

بررسی میزان آگاهی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی در ارتباط با درمان اورژانس دندان دایمی خارج شده از ساکت در اثر تروما (Avulsion) در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در مدارس ابتدایی شهر همدان

دکتر ارغوان کمالی^۱ - دکتر آمنه تقدیسی کاشانی^{۲†} - معصومه حیدرپور^۳

۱- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی همدان، همدان، ایران

۲- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کاشان، کاشان، ایران

۳- کارشناس مراقب سلامت

Primary school health teachers' knowledge regarding the emergency treatment of avulsed permanent teeth in Hamadan

Arghavan Kamali¹, Amene Taghdisi Kashani^{2†}, Masume Hydarpoor³

1- Assistant Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Hamedan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran (Ataghdisi@yahoo.com)

3[†]- Primary School Health Teacher

Background and Aims: Trauma to the teeth is a common problem that occurs in children. Avulsion is the one of the most complex dental damages that if be untreated can cause multiple problems. Since many of dental traumas happen in school and school health teachers have main role in children treatments, the aim of this study was to evaluate the primary school health teachers' knowledge regarding the emergency treatment of avulsed permanent teeth.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, after consultation training of education, all of the health teachers of elementary schools in Hamadan were selected through census sampling method and were given the regulation questionnaire. After completing the questionnaire, information was collected using software SPSS19. The data was analyzed using Fisher Exact, Kolmogorov Smirnov test, Chi-square, One way, Levenes test and T-test.

Results: 81 Health teachers were studied and the ratio of knowledge score of all of health teachers to a maximum knowledge score was obtained to be 43/1%. There was no significant relationship between the school health teacher knowledge and their work experiences and age ($P=0.23-0.6$), respectively. Average of knowledge score of who were educated was more than who were not educated previously ($P<0.001$).

Conclusion: Primary school health teachers' knowledge of dealing with Avulsion was not at a high level. Therefore, training on the dental trauma cases is quite essential for them.

Key Words: Tooth avulsion, Primary school teachers, Awareness

Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2016;29(2):129-135

+ مؤلف مسؤول: نشانی: کاشان - دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان - گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان
تلفن: ۵۵۵۸۲۲۱۲ نشانی الکترونیک: Ataghdisi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: تروما به دندان‌ها از مشکلات رایجی است که در کودکان دیده می‌شود. جدا شدن کامل دندان از حفره خود (Avulsion) از پیچیده‌ترین آسیب‌های دندانی است که در صورت عدم درمان به موقع مشکلات متعددی به دنبال دارد. از آنجایی که مدارس یکی از اصلی‌ترین مکان‌های وقوع حادثه برای کودکان است، و مربی بهداشت وظیفه انجام درمان‌های اورژانس دندانی این کودکان را بر عهده دارد. از این رو این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی مربیان بهداشت مدارس ابتدایی در ارتباط با نحوه برخورد با Avulsion در شهر همدان در سال ۹۴-۱۳۹۳ طرح‌ریزی شد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، پس از مشاوره با آموزش و پرورش، کلیه مربیان مدارس ابتدایی شهر همدان در سال ۹۴-۱۳۹۳ به روش سرشماری شناسایی شدند. پرسشنامه تنظیمی در اختیار ایشان قرار گرفت سپس اطلاعات گردآوری شده با نرم‌افزار SPSS19 با استفاده از آزمون‌های One way و Chi-square Fisher, Levenes test, Kolmogrov Smirnov test, Exact test, T-test مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از بین ۸۱ مربی بهداشت مورد بررسی، نسبت نمره آگاهی مربیان به حداکثر نمره آگاهی ۴۳/۱٪ به دست آمد و بین میزان آگاهی مربیان بهداشتی مدارس و سن و سابقه کاری آن‌ها ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (P به ترتیب ۰/۶ و ۰/۲۳). میانگین نمره کسانی که در مورد درمان صدمات دندانی، آموزش قبلی دیده بودند بیشتر از کسانی بود که آموزش ندیده بودند ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: آگاهی مربیان مدارس ابتدایی از چگونگی برخورد با ترومای Avulsion در حد قابل قبول نمی‌باشد. بنابراین آموزش مربیان در مورد ترومای دندانی ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه‌ها: اوالژن دندان، آگاهی، مربی مدارس ابتدایی

وصول: ۹۴/۱۲/۲۲ اصلاح نهایی: ۹۵/۰۳/۳۰ تأیید چاپ: ۹۵/۰۴/۱

مقدمه

در محیط نامناسب نگهداری شود، عوارضی چون تحلیل التهای ریشه و یا انکیلوز رخ می‌دهد (۳-۱) که چنین مواردی می‌تواند منجر به از دست رفتن دندان شوند. این درحالی است که به دلیل ناکامل بودن رشد استخوان‌های فک، امکان انجام روش‌های پیشرفته مانند ایمپلنت در این سن وجود ندارد و کیفیت زندگی کودکانی که دندان قدامی خود را از دست داده‌اند، به طور معنی‌داری تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴).

صدمات دندانی پیامدهای اقتصادی- اجتماعی- روحی و روانی زیادی را به افراد و خانواده و جامعه تحمیل می‌کند. مدرسه و ورزشگاه جز مکان‌هایی هستند که بالاترین احتمال وقوع صدمات دندانی در آن‌ها وجود دارد و مربیان بهداشت اولین افراد در تماس با کودکان، هنگام وقوع حادثه، در این مکان‌ها هستند و آگاهی آن‌ها از نحوه برخورد با این صدمات نقش مهمی در پیشگیری و درمان دارد (۵،۶).

مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است اغلب نشان دهنده ناکافی بودن آگاهی مربیان مدارس در این زمینه است. بدین ترتیب آموزش مربیان برای جایگذاری هرچه سریع‌تر و یا نگهداری دندان در محیط بزاق، شیر یا نرمال سالین و ارجاع کودک به مکانی جهت انجام اورژانس دندانی بسیار مهم است و بدین ترتیب تأثیر چشمگیری بر بهبود پیش آگاهی این دندان‌ها خواهد داشت (۷،۸).

مطالعات متعددی در زمینه میزان آگاهی مربیان مدارس در

بررسی‌های مختلف نشان می‌دهند که وقوع صدمات دندانی در کودکان در سالیان اخیر روبه افزایش بوده است. براساس آمارها از هر دو کودک، یک نفر دچار صدمات دندانی می‌شود که اکثریت آن‌ها بین سنین ۸-۱۲ سال هستند (۱). جدا شدن کامل دندان از حفره در اثر ضربه (Avulsion) ۱-۱۶٪ موارد ترومای وارد به دندان‌های دایمی را در کودکان ۷-۱۱ سال تشکیل می‌دهد و شایع‌ترین دندانی که درگیر چنین شرایطی می‌شود سانترال ماگزایلا است. پالپ و پرپودنشیوم در این نوع صدمه دچار آسیب شدیدی می‌شوند و در صورت جایگذاری دندان، پیش آگاهی آن به مدت زمان خارج ماندن دندان از حفره دندانی و محیط نگهداری آن وابسته است (۱).

Replantation تکنیکی است که در آن یک دندان پس از خارج شدن از حفره، مجدداً در جای خود قرار داده می‌شود، این تکنیک برای اولین بار در قرن ۱۱ انجام شد. امروزه ثابت شده که بهترین درمان برای دندان‌های خارج شده از ساکت، جایگذاری آن‌ها به طور فوری و حداکثر ظرف ۶۰ دقیقه پس از حادثه است. در صورتی که جایگذاری فوری ممکن نباشد باید دندان را در محلول‌های خاصی مثل شیر سرد، سرم فیزیولوژی یا بزاق بیمار نگهداری کرد و سریعاً بیمار را به دندانپزشک ارجاع داد. در صورتی که دندان سریعاً جایگذاری نشود و یا

CI و oneway, Ttest OR و Levenes test و Chi-square test مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای ارزیابی آماری اطلاعات، از نرم افزار SPSS19 استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی ۲۷-۵۵ سال با میانگین سنی ۴۰ سال داشتند و سابقه کاری آنان، از ۲ تا ۳۰ سال گزارش شد (جدول ۱).

نتایج نشان می‌دهد که تنها ۱۶٪ (۱۳ نفر) از مربیان، درمورد درمان‌های اورژانسی صدمات دندانی آموزش‌هایی دیده بودند و ۶۵/۴٪ (۵۳ نفر) از مربیان، سابقه برخورد با ترومای Avulsion را گزارش کردند، ولی از این تعداد تنها ۱۱/۱٪ (۹ نفر) تاکنون قادر بوده‌اند که دندان Avulsed را جایگذاری کنند و ۵۳/۲٪ (۴۱ نفر)، آگاهی داشتند که باید دندان Avulsed را جایگذاری کرد درمورد نحوه برخورد با دندان آلوده ۸۱/۶٪ (۶۲ نفر) شستشوی دندان با آب و ۱۰/۵٪ (۸ نفر) به دور انداختن دندان و ۷۹٪ (۶ نفر) برس زدن به دندان را مطرح نمودند.

در رابطه با محیط نگهداری دندان Avulsed، ۱۹٪ افراد شیر سرد و ۱۱٪ افراد بزاغ و ۱۵٪ سرم شستشو، ۱۴٪ افراد آب شیر و ۲۲٪ افراد دستمال، ۸٪ افراد ماده ضد عفونی کننده و ۱۰٪ افراد یخ را انتخاب کردند. از میان ۷۹ نفر مریی پاسخ داده، ۹۷/۵٪ (۷۷ نفر) تمایل به دریافت آموزش‌های بیشتر در این زمینه داشتند. ۷۹/۵٪ (۶۲ نفر) مربیان درمورد زمان مناسب برای ریلنت دندان، پاسخ صحیح یعنی کمتر از یک ساعت را برگزیدند. نتایج نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی مربیان $3/0 \pm 1/3$ است و این میزان معادل ۴۳/۱٪ کل نمره آگاهی می‌باشد و میانگین نمره آگاهی مربیان حداکثر ۴۰ و بالای ۴۰ سال از لحاظ آماری با $P=0/23$ تفاوت معنی‌داری نشان نمی‌دهد و میانگین نمره آگاهی مربیان بهداشتی برحسب سابقه کار از نظر آماری با $P=0/6$ تفاوت معنی‌داری نشان نمی‌دهد (جدول ۲).

میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی مربیانی که در زمینه صدمات دندانی آموزش دیده بودند $4/7 \pm 1/23$ به دست آمد و کسانی که قبلاً در این زمینه آموزشی ندیده بودند $2 \pm 1/15$ بود که در نتیجه افراد آموزش دیده، نمرات آگاهی‌شان بالاتر بود و از نظر آماری اختلاف

کشورهای مختلف، صورت گرفته است (۹،۱۰). ولی بررسی‌های اندکی که در ایران انجام شده که همین مطالعات محدود نشان دهنده ناکافی بودن آگاهی مربیان در این زمینه است، از این رو بر آن شدیم که در این مطالعه، به بررسی میزان آگاهی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی در ارتباط با درمان اورژانس دندان دایمی خارج شده از ساکت، در اثر تروما در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ در مدارس ابتدایی شهر همدان، بپردازیم و پس از اجرای مطالعه، اطلاعات صحیح و جامعی را در زمینه درمان اورژانس این نوع ترومای دندانی در اختیار مربیان بهداشتی مدارس قرار دهیم.

روش بررسی

جهت اجرای این مطالعه توصیفی ابتدا به آموزش و پرورش مراجعه شد و تعداد مربیان خانم بهداشت مدارس ابتدایی شهر همدان که ۸۱ نفر بودند مشخص شد و حجم نمونه از طریق روش سرشماری تعیین گردید و همه مربیان بهداشت مدارس ابتدایی همدان در نظر گرفته شدند. سپس پرسشنامه‌ای توسط مجریان تحقیق طراحی شد و در اختیار اساتید گروه آموزشی کودکان دانشکده دندانپزشکی همدان قرار گرفت و اصلاحات نهایی انجام شد و به تأیید رسید. پرسشنامه تأیید شده، پس از هماهنگی با آموزش و پرورش، در جلسه‌ای که تمامی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان دعوت شدند، به صورت تک تک در اختیار آنان قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه توسط مربیان و جمع‌آوری، اطلاعات ضروری درمورد چگونگی برخورد با Avulsion توسط مجری طرح و به کمک وسایل کمک آموزشی به طور کامل در اختیار آنان قرار گرفت و پاسخ صحیح سؤالات آنان داده شد. پرسشنامه شامل ۱۱ سؤال بود که سه سؤال اول، اطلاعات فردی مریی بود و به آن امتیازی تعلق نمی‌گرفت و در بخش دوم، سؤالاتی در زمینه آگاهی از اورژانس‌های ترومای دندانی Avulsion لحاظ شده بود. امتیازدهی به سؤالات بخش آگاهی براساس مطالعات قبلی انجام شده و نظر اساتید بخش کودکان دانشکده دندانپزشکی همدان انجام شد (۹-۱۱). بدین ترتیب که، به پاسخ‌های صحیح نمره ۱ و به پاسخ‌های نادرست نمره ۰ اختصاص یافت. باتوجه به تعداد سؤالات، دامنه نمره آگاهی مربیان از ۷-۰ به دست آمد. در ادامه داده‌ها با روش‌های آماری Kolmogrov Smirnov test, Fisher Exact test,

معنی داری نشان داد ($P < 0.001$) (جدول ۳).
 صحیح مربیان هیچ‌گونه ارتباطی با سابقه کار آنان و سن مربیان نشان یافته‌ها نشان می‌دهد که درمورد سؤالات مربوط به آگاهی، پاسخ نمی‌دهد (جداول ۴ و ۵).

جدول ۱- شاخص‌های آماری سن و سابقه کار مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

میانگین	انحراف معیار
سن	۴۰/۳۹
سابقه کار	۱۴/۹
سن	۴۰/۳۹
سابقه کار	۱۴/۹

جدول ۲- شاخص آماری نمره آگاهی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ درمورد برحسب سن و سابقه کار

نمره آگاهی مربیان	سن $40 < 40 \leq$		سابقه کار $10 - 20 >$		PV
	۲/۸۹	۳/۳۶	۲/۸	۳/۲	
میانگین	۲/۸۹	۳/۳۶	۲/۸	۳/۲	۰/۶
انحراف معیار	۱/۲۴	۱/۴۴	۱/۴	۱/۳	

جدول ۳- شاخص آماری نمره آگاهی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ برحسب سابقه آموزش قبلی درمورد Avulsion

نمره آگاهی	میانگین	انحراف معیار	PV
سابقه آموزش درمورد Avulsion	۴/۷	۱/۲۳	PV < 0.001
بدون آموزش قبلی درمورد Avulsion	۲/۷	۱/۱۵	

جدول ۴- توزیع فراوانی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ برحسب سن و سؤالات مربوط به آگاهی

سن $40 < 40 \leq$	PV	OR	CI
سابقه آموزش درمورد Avulsion	۶	۱/۲	۰/۲۶
سابقه بر خورد با Avulsion	۱۱	۱/۷	۰/۶۸
سابقه انجام Replant	۳	۱/۷	۰/۳۹
لزوم انجام Replant	۱۶	۱/۳	۰/۵
اقدام صحیح درمورد آلودگی دندان بیرون افتاده	۲۹	۱/۲۸	۰/۳
لزوم انجام Replant در کمتر از یک ساعت	۲۸	۰/۹۳	۰/۳
محیط صحیح جهت نگهداری دندان	۱۷	۱/۲۴	۰/۴۹

جدول ۵- توزیع فراوانی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ برحسب سابقه کار و سؤالات مربوط به آگاهی

PV	سابقه کار			
	>۲۰	۱۰-۲۰	۱۰<	
۰/۶۸	۴ %۱۶/۷	۳ %۱۲	۵ %۲۰/۸	سابقه آموزش در مورد Avulsion
۰/۳۲	۱۱ %۴۵/۸	۹ %۳۶	۶ %۲۵	سابقه برخورد با Avulsion
۰/۶۸	۳ %۱۲/۵	۳ %۱۲	۱ %۴/۲	سابقه انجام Replant
۰/۵۷	۱۰ %۴۱/۷	۱۰ %۴۵/۵	۱۳ %۵۶/۵	لزوم انجام Replant
۰/۹۲	۲۰ %۹۰/۹	۱۸ %۷۸/۳	۱۹ %۸۲/۶	اقدام صحیح در مورد آلودگی دندان بیرون افتاده
۰/۱۷	۱۶ %۶۹	۱۸ %۷۵	۲۱ %۹۱/۳	لزوم انجام Replant در کمتر از یک ساعت
۰/۷۳	۹	۱۱	۱۳	محیط صحیح جهت نگهداری دندان

بحث و نتیجه گیری

صحيح داده و شیر، بزاق یا سرم فیزیولوژی را برگزیدند. تعدادی از مربیان بیان کردند که دندان را با برس می‌شویند، بدون اینکه از تأثیر منفی آن بر موفقیت جایگذاری دندان آگاه باشند. در این مطالعه ۴۶/۸٪ از مربیان بیان داشتند که اگر با این حادثه رو به رو شوند خودشان اقدام به جایگذاری دندان نخواهند کرد، که شاید دلیل آن، کمبود آگاهی یا ترس از آسیب بیشتر به کودک باشد. نکته قابل توجه در این مطالعه این بود که، تنها ۱۶٪ (۱۳ نفر) از مربیان بهداشتی، قبلاً در مورد صدمات دندانی آموزش دیده بودند، و مابقی (۶۸ نفر) هیچگونه اطلاعاتی در این زمینه کسب نکرده بودند. همانگونه که انتظار می‌رفت این افراد میانگین نمره آگاهی بالاتری کسب کردند (۴/۷±۱/۲۳) و میانگین نمره آگاهی این افراد ۶۷/۱٪ نمره کل می‌باشد در صورتی که میانگین نمره کسانی که در این زمینه هیچ گونه اطلاعاتی کسب نکرده بودند، ۳۸/۶٪ نمره کل می‌باشد که این تفاوت اختلاف معنی‌داری نشان می‌دهد (P<۰/۰۰۱). بنابراین لزوم بازنگری استانی در زمینه آموزش متوالی مربیان بهداشتی مدارس ابتدایی در مورد اورژانس‌های دندانی، بالاخص Avulsion احساس می‌شود. همچنین در این مطالعه ۹۷/۵٪ افراد علاقمندی به دریافت آموزش‌های بیشتر در زمینه صدمات دندانی را ذکر کردند بنابراین

هدف این مطالعه ارزیابی دانش و آگاهی مربیان مدارس ابتدایی در ارتباط با ترومای Avulsion بود. با توجه به افزایش وقوع ترومای دندانی، تقریباً واضح است که کودکان بیشتری در آینده دچار Avulsion خواهند شد. مهم‌ترین فاکتور موفقیت در درمان این دندان‌ها، حداقل رساندن زمان خارج بودن از حفره دندانی است. بر این اساس تمام تلاش‌ها باید بر این موضوع متمرکز شود که دندان حداکثر ظرف ۶۰ دقیقه در داخل ساکت جایگذاری شود (۱-۳).

گزارشات نشان می‌دهند که حدود نیمی از موارد تروماهای دندانی در مدرسه اتفاق می‌افتند (۵). بنابراین افرادی که در مدرسه با کودکان در ارتباط هستند، باید از نحوه کنترل این وضعیت آگاه باشند.

۵۳/۲٪ مربیان در پاسخ به سؤالات بیان کردند که دندان دچار Avulsion را دور می‌اندازند. این باور به این دلیل است که افراد تصور می‌کنند دندان شکسته یا بیرون افتاده توسط دندان دیگری جایگزین خواهد شد. این طرز فکر بسیار نگران کننده است. شیر، بزاق و سرم فیزیولوژی، اسمولاریته و ترکیب خوبی جهت حفظ حیات سلول‌های لیگامان پرپودنتال دارند. شیر قابلیت زیست سلولی را تا ۳ ساعت حفظ می‌کند (۱) که در مورد انتخاب محیط نگهداری ۴۵٪ مربیان پاسخ

بهداشت آگاهی ضعیف نداشتند، این تناقص احتمالاً به دلیل اجرای دوره‌های آموزش حین اشتغال بیشتر برای مربیان بهداشتی شهر تهران باشد.

نتایج به دست آمده در مورد میزان آگاهی، نشان دهنده نیاز فوری به آموزش مربیان مدارس کشورمان، در ارتباط با تروماهای دندانی از جمله avulsion می‌باشد. بسیاری از دندان‌هایی که دچار avulsion شده‌اند را می‌توان به درستی جایگذاری و حفظ کرد و اگر مربیان براساس اصول صحیح و فوری عمل کنند، می‌توانند ریسک از دست دادن دندان را کاهش دهند و پروگنوز دندان را به میزان زیادی بهبود بخشند.

میانگین نمره آگاهی مربیان بالا نبود و تعداد مربیانی که آموزش قبلی در مورد درمان صدمات دندانی دریافت کرده بودند کم بود که البته آگاهی این مربیان به نسبت سایرین بالاتر بود. بنابراین لزوم بازنگری استانی در زمینه آموزش اثربخش مربیان بهداشت، امری اساسی و ضروری است. همچنین پیشنهاد می‌شود، نحوه انجام عملی این درمان‌ها با استفاده از مدل به مربیان آموزش داد.

تشکر و قدردانی

این تحقیق با حمایت مالی حوزه معاونت پژوهشی دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی همدان و در قالب یک طرح تحقیقاتی به شماره ۹۳۰۲۲۲۶۶۲ مورخ ۹۲/۲/۲۲ به انجام رسید که مراتب تشکر و قدردانی، اعلام می‌گردد. همچنین از سرکار خانم دکتر فرزانه اثنی عشری و جناب آقای مهندس غلام عباس موسوی که در مشاوره آماری این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و سپاسگزاری داریم.

می‌توان نتیجه گرفت که اگر این برنامه آموزشی برگزار شود با اقبال این افراد روبرو می‌شود.

در مطالعه‌ای که توسط دکتر Moieni و همکاران (۹) در بین مربیان ورزش‌های رزمی در شهر تهران انجام گرفته بود از بین ۱۱۲ مربی ورزش رزمی ۳۰/۳٪ آگاهی خوب و ۵۱/۶٪ متوسط و مابقی آگاهی‌شان ضعیف بود که در مطالعه ما میانگین نمره آگاهی مربیان، ۴۳/۱٪ به دست آمد که این امر نشان دهنده بالا نبودن آگاهی مربیان از نحوه برخورد با این ترومای دندانی بود.

Al-Asfour و همکاران (۱۰) نیز در مطالعه‌ای به بررسی دانش معلمان مدارس متوسطه کویت از فوریت‌های Avulsion پرداختند و به این نتیجه رسیدند که دانش معلمان مدرسه از نحوه نگهداری دندان خارج شده و زمان تلف شده تا جایگذاری دندان بسیار اندک بود ولی بعد از ارایه سخنرانی کوتاهی در این زمینه، دانش آن‌ها افزوده شد. در مطالعه حاضر هم توسط مجریان طرح، اطلاعات لازم در زمینه اقدامات اورژانسی در موارد وقوع Avulsion، به صورت کامل و به کمک وسایل کمک آموزشی برای کلیه مربیان ارایه شد.

در مطالعه‌ای که توسط دکتر Ghadimi و همکاران (۱۱) در مورد آگاهی دندانپزشکان شهر تهران نسبت به درمان صدمات ناشی از ضربه به دندان‌ها در کودکان انجام شد، میانگین نمره آگاهی دندانپزشکانی که کودکان صدمه دیده را درمان می‌کنند ۹۹/۷۴٪ بیان شد.

در مطالعه‌ای که توسط Vahhabi و Khoshsar (۱۲) بر روی مربیان بهداشت مدارس شهر تهران انجام گرفت ۱۲/۵٪ افراد آگاهی خوب و ۸۷/۵٪ افراد آگاهی متوسط داشتند و هیچکدام از مربیان

منابع:

1- McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed. Philadelphia: Mosby;2011.370-470.
2- Pine CM, Harris R. Community oral health. 2nd ed. Chicago: Quintessence Pub;2007. 203-11.
3- Andreasen J, Andreasen F, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Copenhagen: Wiley-Blackwell;2007.
4- Touré B, Benoist FL, Faye B, Kane AW, Kaadioui S. Primary School Teachers' Knowledge Regarding Emergency Management of Avulsed Permanent incisors. J Dent(Tehran).

2011;8(3)117.
5- Navabazam A, Farahani SS. Prevalence of traumatic injuries to maxillary permanent teeth in 9- to 14-year-old school children in Yazd, Iran. Dent Traumatol. 2010;26(2):154-7.
6- Flores MT, Andreasen JO, Bakland LK, Feiglin B, Gutmann JL, Oikarinen K, et al. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. Dent Traumatol. 2001;17(3):97-102.
7- Prasanna S, Giriraju A, Narayan NL. Knowledge and attitude of primary school teachers toward tooth avulsion and dental

first aid in davangere city: a cross-sectional survey. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2011;4(3):203-6.

8- Soriano EP, Caldas AF Jr, Goes PS. Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol* 2004; 20(5):246-50.

9- Moieni P, Akbar H, Kharazi Mj, Sadra E. Evaluation Of Martial Art Masters, S Knowledge About Tooth Avulsion And Associated Factors. *Ir j ped.* 2012;31-36.

10- Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and

after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol.*2008;24(1):43-9.

11- Ghadimi S, Seraj B, Keshavarz H, Shamshiri AR, Abiri R. The Effect of Using an Educational Poster on Elementary School Health Teachers' Knowledge of Emergency Management of Traumatic Dental Injuries. *J Dent (Tehran).* 2014;11(6):620.

12- Vahhabi S, Khoshsar R. Evaluation of knowledge of health coaches of Tehran,s elementary schools about Dental Trauma emergencies in year 2002-2003 [dissertation]. *J Res Dent Sci;*2003,3(313):20-9.