. در یک بررسی عمومی در کانادا گزارش شده که یک نفر از هر ۵ نفر کانادائی صدمات و اختلالات دهان و دندان باعث اثرات نامطلوب عملکردی و روانی و اجتماعی آن‌ها شده است. در کودکان ایتالیائی مشاهده گردیده که ۶۸ درصد کودکان با دندان تراماتیزه بعضی از فعالیت‌های روزمره‌شان مختل شده است (۲۹-۲۳).

بر اساس مطالعات متعدد می‌توان استنباط کرد که صدمات دندانی علاوه بر عوارضی مانند درد و التهاب و خون ریزی، تحلیل ریشه، تغییر رنگ دندانی و شکستگی و از دست رفتن بعضی دندانها، پیامدهای روانی و اجتماعی کوتاه مدت و بلند مدت و تغییر در کیفیت زندگی و مختل شدن فعالیت‌های روزانه کودکان می‌شود. بنابراین هدف از این مطالعه مقطعی بررسی تأثیرات صدمات دندانی بر فعالیت‌های روزانه دانش آموزان ۱۴-۱۲ ساله در شهر اصفهان می‌باشد.

روش بررسی

تأیید اخلاقی و رضایت نامه آگاهانه از والدین و اولیاء مدرسه از طریق نامه نگاری و تصویب شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان قبل از مطالعه کسب گردید. با مشاوره با کارشناس آمار و بررسی مقدماتی و مطالعات قبلی، هشتاد دانش آموز ۱۴-۱۲ ساله به نسبت مساوی دختر و پسر که در طی ۳ ماه گذشته دچار صدمات دندانی شده بودند و تعداد ۴۰ دانش آموز از همان سن و سال و جنس در همان مدارس (هم کلاس) بدون صدمه دندانی انتخاب شدند. هر دو گروه از کودکان با استفاده از سوند و پنس و آینه استریل و رل پنبه توسط فرد کالیبره شده بر اساس اصول راهنمای WHO برای تعیین وضعیت سلامت دهان و دندان مورد

بطور معنی داری متفاوت بودند بطوریکه میزان شدت تأثیر در خارج شدن کامل دندان از حفره آلوئول بیش از شکستگی های تاجی، لب پدیدگی مینای دندان و شکستگی پیچیده تاج دندان همراه با درگیری پالپ بود ($P=0.02$).

بین میانگین تعداد دفعات و شدت تأثیر در کودکان مصدوم بر اساس وضعیت تحصیلی و شغلی والدین به طور معنی داری متفاوت بود ($P < 0.05$).

بین میانگین تعداد دفعات و شدت تأثیر بر فعالیت روزانه کودک بر اساس نوع دندان تراماتیزه تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0.007$).

میانگین تعداد دفعات و شدت تأثیر صدمات دندانی بر وضعیت بهداشت دهان و دندان دانش آموزان صدمه دیده و غیر مصدوم تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0.000$ و 0.000).

۲۷/۵ درصد کودکان یکی دو بار در هنگام غذا خوردن طی ۳ ماه گذشته درد داشتند و از خوردن غذای کامل اجتناب کرده بودند. ۹۵ درصد شان عدم غذا خوردن خود را به شدت درد ناشی از صدمه به دندان نسبت داده بودند. ۷۸/۵ درصدشان از صحبت کردن با هم کلاسی ها و خانواده بعد از شکستگی جزئی دندان مشکل نداشتند و ۱۹/۵ درصدشان بیش از یکی دو بار در هنگام صحبت کردن مشکل داشتند.

۶۷/۵ درصدشان در ایام صدمه دندانی خوابشان مختل شده بود و ۲۴ درصدشان تکالیف مدرسه خود را خوب انجام نداده بودند. ۳۷/۵ درصد کودکان مصدوم از بازی با دوستان خود و همکلاسی ها خودداری کرده بودند و ۷۰ درصدشان از شدت ترامای دندانی بی قراری

معاینه قرار گرفتند. در قسمت اول پژوهش شامل بررسی مشخصات دموگرافیک، پوسیدگی دندانی بر اساس شاخص DMFT، وضعیت پریدنتال و بافت های سخت و نرم دهان، وضعیت ترامای دندانی، نوع ترامای دندانی و ناحیه یا دندان تراماتیزه در یک چک لیست ثبت گردید. در قسمت دوم از طریق مصاحبه، اطلاعات مربوط به شاخص Child-OIDP که تعداد دفعات و شدت تأثیر صدمات دندانی را بر هشت فعالیت روزانه کودک با مقیاس چشمی (VAS) بدست آمد. از شاخص Child-OIDP (Impact Daily Performance) که در دانشگاه UCL انگلستان طراحی و اجراء گردیده و نیز خصوصیات سایکومتریک نسخه فارسی آن توسط ملک محمدی و حاج زمانی (دانشکده دندانپزشکی کرمان) روان سنجی قرار گرفته که روائی و پایائی قابل قبول آن گزارش شده، استفاده گردیده است. این شاخص دارای هشت حیطه اصلی مربوط به فعالیت های روزانه کودک می باشد. نحوه نمره گذاری بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای برای تعداد دفعات تأثیر و چهار درجه ای برای شدت تأثیر بود. اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت دهان و دندان، شاخص های دموگرافیک و نمرات Child-OIDP در دو گروه از دانش آموزان وارد کامپیوتر شد و با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ آمارهای توصیفی و آزمون های تحلیلی T-test, ANOVA و کای اسکور و Post Hoc Tukey نتایج توصیف و تحلیل و در جداول و نمودار گزارش گردید.

یافته ها

در کودکان مصدوم میانگین وانحراف معیار تأثیر ترامای دندانی بر فعالیت روزانه کودک $1/025 \pm 0/74$ بود. میانگین و انحراف معیار تعداد دفعات تأثیر در کودکان غیر مصدوم $0/60 \pm 0/50$ و شدت تأثیر $0/59 \pm 0/47$ بدست آمد. آزمون T نشان داد که تعداد دفعات و شدت تأثیر در کودکان تراماتیزه به طور معنی داری بیش از دانش آموزان غیر مصدوم می باشد ($P=0.000$).

جدول ۱- میانگین وانحراف معیار تعداد دفعات و شدت تأثیر و نوع تراما به دندان در دانش آموزان مصدوم و غیر مصدوم

میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	متغیر (تعداد)
S-OIDP	F-OIDP	
$1/025 \pm 0/74$	$1/21 \pm 0/91$	مصدوم (۸۰)
$0/59 \pm 0/47$	$0/60 \pm 0/50$	غیر مصدوم (۴۰)
$1/05 \pm 0/76$	$1/22 \pm 0/90$	شکستگی تاج (۴۶)
$1/50 \pm 0/68$	$1/82 \pm 0/90$	شکستگی پیچیده تاج (۱۱)
$0/73 \pm 0/44$	$0/75 \pm 0/49$	چایجانی مختصر دندان (۱۶)
0 ± 0	0 ± 0	لب پدیدگی مینا (۳)
$1/28 \pm 0/54$	$2/06 \pm 0/96$	خروج کامل از حفره آلوئول (۴)
$1/47 \pm 0/42$	$0/59 \pm 0/57$	درمان (۳۷)
$1/47 \pm 0/65$	$1/75 \pm 0/80$	بدون درمان (۴۳)
$1/02 \pm 0/74$	$1/21 \pm 0/91$	جمع (۸۰)

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار شدت و فراوانی OIDP در دانش‌آموزان بر اساس نوع دندان صدمه دیده

میانگین و انحراف معیار F-OIDP	میانگین و انحراف معیار S-OIDP	دندان (تعداد)
۰/۰۶۷±۰/۸۳	۰/۸۹±۰/۶۵	سانترال (۵۷)
۱/۲۳±۱/۰۸	۰/۹۹±۰/۸۳	لترال (۷)
۱/۵۸±۰/۸۹	۱/۴۱±۰/۸۱	سانترال-سانترال (۹)
۱/۸۱±۱/۱۱	۱/۴۵±۰/۷۴	سانترال-لترال (۱)
۲/۷۱±۰	۲/۶±۰	سانترال-سانترال-لترال (۶)
۱/۲۱±۹۱	۱/۰۲±۰/۷۳	جمع (۸۰)

جدول ۳- وضعیت بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان بر اساس میانگین شدت و فراوانی OIDP

میانگین و انحراف معیار F-OIDP مصدوم / غیر مصدوم	میانگین و انحراف معیار S-OIDP مصدوم / غیر مصدوم	بهداشت دهان و دندان
۰±۰ / ۰±۰	۰±۰ / ۰±۰	عالی
۰/۵۹±۰/۵۶ / ۰/۳۰±۰/۲۲	۰/۴۸±۰/۳۸ / ۳۲±۰/۲۵	خوب
۱/۵۸±۰/۵۱ / ۰/۹۷±۰/۴۲	۱/۴۳±۰/۴۶ / ۰/۹۴±۰/۳۶	متوسط
۲/۴۴±۰/۴۶ / ۱/۷±۰	۱/۹۵±۰/۴۱ / ۱/۵±۰	ضعیف

جدول ۴- وضعیت تأثیر ترمای دندان‌پزشکی بر فعالیت روزانه دانش‌آموزان مصدوم

هر روز	اغلب موارد	گاهی اوقات	یکی دوبار	هیچوقت	فعالیت
۱/۲۵	۷/۵	۳/۷۵	۸/۷۵	۷۸/۵	صحبت کردن
۲۰	۱۷/۵	۳	۲۷/۵	۰/۵	غذا خوردن
۲۱/۵	۲۱/۲۵	۱۷/۵	۲۷/۵	۱۲/۵	مسواک کردن
۰	۲۰	۲۰	۲۷/۵	۳۲/۵	خواب و استراحت
۱/۲۵	۱۸/۷۵	۲۵	۲۱/۵	۳۷/۵	بی‌قراری و نگرانی
۱۰	۲۵	۱۶/۲۵	۷/۵	۴۱/۲۵	خنده و اظهار شادی
۰	۲/۵	۸/۷۵	۱۲/۵	۷۶/۲۵	تکلیف مدرسه
۱/۲۵	۱۵	۱۱/۲۵	۱۰	۶۲/۵	تفریح و بازی

جدول ۵- وضعیت شدت تأثیر ترمای دندان‌پزشکی بر فعالیت‌های روزانه دانش‌آموزان ۱۴-۱۲ سال مصدوم

تأثیر زیاد	متوسط	کم تأثیر	بدون تأثیر	فعالیت
۲/۵	۸/۷۵	۱۰	۷۸/۵	صحبت کردن
۲۳/۷۵	۳۶/۲۵	۳۵	۵	غذا خوردن
۲۸/۷۵	۲۷/۵	۳/۲۵	۱۲/۵	مسواک کردن
۳/۷۵	۳۸	۲۵	۳۲/۵	خواب و استراحت
۵	۳۳/۷۵	۲۳/۷۵	۳۷/۵	بی‌قراری و نگرانی
۲۱/۲۵	۳/۲۵	۱۲/۵	۳۵	خنده و اظهار شادی
۰	۱۱/۲۵	۱۲/۵	۷۶/۲۵	تکلیف مدرسه
۳/۷۵	۲۳/۷۵	۱۰	۶۲/۵	تفریح و بازی

موفقیت‌های قابل توجه در جبران پیامدهای نامطلوب پیشرونده بیولوژیک، همه پیامدهای سوشیو سایکولوژیک مختل شده را جبران نخواهد کرد و بر اساس شدت آسیب پیامدهای سایکوسوشیال پیشرو و فعالیت‌های روزانه کودک بیشتر مختل می‌گردد که یافته‌های این مطالعه با نتایج فخرالدین و همکارانش همه سوئی دارد (۲۳). هم چنین در این مطالعه عملکرد روزانه دانش آموزان بیش از ابعاد سایکولوژیال تحت تأثیر قرار گرفته بود که متفاوت از یافته‌های کورتکس و همکارانش می‌باشد (۲۱). در مطالعه حاضر تفاوت معنی داری بین سطح سواد والدین و نمره تثب‌ت مشاهده گردید و کودکان مادران شاغل کمتر از مادران غیر شاغل تحت تأثیر صدمات دندانی قرار گرفته بودند. بین وضعیت بهداشت دهان و صدمات دندانی ارتباط معنی داری وجود داشت و بنظر می‌رسد ناشی از غفلت کودکان از بهداشت دهان و یا از پیامدهای صدمات دندانی باشد.

در مطالعه حاضر هر چه شدت صدمات دندانی وسیع‌تر بوده و اختلال در فعالیت‌های روزمره دانش آموز و نیز کیفیت زندگی اش بیشتر بوده است بطوریکه در آوولژن پیامدهای نامطلوب تری از شکستگی ساده تاج دندان به همراه داشته است. بدون شک آپکسوزنزیس و درمان ریشه و آپکسفیكاسیون به درجاتی پیامدهای نامطلوب را جبران می‌کند لیکن پیامدهای طولانی مدت و فرصت‌های از دست رفته و غیر قابل جبران را به دانش آموزان بر نمی‌گردانند.

با توجه به محدودیت این مطالعه مقطعی- تحلیلی و حجم نمونه اندک، یافته‌های آن هشدار می‌دهد که روشهای پیشگیری و درمان به موقع و فالوآپ منظم صدمات دندانی جدی گرفته شود و مطالعات طولانی مدت همراه با مداخله‌های دندانپزشکی صورت گیرد تا بتوان قسمتی از عوارض نامطلوب صدمات دندانی را جبران نمود.

و گریه کرده و از نشان دادن دندانها و لبخند زدن و شوخی کردن خود داری کرده بودند. کودکان مصدوم غذا خوردن و صحبت کردنشان بیش از دیگر فعالیت روزمره شان مختل شده بود. (جداول ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱)

بحث

دندان‌های سالم و بدون شکستگی نقش مهمی در خوردن غذاهای دلخواه و ضروری، ارتباط با دیگران، خواب و استراحت و بازی کردن و درس خواندن و یادگیری و دیگر تعاملات عاطفی کودکان دارد. تا کنون آنچه در دندانپزشکی مبتنی بر مدل بیومدیکال در مواجهه با صدمات دندانی بیشتر مورد توجه بوده، پیامدهای بیولوژیک مانند تحلیل داخلی و خارج ریشه، شکستگی، تغییر رنگ، التهاب و نکروز و خون ریزی و درد بوده است و کمتر ابعاد سایکوسوشیال و کیفیت زندگی مرتبط با آن‌ها بررسی شده‌اند. با توجه به اینکه دندان‌های قدامی ماگزایلا که مستعدترین ناحیه در معرض صدمات هستند و نقش کلیدی در کودکان در حال رشد و تکامل دارند و صدمات دندانی می‌تواند از شکستگی و لبه پدیدگی جزئی تا شکستگی تاج بدون درگیری پالپ و شکستگی تاج یا درگیری پالپ و جابجائی‌های طرفی دندان و شکستگی‌های ریشه در صدمات شدید تا خروج کامل دندان از حفره آلوئول باشند که هر کدام دارای پیامدهای متنوع کوتاه مدت یا میان مدت و بلند مدت باشند، بنابراین برای جبران پیامدهای نامطلوب ضرورت دارد که روشهای پیشگیری و درمان‌های به موقع صورت گیرد. در این مطالعه مشخص گردید که خواب و استراحت، مسواک کردن تعاملات عاطفی و ایجاد ارتباط و فعالیت‌های مدرسه و تکلیف و یادگیری دانش آموزان در مقایسه با گروه بدون صدمه دندانی تحت تأثیر قرار گرفته بود و یافته‌های این مطالعه علی‌رغم تفاوت در نمونه‌ها، متدولوژی و هدف با به بررسی Lee و همکارانش هم سوئی دارد (۵). درمان‌های رایج دندان‌های صدمه دیده علی‌رغم

References

- 1-Andreasen J o, Andreasen L. Textbook and color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 4th ed. Blackwell publishing; 2007:197-205
- 2-Locker D, Allen F. What Do Measures of Oral Health- Quality of life Measure? Community Dent Oral Epidemiol 2007;35: 401-11.
- 3-Locker D, Maggiras J. Cost of Traumatic Dental Injuries in Ontario. Health Measurement and Epidemiology Report No:19; 2004.
- 4-Sgan-Cohen H D, Megnagi G, Jacobi Y. Dental Trauma and its Association with Anatomic , Behavioral, and Social Variable among 5-6 Grade Children in Jerusalem. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33: 179-80.
- 5- Hee Y J, Divaris K, Hidden Concequences of Dental Trauma the Social and Psychological Effects. Pediatr

- Dentistry 2009; 31(2):96-101.
- 6-Flores MT, Andreasen Jo, Bakland JK. Guidelines for the Evaluation and Management of Traumatic Dental Injuries. *Dental Traumatology* 2007;17:145-48.
- 7- Leats A, Sheiham A. Relation between Clinical Dental Status and Subjective impacts on daily living. *J dent res* 1995; 79:1408-13.
- 8-Stylianios S. Late Sequele of Major Trauma in Children. *Pediatric Clinics of North America* 1998; 45(4):1-7.
- 9-Burden D J. An investigation of the Association between Overjet; Size of Lip Coverage and Traumatic Injuries to Maxillary Incisors. *Eur J orthodont* 1995; 17:1513-17.
- 10-Malikaew P, Watt R, Sheiham A. Association between Environmental and Tranmatic Dental Injuries. *Oral Health Preventive Dentistry* 2003; 4:255-66.
- 11-Gianetti L, Murri A, Vecci F, Gatto R. Dental Avulsion: Therapeutic Protocols and Oral Health – related quality of life. *Eur J Peadiatric Dent* 2007;8:69-75.
- 12-Artun J, Al-Azemi R. Social and Behavioral risk factors for Maxillary Incisor Trauma in an Adolscent Arab Populatin. *Dental Traumtology* 2009;25:589-93.
- 13-Locker D. Traumatic Dental Injuries in Ontario Children Aged 12-14 years: Prevalence, Cause, and Quality of life outcomes. 2006 Report No. 23. Community Dental Health Service Research Unit. University of Toronto.
- 14-Pattussi PM, Hardy R, Sheiham A. Neighborhood Social Capital and Dental Injuries in Brazilian Adolscents. *American Journal of Public Health* 2006;96 (8):1462-69.
- 15-Locker D. Disparities in Oral Health Quality of Life in a Population of Canadian Children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:348-56.
- 16-Nguyen PM, Kenny D J, Barrett E J. Socioeconomic Burden of Permanent Incisor Replantation on children and Parents. *Dental Traumatology* 2004;20:123-33.
- 17-Peterson E E, Anderson H, Sorensen S, Traumatic Oral vs. Non oral Injuries. *Swed Dent J* 1997; 21:55-68.
- 18-Glendor U. On Dental Trauma in Children and adolscents: Incidence, Risk, Treatment , Time, and Costs. *Swed Dent J Supple* 2000; 140:1-52.
- 19-Robertson A, Norven JG. Subjective Aspects of Patients with Traumatized Teeth: A 15 year follow up Study. *Acta Odontol Scand* 1997; 55: 142-7.
- 20-Cohen BD, Cohen SC. Realistic Monetary Evaluation of Dental Injuries. *JNJ Dent Assoc* 1998; 69:37-59.
- 21-Cortes MI, Marcences W, Sheiham A. Impact of Traumatic Injuries to the Permanent Tooth on the Oral Health Quality of life in 12-14 years Old Children. *Community Dent Oral Eidemiol* 2002; 30:193-8.
- 22-Marcences W, Zabet NE, Traebert J. Socioeconomic Correlates of Traumatic Injuries to the Permanent Incisors in School Children Age 12 year in Blumenau, Brazil. *Dental Tramatology* 2001;17:222-6.
- 23-Fakhrudin KS, Lawrence HP, kenny D J, Locker D. Impact of Treatment and Untreated Dental Injuries on the Quality of life Ontario School Children. *Dental Traumatology* 2008; 24:309.
- 24-Bianco A, Fortunato L, Nobile A, Pavia M. Prevalence and Determinants of Oral Impacts on Daily Performance: *European Journal of Public Health* 2009;5:1-6.
- 25-Berger DT, Kenny JD, Casas J M, Barret JE, Lawrence PH. Effects of Severe Dentoalvolar Trauma on the Quality of Life of Children and Parent S. *Dental Traumatology* 2009;25:462-9.
- 26-Ramose- Jorge LM, Bosco L, Peres AM, Nunes PECA. The Impacts of Treatment of Dental Trauma on the Quality of Life of Adolscents. *Dental . Traumatology* 2007; 23:114-19.
- 27- Locker D, Quinones C. Functional and psychological Impacts of oral Disorders in Canadian: A National Population survey. *JCDA* 2009; 75(4):521-6.
- 28- Bendo CB, paiva M, Torres S C, Oliveira AC, Goursand D, Pordeus IA, vale MP. Association between Treated / Untreated Traumatic Dental Injuries and the Impact on Quality of Brazilian School Children. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010, 8:114.
- 29-Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, prodeus IA, paiva SM. Predisposing Factors for Traumatic Dental Injuries in Brazilian Preschool Children. *Eur J Paediatr Dent* 2010,11:59-65.