

آگاهی و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی نسبت به درمان صدمات ناشی از ضربه به دندان‌ها در کودکان شهر اهواز سال ۹۴-۱۳۹۳

لیلا بصیر^۱، محسن شایسته^۲، مهسا عطیه حیدری^{۳*}، زهرا ایمانی^۳، مریم مهمدی کر تلابی^۳

چکیده

۱- دانشیار گروه دندان‌پزشکی کودکان.

۲- استادیار گروه دندان‌پزشکی کودکان.

۳- دستیار دندان‌پزشکی کودکان.

زمینه و هدف: صدمات ناشی از ضربه به دندان‌ها تجربیات ناخوشایندی را برای کودکان فراهم می‌سازد و لازم است در اسرع وقت تحت درمان قرار گیرند. هدف از این مطالعه مقطعی ارزیابی آگاهی و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی شاغل در اهواز نسبت به درمان این گونه صدمات است. **روش بررسی:** در این مطالعه یک پرسش‌نامه متشکل از دو بخش بین ۱۰۰ دندان‌پزشک عمومی توزیع شد. بخش اول شامل سؤالات مربوط به اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم سؤالات مربوط به آسیب‌های مختلف دندانی بود. به هر پاسخ صحیح نمره‌ای داده شد. نمره کلی بین ۱۰-۳۰ میزان کم، ۳۰-۵۰ میزان متوسط، ۵۰-۷۰ میزان خوب و بالاتر از ۷۰ میزان بالای آگاهی و عملکرد را نشان می‌داد. داده‌ها با استفاده از آزمون آنالیز واریانس، آزمون t- آنالیز شدند. **یافته‌ها:** میانگین میزان آگاهی دندان‌پزشکان ۵۹/۲٪ بود که از ۱۰۰ دندان‌پزشک، ۵۱٪ افراد میزان آگاهی خوبی داشتند. ارتباط معناداری بین آگاهی و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی در مواجهه و درمان آسیب‌های تروماتیک دندانی وجود داشت (p=۰/۰۰۱). **نتیجه‌گیری:** آگاهی کلی دندان‌پزشکان عمومی نسبت به درمان آسیب‌های تروماتیک دندانی در جمعیت انتخاب شده خوب بود.

۱ و ۲- گروه دندان‌پزشکی کودکان، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

* نویسنده مسؤول:

مهسا عطیه حیدری؛ گروه دندان‌پزشکی کودکان، دانشکده دندان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۳۰۲۶۶۷۶

Email: m.at.heidary@gmail.com

مقدمه

میزان آگاهی و مهارت دندان‌پزشکان عمومی نقش تعیین کننده‌ای در اداره صدمات دندان‌ی وارده به کودکان دارد (۱۵). درمان اورژانس، ترمیم و حفظ دندان‌های قدامی کودکان نیازمند مهارت‌های کلینیکی، علم و آگاهی تشخیص مشکلات، درمان اورژانس عالی و پی‌گیری‌های طولانی‌مدت مناسب می‌باشد. (۱۶) هدف نهایی درمان دندان صدمه‌دیده، پیش‌آگهی طولانی-مدت و مناسب دندان درگیر می‌باشد. درمان مناسب و بی‌درنگ صدمات تروماتیک دندان‌ی به علت اهمیت زنده ماندن سلول‌های لیگامان پریدنتال در بیشتر موارد، عامل مهم در پیش‌آگهی دندان می‌باشد (۱۷).

بنابراین هر دندان‌پزشک لازم است تا آمادگی مواجه شدن با چنین صدماتی را که خود از متنوع‌ترین موارد اورژانس-های دندان‌پزشکی می‌باشند، داشته باشد تا با تصمیم‌گیری درست بتواند با مهارت و اعتماد به نفس بیشتری اقدام نماید (۵). اطلاعات کافی دندان‌پزشک درباره صدمات دندان‌ی و نحوه درمان آن می‌تواند به مقدار زیادی فشار روحی و نگرانی بیمار و خانواده آنها را کاهش دهد. در ضمن انجام درمان‌های لازم در زمان حادثه از ایجاد عوارض ناگوار بعدی جلوگیری می‌کند (۱۸). بدون درمان مناسب و فوری و پی‌گیری‌های طولانی-مدت، شانس ایجاد عوارض متعدد در دندان درگیر مانند نکروز پالپ و یا حتی کشیدن دندان افزایش می‌یابد. موارد متعدد از درمان ناموفق به علت قصور و غفلت دندان‌پزشک در مشورت اولیه و پی‌گیری‌های طولانی‌مدت بعد از درمان می‌باشد (۱۹). آگاهی دندان‌پزشکان نسبت به تشخیص و درمان صدمات مختلف دندان‌ی در کشورهای مختلف ارزیابی شده است. بر اساس مطالعات کوستاوپولو (Kostopoulou) و دوگال (Duggal) (۱۶) در انگلستان و e کراستل (Krastl) و همکارانش (۲۰) در آلمان مشخص شد که آگاهی دندان‌پزشکان در درمان دندان‌های صدمه دیده کافی نیست. هدف از این مطالعه بررسی میزان آگاهی و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی

فعالیت فیزیکی نیازی اساسی جهت رشد کودکان است و سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ شعار «حرکت برای سلامت» را عنوان نمود که در واقع به نقش فعالیت فیزیکی در سلامتی افراد اشاره دارد (۱). ترومای دندان‌ی یک نگرانی سلامت عمومی است که ممکن است بر روی کارایی روزانه و کیفیت زندگی تأثیرگذار باشد. اثرات مالی، اجتماعی-روانی و غیبت از مدرسه در آسیب‌های دندان‌ی-دهانی-صورتی، تأثیر زیادی بر کودکان، خانواده آنها و سلامت جامعه و مردم دارد (۲-۴). همچنین مشاهده شده است که ضربه‌ای که سبب شکستگی بدنما (unightly fracture) در تاج دندان می‌شود بر پیشرفت کودکان در مدرسه، سلامت روان و رفتار آنها در موقعیت‌های دیگر تأثیر نامطلوبی می‌گذارد. در مدت کوتاهی پس از ضربه، احتمال بروز بی‌نظمی دندان‌ی به علت از بین رفتن تماس‌های پروگزیمالی و اینسایزالی دندان‌ها وجود دارد (۵). بر اساس گزارش‌ها، بر خلاف تمایل به کاهش شیوع و بروز پوسیدگی‌های دندان‌ی در نواحی توسعه‌یافته از هر دو کودک، ۱۲-۸ ساله هستند، از آسیب‌دیدگی دندان‌ی رنج می‌برند (۶، ۷). شیوع آسیب‌های دندان‌ی ۶۰٪ است که بیشتر از ۴۸٪ موارد دندان‌های فک بالا درگیر می‌شوند (۸). اغلب حوادث تروماتیک در خانه و یا به علت فعالیت ورزشی و تمرین‌های آموزشی در مدارس، خشونت‌های خانوادگی، گردش، مشاجره و نزاع بین کودکان اتفاق می‌افتد (۹-۱۴). عقیده بر آن است درمان سریع و مناسب در بیشتر موارد می‌تواند باعث پیش‌گیری از مشکلات دهانی و زیبایی بعدی شود (۷).

دندان‌پزشکی که پس از بروز ضربه به او مراجعه می‌شود، موظف به درمان بیمار با استفاده از روش‌های اورژانس و ارجاع سریع و به موقع او به متخصص مربوطه می‌باشد. چرا که در صورت عدم انجام درمان صحیح و به موقع سلامت دهان و دندان و روان کودک به خطر می‌افتد و احتمال از دست رفتن دندان افزایش خواهد یافت (۸).

کامل شده مورد ارزیابی قرار گرفت. طبق داده‌های دموگرافیک، ۵۴٪ دندان‌پزشکان شرکت‌کننده در این مطالعه، مؤنث و ۴۶٪ آنها مذکر بودند. ۳۱٪ دندان‌پزشکان کمتر از ۴ سال، ۲۰٪ آنها ۷-۴ سال، ۱۰٪ آنها ۷-۱۰ سال و ۳۹٪ بیش از ۱۰ سال سابقه کار داشتند. از لحاظ میزان شرکت در دوره‌های بازآموزی، ۱۱٪ آنها در ۶ ماه گذشته، ۲۰٪ در یک سال و ۲۰٪ در دو سال و ۴۹٪ آنها بیش از دو سال گذشته در این دوره‌ها حضور داشتند (جدول ۱).

بر اساس نتایج به دست آمده، سن دندان‌پزشکان با آگاهی ($p=0/00$) و عملکرد ($p=0/198$) رابطه معکوس داشت. یعنی با افزایش سن دندان‌پزشکان، میزان آگاهی آنها کمتر می‌شد. میزان آگاهی ($p=0/00$) و عملکرد ($p=0/089$) آقایان نسبت به خانم‌ها کمتر بود. سابقه کاری دندان‌پزشکان با آگاهی ($p=0/00$) و عملکرد ($p=0/123$) رابطه معکوس داشت. بدین معنی که با افزایش سنوات کاری دندان‌پزشکان، میزان آگاهی آنها کاهش یافته است. شرکت در دوره‌های بازآموزی در مورد صدمات دندان، بر آگاهی و عملکرد آنها تأثیری نداشته است (آگاهی $p=0/573$ و عملکرد $p=0/592$) (جدول ۱).

در پاسخ به پرسش‌های مربوط به صدمات جابه‌جایی (جدول ۳) حدود ۵۸/۱٪ افراد پاسخ صحیح دادند که بیشترین پاسخ‌های درست مربوط به **Lateral luxation** (جابه‌جایی طرفی) و **avulsion** (پیرون افتادن از ساکت دندان) و کمترین پاسخ‌های مثبت با صدمات **intrusion** (جابه‌جایی به سمت داخل ساکت دندان) مرتبط بود. در پاسخ به سؤالات مربوط به شکستگی تاج حدود ۶۲/۴٪ از شرکت‌کنندگان پاسخ صحیح دادند (جدول ۲).

در مورد پاسخ به سؤالات مربوط به آگاهی از تروما به دندان‌های شیری، ۵۵/۱٪ پاسخ‌ها صحیح بود (جدول ۴). لازم به ذکر است که تمامی مقادیر ذکر شده آگاهی در مورد دندان‌های شیری و دایمی در خانم‌ها نسبت به آقایان بالاتر بود. از بین متغیرهای مختلف بیشترین عامل مؤثر در عملکرد دندان-

شهر اهواز در مورد درمان صدمات وارده به دندان‌های کودکان می‌باشد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی است و جامعه مورد مطالعه، دندان‌پزشکان عمومی شاغل در شهر اهواز بودند. با توجه به تعداد دندان‌پزشکان و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه، ۱۰۰ نفر محاسبه گردید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای بود که برای بررسی روایی محتوای آن، توسط تعدادی از اساتید گروه کودکان دانشکده دندان‌پزشکی مورد بررسی قرار گرفت و نظرات ایشان اعمال گردید. برای اطمینان از قابل اعتماد بودن نتایج حاصل (پایایی پرسش‌نامه) قبل از شروع تحقیق، پانزده نسخه از آن تهیه و به عنوان نمونه مقدماتی در اختیار دندان‌پزشکان قرار گرفت و آلفای کرونباخ آن محاسبه گردید که ۰/۹۲ بود و در نهایت با پیش‌بینی امکان عدم پاسخ‌دهی و همکاری برخی از دندان‌پزشکان، تعداد ۱۴۰ پرسش‌نامه با مراجعه به مطب‌ها در مناطق ۱، ۲، ۳ و ۴ شهر اهواز و توضیح در مورد روش مطالعه و هدف از انجام آن، در اختیار آنها قرار داده شد. به جهت عدم ایجاد مزاحمت در زمان درمان، یک هفته بعد برای دریافت پاسخ‌ها و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها در نظر گرفته شد. از تعداد ۱۴۰ نفر حدود ۳۰ دندان‌پزشک حاضر به همکاری نشدند و ۱۰ دندان‌پزشک نیز پرسش‌نامه‌ها را به صورت کامل، تکمیل نکردند. برای تجزیه و تحلیل نتایج از آمار توصیفی استفاده شد. برای ارتباط بین آگاهی و عملکرد با متغیرهای دو حالتی از آزمون **T** و برای چند متغیری از آنالیز واریانس دو طرفه بهره بردیم. تمامی اطلاعات با نرم‌افزار آماری **SPSS** ویرایش ۲۰ و با سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شد.

یافته‌ها

از ۱۴۰ پرسش‌نامه توزیع شده، حدود ۳۰ پرسش‌نامه به علت عدم همکاری دندان‌پزشک و ۱۰ پرسش‌نامه به علت ناقص بودن پاسخ‌ها از مطالعه حذف شدند. ۱۰۰ پرسش‌نامه

پزشکان، میزان آگاهی آنها نسبت به صدمات دندانی در کودکان بوده است به این ترتیب که هر چه میزان آگاهی آنها بالاتر بوده، عملکرد بهتری هم داشته‌اند.

جدول ۱: ارتباط آگاهی نسبت به صدمات تروماتیک دندانی و متغیرهای دموگرافیک دندان پزشکان

عملکرد		آگاهی		فراوانی %	متغیر
p	میانگین (انحراف معیار)	p	میانگین (انحراف معیار)		
۰/۰۸۹	۳۹/۲۶ (۶/۴۷)	۰/۰۰۰	۱۳/۳۹ (۳/۷۳)	٪۴۶	مرد
	۴۱/۱۶ (۴/۵۷)		۱۷/۲۷ (۳/۵۹)	٪۵۴	زن
۰/۰۳۶	۴۰/۸۷ (۵/۱۴)	۰/۰۰۰	۱۷/۳۷ (۳/۲۳)	٪۶۶	۲۶-۳۹
	۳۸/۸۷ (۶/۱۶)		۱۱/۵۴ (۲/۶۸)	٪۳۳	۴۰-۶۴
۰/۰۹۳	۴۲/۰۳ (۶/۳۲)	۰/۰۰۰	۱۶/۹۶ (۲/۰۲)	٪۳۱	کمتر از ۴ سال
	۳۹/۷۵ (۳/۷۵)		۱۸/۳۵ (۳/۶۰)	٪۲۰	۴-۷ سال
	۴۱/۶۰ (۴/۵۹)		۱۸/۰۰ (۴/۷۸)	٪۱۰	۷-۱۰ سال
	۳۸/۸ (۵/۶۸)		۱۲/۲۰ (۳/۲۴)	٪۳۹	بیش از ۱۰ سال
۰/۱۵۱	۳۹/۲۷ (۵/۱۲)	۰/۰۰۰	۱۳/۱۸ (۲/۸۹)	٪۱۱	۶ ماه گذشته
	۴۲/۳۰ (۶/۵۱)		۱۸/۹۵ (۳/۸۰)	٪۲۰	۱ سال گذشته
	۳۸/۴۰ (۴/۶۷)		۱۴/۳۰ (۲/۷۷)	٪۲۰	۲ سال گذشته
	۴۰/۴۶ (۵/۴۷)		۱۵/۰۸ (۴/۲۱)	٪۴۹	بیش از ۲ سال
۰/۰۰۱	۳۸/۵۰ (۶/۳۶)	۰/۰۰۱	-	٪۲	کم ۱۰-۳۰
	۳۶/۵۷ (۵/۰۴)		-	٪۱۹	متوسط ۳۰-۵۰
	۴۰/۱۹ (۴/۶۱)		-	٪۵۱	خوب ۵۰-۷۰
	۴۳/۱۰ (۶/۱۷)		-	٪۲۸	بالا بیشتر از ۷۰
			-	-	کم ۱۰-۳۰
			۱۳/۰۰	٪۱	متوسط ۳۰-۵۰
			(۳/۶۸)	٪۴۰	خوب ۵۰-۷۰
			۱۶/۷۶ (۳/۹۹)	٪۵۹	بالا بیشتر از ۷۰

جدول ۲: سؤالسؤالات مربوط به شکستگی‌های تاج

سؤالسؤالات crown fracture (شکستگی تاج)	% پاسخ صحیح
۱-هدف اولیه از اقدامات درمانی بعد از شکستگی‌های تاج که در حد اکسپوز عاج باشد، چیست؟	۹۳٪
۲-در صورتی که بیمار در خلال ۱-۲ ساعت بعد از آسیب شکستگی تاج مراجعه و اکسپوزر کوچک رخ داده باشد و باقیمانده تاج مناسب باشد درمان انتخابی چیست؟	۷۳٪
۳-انجام درمان پالپوتومی بعد از صدمات پیچیده تاج (درگیری مینا-عاج-پالپ) چه زمانی انجام می‌شود؟	۱۹٪
۴-کدام نوع آسیب بیشترین احتمال نکروز پالپ را دارد؟	۶۹٪
۵-در دندان‌هایی با تاج شکسته (درگیری مینا-عاج) همراه با subluxation در صورت تصمیم به ترمیم کامپوزیت درمان را چه زمانی بهتر است آغاز نمود؟	۵۸٪

جدول ۳: سؤالسؤالات مربوط به luxation (جابجایی)

سؤال	% پاسخ صحیح	نوع Lux
۱-بهترین درمان برای دندان دائمی بیرون افتاده با اپکس بسته که ۱/۵ ساعت پس از صدمه مراجعه می‌کند، چیست؟	۴۹٪	Avulsion (بیرون افتادن)
۲-در صورت بسته بودن اپکس چه مدت پس از بروز avulsion باید اقدام به خارج نمودن پالپ دندان نمود؟	۷۶٪	
۳-زمان اسپلینت برای یک دندان دائمی بیرون افتاده با اپکس باز پس از جای گذاری چقدر است؟	۵۶٪	
۴-بهترین محلول نگهداری دندان avulsed شده کدام است؟	۵۱٪	
۵-بیشترین زمان splint را در مورد کدام صدمه باید انجام داد؟	۷۳٪	Lat luxation (جابجایی طرفی)
۶-به نظر شما طرح درمان دندان‌های ثنایای میانی کودکی ۱۲ ساله که دچار جابه‌جایی طرفی به میزان ۳ mm شده است، چیست؟	۴۸٪	
۷-درمان پیشنهادی برای دندان دائمی ایتروود شده با اپکس بسته چیست؟	۵۹٪	Intrusive (فرورفتن)
۸-دندان‌های دائمی ایتروود شده پروگنوزی نسبت به دندان‌های شیری ایتروود شده دارند؟	۳۰٪	
۹-در دندان دائمی دچار اکستروژن بهترین درمان کدام است؟	۸۱٪	Extrusion (خارج شدن)

جدول ۴: سؤالات مربوط به دندان‌های شیری

سؤال	٪ پاسخ صحیح
۱- بهترین درمان در مورد دندان شیری avulsed شده چیست؟	٪۷۴
۲- در صورتی که ریشه اینسایزور شیری کودکی در اثر تروما به سمت لینگوال جابه‌جا شده باشد، بهترین درمان چیست؟	٪۷۰
۳- بهترین درمان برای تاج دندان شیری شکسته شده (شکستگی مینا با مینا-عاج) چیست؟	٪۱۹
۴- در صورت شکستگی مینا-عاج با درگیری پالپ در دندان شیری بهترین درمان کدام است؟	٪۵۷
۵- در صورت وارد آمدن آسیبی که منجر به لقی شدید در یک دندان شیری شود، درمان آن چیست؟	٪۷۲
۶- دندان شیری که در اثر ایترورژن، تاج آن به سمت لیبیال منحرف شده باشد در گرافی به چه شکل دیده می‌شود و درمان آن چیست؟	٪۳۹

بحث

ضربه به دندان‌ها در دوره کودکی مسأله بسیار شایعی است و تجربه پر استرس و اضطرابی را برای کودک، والدین و دندان‌پزشک به همراه دارد. از آنجایی که دندان‌پزشک عمومی باید توانایی مواجهه و درمان با این‌گونه صدمات را داشته باشد، در این مطالعه، میزان آگاهی و عملکرد دندان-پزشکان عمومی شهر اهواز در مورد صدمات دندانی کودکان مورد بررسی قرار گرفت.

بر اساس مطالعه حاضر، نمره آگاهی در خانم‌ها بالاتر از آقایان بود ($p=0/000$) (۲۱). نیز نتیجه‌ای مشابه داشت در حالی که سراج (۲۲) و همیلتون (Hamilton) (۲۳) تفاوتی در میزان آگاهی بین زن و مرد گزارش نکردند. از طرف دیگر مشاهده شد که بین سنوات کاری و آگاهی دندان‌پزشکان رابطه معکوس وجود دارد ($p=0/000$). ولی در مورد عملکرد این ارتباط معنادار نبود ($p=0/093$). یعنی دندان‌پزشکانی که به تازگی مشغول به کار شده‌اند، نمره آگاهی بالاتری داشتند. کوستاپولو (۱۶) و همیلتون (۲۳) هم در مطالعات خود به چنین نتیجه‌ای رسیدند. علت این امر این است که هر چه از زمان کارکرد می‌گذرد، مطالب دوران تحصیل به فراموشی سپرده می‌شود و اطلاعات آنها کمتر می‌شود. در رابطه با شرکت در دوره‌های بازآموزی

مشاهده شد که این مسأله باعث افزایش میزان آگاهی آنها نسبت به درمان صدمات دندانی می‌شود و این همان نتیجه-ای است که کوستاپولو (۱۶) و همیلتون (۲۳) و پریسکو (Prisco) (۲۴) نیز به آن رسیدند.

بر اساس نتایج، سن دندان‌پزشکان با نمره آگاهی آنها رابطه معکوس دارد ($p=0/000$). و دندان‌پزشکانی که جوان‌تر هستند، آگاهی بالاتری دارند. در مطالعه کوستاپولو (۱۶) و همیلتون (۲۳) نیز نتیجه گرفتند که دندان‌پزشکانی که سن کمتری دارند آگاهی بیشتر دارند. به نظر می‌رسد که هر چه فاصله زمانی از اتمام تحصیلات کمتر باشد، آگاهی دندان‌پزشکان بیشتر است که امری بدیهی است.

درصد پاسخ‌گویی دندان‌پزشکان در مطالعات مختلف مقادیر متفاوتی ذکر شده است. در این مطالعه، میزان پاسخ-گویی دندان‌پزشکان ۵۹/۲٪ بوده است، کوستاپولو (۱۶) ۶۸٪، سراج (۲۲) ۷۰٪ در تهران، جکسون (Jackson) (۲۵) ۷۴٪ در انگلیس، ینگ (Yeng) (۲۶) ۶۱٪ در استرالیا، همیلتون (۲۳) در انگلیس ۹۰٪ و پریسکو (۲۴) در برزیل ۴۲٪ و استاکس (Stockes) (۲۷) در نیوزلند ۳۵٪ را بیان کردند. علت تفاوت در میزان پاسخ‌دهی همکاران را می‌توان به تفاوت در جامعه‌های آماری مورد نظر، میزان

دندان خودداری نمودند، در حالی که در مطالعه حاتم (Hatem) (۳۰) ۳/۵٪ افراد در همان جلسه ترمیم کامپوزیتی را انجام می‌دادند.

در شکستگی‌های پیچیده تاج، که درگیری پالپ مشهود است، زمان، سایز اکسپوژر و مرحله تکاملی ریشه متغیرهای مهمی در طرح‌ریزی درمان مناسب می‌باشند. بر اساس خط‌مشی‌های درمان شکستگی‌های پیچیده تاج در دندان‌های نابالغ، درمان مناسب زمانی که اکسپوژر پالپی بزرگ (بیش از ۲ میلی‌متر) و یا به محیط دهان بیشتر از ۲۴ ساعت اکسپوز باشد، پارسیل پالپوتومی بوده که این روش موفقیت بالایی را نشان داده است (۳۱). اگر چه درمان ترجیحی در شکستگی‌های پیچیده دندان‌های دایم بالغ درمان کانال ریشه می‌باشد (۳۲). و در مطالعه انجام شده، آگاهی GDPs نسبت به درمان پالپ در این‌گونه صدمات، در حد بالایی بود (جدول ۲، سؤال ۲) در مورد اندیکاسیون‌های انجام درمان پالپوتومی تنها ۱۹٪ از شرکت‌کنندگان پاسخ صحیح دادند که بیانگر آگاهی ناکافی آنها می‌باشد (جدول ۲، سؤال ۳). در مطالعه حاتم (۳۰) ۵۵/۵٪ از دندان‌پزشکان پاسخ صحیح را در مورد انجام درمان پالپ دادند که نسبت به این مطالعه، آگاهی بالاتری را نشان می‌دهد. همچنین، ینگ (۲۶) گزارش نمود که ۸۶٪ دندان‌پزشکان درمان پالپ زنده را برای دندان‌های با اپکس باز انجام می‌دهند و کوستاپولو (۱۶) نیز نشان داد که ۷۸٪ از دندان‌پزشکان درمان پالپوتومی را برای دندان شکسته نابالغ با سایز اکسپوژر بزرگ انتخاب کردند و مطالعه آنها آگاهی بالاتری را نسبت به شرکت‌کنندگان ما نشان می‌دهد. دو تحقیق اخیر، آگاهی بالاتری نسبت به آگاهی شرکت‌کنندگان ما را نشان می‌دهند. اگرچه کراستل (Kraistle) (۲۰) این رقم را ۲۵٪ ذکر نمود که با نتایج ما همخوانی دارد.

علاقه‌مندی پژوهشگران و دندان‌پزشکان مورد مطالعه به نوع پژوهش و جنبه‌های اجتماعی نسبت داد. در مطالعه حاضر اکثر شرکت‌کنندگان، میزان آگاهی بالاتر از ۵۰٪ داشته که بیانگر این موضوع است؛ دانش دندان‌پزشکان نسبت به صدمات تروماتیک دندان‌دانی در سطح خوبی است.

خط‌مشی‌های کلینیکی درموردی با شکستگی‌های تاج دندان بدون درگیری پالپ، از یک abrasion ساده و صاف کردن لبه‌های تیز و حاد مینا برای جلوگیری از پارگی زبان و لب‌ها تا یک ترمیم و یا چسباندن قطعه مینایی جدا شده، متفاوت است. اندریاسن، فالوآپ‌های ۱،۲ ماهه و اساله بعد از شکستگی مینا و عاج برای یافتن علایم نکروز پالپ مانند از دست رفتن حساسیت، تغییر رنگ تاج و ضایعه پری‌اپیکال را توصیه می‌کنند (۲۸). با توجه به خط-مشی‌های توصیه شده، در این مطالعه، GDPs آگاهی بالایی (۹۳٪) نسبت به درمان دندان‌هایی با شکستگی مینا و عاج با یا بدون luxation (جابه‌جایی) همراه را داشتند (جدول ۲ سؤال ۱). همراه بودن صدمات luxation با شکستگی مینا و عاج، بررسی‌های دیگری را می‌طلبد. این رویکرد در مطالعه فرانس (France) (۲۸) توسط اکثر شرکت‌کنندگان انجام شد که با مطالعه ما شباهت زیادی دارد. همچنین طبق مطالعه ری (Re) (۲۱)، ۸۸٪ افراد ترمیم کامپوزیتی که یک درمان محافظه‌کارانه و انتخابی برای شکستگی‌های بدون درگیری پالپ است را انتخاب کردند. در مطالعه اخلاقی (۲۹) ۴۲/۷٪ در مورد ترمیم دندان درگیر پاسخ صحیح را دادند که در مقایسه با تحقیق ما، آگاهی‌شان در سطح پایینی قرار دارد. در کل، آگاهی از سایر رشته‌های دندان‌پزشکی مانند ترمیمی ممکن است در درمان موارد خاص شکستگی‌های تاج به کلینسین کمک‌کننده باشد. در مورد بهترین زمان انجام ترمیم تاج (جدول ۲، سؤال ۵) ۵۸٪ افراد، روش درست را انتخاب نموده‌اند و در جلسه اورژانس ترمیم موقت را انجام داده و از دستکاری بیشتر

سالین و یک سوم آنها شیر سرد را به عنوان محیط نگهداری دندان انتخاب نمودند. در مطالعه ینگ (۲۶) حدود ۵۰٪ GDPS نیز شیر را برگزیدند. طبق تحقیق کوستاپولو (۱۶) ۶۰٪ افراد اظهار نمودند که شیر، محیط انتخابی برای دندان اینسایزور دائمی **avulsed** شده می باشد که نسبت به مطالعه حاضر، آگاهی بالاتری در این زمینه را نشان می دهد. همچنین در این مطالعه، ۳۸٪ دندان پزشکان توصیه به نگهداری دندان **avulsed** شده در دهان کودک می کردند که طبق مطالعات محیط قابل قبول و ایده آلی نیست، اگرچه بزاق و سالین قابل مقایسه با هم بوده و به هر حال از نگهداری در محیط خشک بهتر می باشند. فرانس (۲۸) میزان آگاهی دندان پزشکان نسبت به درمان ریشه و شست و شوی قبل از **replant** را ۳۳٪ اعلام نمودند که این میزان ناکافی است.

در پاسخ به سؤال مربوط به **splint** در صدمات **lateral luxation** (جابه جایی طرفی) همراه با شکستگی آلئول، حدود ۷۳٪ گزینه صحیح را انتخاب نمودند (جدول ۲، سؤال ۵). به این ترتیب هرگاه که همراهی این دو تروما را داشته باشیم، زمان **splint** افزایش می یابد. ولی در مورد نیاز به **reposition** کردن دندانی که ۳ میلی متر دچار **lateral luxation** شده (جدول ۳، سؤال ۶) حدود ۴۸٪ افراد پاسخ صحیح را برگزیدند. اصول درمان اورژانس صدمات **lateral luxation** **reposition** کردن صحیح و فوری دندان می باشد. که در مورد **reposition** کردن این دندان ها آگاهی دندان پزشکان در حد متوسط بود، در حالی که در مطالعه کوستاپولو (۱۶) حدود ۹۰٪ از شرکت کنندگان **reposition** و **splint** مناسب یک دندان دایم لق شده در روز تروما را انجام می دادند. طبق تحقیق کراستل (۲۰)، یک سوم دندان پزشکان در مورد درمان ریشه دندان دچار **lateral luxation** آگاهی داشتند.

در صدماتی که منجر به ایتروژن دندانی می شوند، میزان ایتروژن و مرحله رویشی دندان درگیر از مهمترین

در صدمات منجر به **avulsion** (بیرون افتادن) دندان، از مهمترین فاکتورها برای به دست آوردن موفقیت طولانی مدت و حفظ حیات یک دندان، مرحله تکاملی ریشه در زمان آسیب، طول دوره خارج آلئولی و محیط نگهداری دندان قبل از جاگذاری می باشد (۳۳، ۳۴). در پاسخ به سؤالات مربوط به درمان ریشه دندان **avulsed** شده به ترتیب ۴۹٪ و ۷۶٪ دندان پزشکان پاسخ صحیح دادند (جدول ۳، سؤالات ۱ و ۲). بر اساس خط مشی های IADT (International Association of Dental Trauma) درمان انتخابی دندان بالغ **avulse** شده با زمان خارج دهانی بیش از ۶۰ دقیقه، برداشت بافت نکروتیک با یک قطعه گاز، درمان کانال ریشه و برداشت لخته از ساکت دندان با سالین، غوطه ورسازی در سدیم فلوراید ۲٪ و **replant** (قراردادن دندان در ساکت) و **splint** (ثابتسازی آن به دندان های مجاور) و آنتی بیوتیک تراپی می باشد (۳۵). طبق پژوهش اندریاسن، بیرون آوردن پالپ ممکن است به کنترل روند تحلیل زودرس التهابی ریشه کمک کند. وی پیشنهاد کرد طی یک هفته پس از **replant** کردن، زمان مناسبی برای پر کردن کانال با کلسیم هیدروکساید می باشد (۳۴).

۵۶٪ از GDPS در این مطالعه، **Splint** دندان برای ۷-۱۰ روز را انجام می دادند (جدول ۳، سؤال ۳) که این میزان دانش بالاتر آنها در این مورد را نسبت به مطالعه همیلتون (۲۳) (۱۹٪) و مطالعه کوستاپولو (۱۶) (۲۹٪) نشان می دهد. همچنین، در مطالعه لی ۵۸٪ از شرکت کنندگان پاسخ نادرست داده بودند. در تحقیق ینگ (۲۶) نیز، آگاهی در مورد زمان **splint** دندان های **replant** شده، ناکافی بود. در مورد محیط نگهداری دندان **avulsed** شده، ۵۱٪ از دندان پزشکان مطالعه ما شیر را انتخاب نموده اند. زمانی که **replantation** دندان امکان پذیر نمی باشد، (جدول ۳، سؤال ۴) شیر به علت ترکیبات واسمولالیتته مناسب، گزینه بهتری نسبت به بزاق، آب لوله یا دستمال کاغذی است. کراستل (۳۳) گزارش نمود که دو سوم شرکت کنندگان

کشیده شود که ۳۹٪ از شرکت‌کنندگان از این پروتکل پیروی می‌کردند (جدول ۴، سؤال ۶).

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، پیشنهاد می‌شود که آگاهی دندان‌پزشکان عمومی در زمینه صدمات دندانی در کودکان بیشتر مورد بررسی قرار گرفته و ساعات تدریس در این زمینه در دوره عمومی افزایش یابد. همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی بیشتری درباره موضوع پژوهش برگزار شود. آموزش‌های بعد از فارغ‌التحصیلی نظیر بازآموزی‌های مدون در زمینه درمان صدمات دندانی کودکان و روش‌های پیش‌گیری از آن تداوم یا بدو دندان‌پزشکان مسن‌تر به شرکت در این کلاس‌ها تشویق شوند.

نتیجه‌گیری

۱- میزان آگاهی و عملکرد دندان‌پزشکان نسبت به درمان آسیب‌های دندانی با هم مرتبط بود. هرچه میزان آگاهی بالاتر، عملکرد بهتری نیز داشتند.
۲- آگاهی دندان‌پزشکان با جنس، سن، سابقه کار و شرکت در دوره‌های بازآموزی رابطه مستقیم داشت. که این ارتباط برای متغیرهای سن و سابقه کار معکوس بود.
۳- میزان آگاهی دندان‌پزشکان نسبت به درمان صدمات دندانی‌های دایمی و شیری در سطح خوبی بود.

قدردانی

نویسندگان مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و دندان‌پزشکان شهر که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را دارند.

عوامل تصمیم‌گیری برای درمان هستند. در صورتی که دندان دایم با اپکس بسته و میزان اینترودن بیش از ۷ میلی-متر باشد، بهترین روش، تصحیح تدریجی موقعیت دندان با نیروی ارتودنسی طی ۲ تا ۳ هفته و سپس splint آن می‌باشد (۳۶) که حدود ۵۹٪ از GDPs گزینه صحیح را انتخاب نمودند (جدول ۳، سؤال ۷) اندریاسن (۳۶) گزارش کرد، active repositioning دندان نابالغ چه با نیروی ارتودنسی و چه surgical (جراحی) باعث اثرات مخرب بر قابلیت ترمیم دندان اینترود شده می‌شود. اگرچه نتایج طولانی‌مدت surgical exposure و درمان اندودنتیک متعاقب repositioning ارتودنتیک در مواردی با intrusive luxation شدید رضایت‌بخش است (۳۷).

در مواردی که Extrusion دندان دایمی اتفاق می‌افتد، درمان انتخابی، reposition سریع و splint دندان می‌باشد که اکثریت ۸۱٪ GDPs این درمان را انجام می‌دادند (جدول ۳، سؤال ۹). در مطالعه اخلاقی (۲۹) نیز اکثریت (۸۲٪) شرکت‌کنندگان همین طرح درمان را مدنظر داشتند که با داده‌های ما مشابه است.

در پاسخ به سؤالات مربوط به دندانهای شیری (جدول ۴ سؤال ۱)، ۷۴٪ دندان‌پزشکان replant دندان شیری را انجام نمی‌دادند که مطابق با خط‌مشی‌های توصیه شده IADT می‌باشد. در مطالعه اخلاقی (۲۹) نیز اکثریت، پاسخ صحیح را انتخاب نمودند. سینار (Cinar) (۳۸) رقم ۷۰٪ را گزارش نمود. در ضرباتی که منجر به Intrusion دندان می‌شوند، در صورت تمایل لینگوالی دندان یا تجاوز به محدوده جوانه دندان دایم، دندان باید

منابع

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-Sae-Lim V, Chulaluk LP. Dental trauma management awareness of Singapore pre-school teachers. *Dent Traumatol* 2001;17: 71-6.
- 3-Chan AW, Wong TK, Cheung GS. Lay knowledge of physical education teachers about the emergency management of dental trauma in Hong Kong. *Dental Traumatol* 2001; 17(2): 77-85.
- 4-Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J. Incidence of dental trauma among cohort study. *Dent Traumatol* 2008; 24: 159-63.
- 5-Basrani E, Rappaport HM. Fracture of the teeth, preventive and treatment of the vital and nonvital pulp. 2nd ed. Philadelphia: Quintessence Books; 1985, p.22-39.
- 6-Andreasen JO. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries A clinical study of 1298 cases. *Scand J Dent* 1990;78:229-42
- 7-Mc Donald R, Aver D, Dean J. Management of trauma to the teeth and supporting tissues. In: Mc Donald R, Avery D, Dean J, Editor . *Dentistry for the child and adolescent*. 9th ed. Indianapolis: Mosby; 2011.403-4.
- 8-Grimm S, Frazao P, Antunes JLF, Castellanos RA, Narvai PC. Dental injury among Brazilian school children in the state of Sao Paulo. *Dent Traumatol* 2004;20:134-8.
- 9-Shashikiran ND, Redy V, Nagaveni NB. Knowledge and attitude of 2000 parents with regard to avulsed permanent incisors and their emergency management. *Indian Soc Pedod Prev Dent J* 2006; 24(3): 116-21.
- 10-Navabazam A, Shahrabi Farahani S. Prevalence of traumatic injuries to maxillary permanent teeth in 9- to 14-years-old school children in Yazd, Iran. *Dent Traumatol* 2010; 26: 154-7.
- 11-Fiores MT, Andreasen JO, Bakland LK. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*, 2001;17: 145-48.
- 12-Malikaew P, Watt RC, Sheiham A. Prevalence and factors associated with traumatic injuries to anterior teeth. *Community Dent Health* 2006; 23: 222-7.
- 13-Kinoshita-Kawan SH, Sugibashi Y. Lay people knowledge and attitudes on the management of traumatically avulsed teeth. *Dent J* 2008; 18(2): 124-30.
- 14-Trebert J, Traino M, Bariari B, Larced J, Marcens W. Knowledge of the Lay people and dentists in emergencies management of dental trauma. *Dent Traumatol* 2009;25: 277-89.
- 15-Holan G, Mctigue D. Introduction to dental trauma: Managing traumatic injuries in the primary dentition. In: Casamassimo P, Fields H, Mctigue D, Nowak A. Editor *Pediatric dentistry: infancy through adolescent*. 9th ed. Missouri: Elsevier; 2013. P. 213-215..
- 16-Kostopoulou MN, Duggal MS. A study into dentists' knowledge of the treatment of traumatic injuries to young permanent incisors. *Int J Paediatr Dent* 2005;15(1):10-9.
- 17-David Jaramillo¹, Ruben Rosas², Nikola Angelov³. Dental Trauma: Case-Scenario Protocol for Dentists. *Maced J Med Sci* 2010; 3(1):61-7.
- 18-Maguire A, Koch G, Johansson UB. A retrospective study of treatment provided in the primary and secondary cares services for children attending a dental hospital following complicated crown fracture in the permanent dentition. *Inter J Paediat Dent* 2000 Jun;10:182-90.
- 19-De Franc¹, RI A, Traebert J, De Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2007; 23: 287-90.
- 20-Krastl G, Filippi A, Weiger R. German general dentists' knowledge of dental trauma. *Dent Traumatol*. 2009; 25(1) :88-91.
- 21-D. Re, D. Augusti, G. Paglia, G. Augusti, E. Cotti. Treatment of traumatic dental injuries: Evaluation of knowledge among Italian dentists. *E J PD* 2014; 15(1) :23-8.
- 22-Seraj B, Shahrabi M, Bijani M, Haeri mehrizi A. Assessment of Tehran general dental practitioner knowledge about traumatic dental injuries to children. *JIDA* 2005;19(4) :18-22.
- 23-Hamilton FA, Hill FJ, Holloway PJ. An investigation of dent alveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part2: Dentists' knowledge of management methods and their perceptions of barriers to providing care. *Br Dent J* 1997;182(4):129-33.
- 24-Prisco LW, Croll TP, Persson LG. Knowledge of Brazilian general dentists and endodontists about the emergency management of dento-alveolar trauma. *Dent Traumatol* 2006 Jun; 22(3):113-7.
- 25-Jackson NG, Berggren U. Management of dental trauma in primary care: A postal survey of general dental practitioners. *Br Dent J* 2005;198(5):293-7.
- 26-Yeng T, Parashos P. An investigation into dentist management methods of dental trauma to maxillary permanent incisors in Victoria, Australia *Dent Traumatol* 2008;24(4):443-8.
- 27-Stokes AN, Anderson HK, Cowan TM. Lay and professional knowledge of methods for emergency management of avulsed teeth. *Endod Dent Traumatol* 1992; 8(4):160-2.

- 28-De Franc, RI A, Traebert J, De Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2007; 23: 287-90.
- 29- Akhlaghi N , Nourbakhsh Abbasali Khademi N, Karimi L. General Dental Practitioners' Knowledge about the Emergency Management of Dental Trauma. *IEJ Iranian Endodontic Journal* 2014;9(4):251-56
- 30-Marwa H, Elsanousi MT. Libyan general dentists' knowledge of dental trauma Management. *IDMJAR* 2015;3(1): 1-6
- 31-Robertson A, Andreasen FM, Andreasen JO, Noren JG. Long-term prognosis of crown-fractured permanent incisors. The effect of stage of root development and associated luxation injury. *Int J Paediatr Dent* 2000;10(3):191-9.
- 32-Diangelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxation's of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2012;28(1):2-12.
- 33-Andreasen JO, Bakland LK, Andreasen FM. Traumatic intrusion of permanent teeth. Part 3. A clinical study of the effect of treatment variables such as treatment delay, method of repositioning, type of splint, length of splinting and antibiotics on 140 teeth. *Dent Traumatol* 2006;22(2):99-111.
- 34- Golpayegani MV, Tadayon N. A multidisciplinary approach to the treatment of traumatically intruded immature incisors. A 6-year follow up. *Iran Endod J* 2006;1(4):151-5.
- 35-Mc Donald R, Aver D, Dean J. Management of trauma to the teeth and supporting tissues. In: Mc Donald R, Avery D, Dean J, Editor . *Dentistry for the child and adolescent*. 9th ed. Indianapolis: Mosby; 2011. 433.
- 36-Zhao Y, Gong Y. Knowledge of emergency management of avulsed teeth: a survey of dentists in Beijing, China. *Dent Traumatol* 2010;26(3):281-4.
- 37-Andersson L, Andresen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2012;28(2):88-96.
- 38-Cinar C, Atabekb D, Alaçamc A. Knowledge of Dentists in the Management of Traumatic Dental Injuries in Ankara, Turkey. *Oral Health Prev Dent* 2013;11(1):23-30.

General Dental Practitioners' Knowledge and Attitude Regarding Management of Dental Trauma in Children of Ahvaz City

Leyla Basir¹, Mohsen Shayesteh², Mahsa Atiyeh Heydari^{3*}, Zahra Imani³,
Maryam Mohmedi Kartalae³

1--Associated Professor of
Dental Pediatría

2-Assistant Professor of Dental P
Ediátric.

3-Residente of Dental Pediatría.

1,2,3-Department of Odontología
Pediátrica, Faculty of Dentistry,
Ahvaz Jundishapur University of
Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

*Corresponding author:

Mahsa Atiyeh Heydarim;
Department of Odontología
Pediátrica, Faculty of Dentistry,
Ahvaz Jundishapur University of
Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
Tel: +989163026676
Email: m.at.heidary@gmail.com

Abstract

Background and objective: Traumatic dental injuries (TDI) are unpleasant experiences for children and necessitate to be treated as soon as possible. The aim of this cross-sectional study was to assess the general dental practitioners (GDPs) knowledge and attitude regarding the emergency management of TDI in Ahvaz, Iran, in 2014-2015.

Subjects and Method: In this study a two-part questionnaire was distributed among 100 GDPs. Part 1 focusing on demographic information and part 2 asked questions about different dental injuries. One score was dedicated to each correct answer; the total score of 10 to 30 was considered as low knowledge and attitude, while scores 30-50, 50-70 and up to 70 were assigned as moderate, good and high knowledge and attitude, respectively. The data were analyzed using variance analysis and t-test.

Results: With regards to the level of GDP's knowledge, the mean score was 59/2% , out of a total of 100, 51% of the dentists showed a good level of knowledge. A significant association was found between knowledge and attitude of GDPs in their practice that were encountered and treated TDI (P=0.001).

Conclusion: The overall knowledge of GDPs about the management of TDI in the selected community was good.

Keywords: General Dental Practitioner, Knowledge and attitude, Traumatic Dental Injuries.

►Please cite this paper as:

Basir L, Shayesteh M, Atiyeh Heydari M, Imani Z, Mammadi Kartalae M. General Dental Practitioners' Knowledge and Attitude Regarding Management of Dental Trauma in Children of Ahvaz City. Jundishapur Sci Med J 2016;15(3):371-382.

Received: Feb 1, 2016

Revised: May 25, 2016

Accepted: May 28, 2016