

اسمر اسماعیلی^۱، معصومه اسمعیلی^۲،
آرزو آقا کوچک زاده^۲، منیژه محمدیان^۴

^۱دندانپزشک

^۲استادیار گروه ارتودنسی، دانشکده

دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،

کرج، ایران

^۳استادیار گروه پاتولوژی دهان و فک و

صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

^۴استادیار گروه زیست مواد دندانپزشکی، دانشکده

دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،

کرج، ایران

بررسی سطح آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از زمان مناسب درمان‌های ارتودنسی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۳/۲۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۵

چکیده

زمینه و هدف: آگاهی از زمان صحیح درمان‌های ارتودنسی به خصوص برای دندانپزشکان عمومی که اولین حلقه از زنجیره درمانی بیماران هستند، امری ضروری است. چرا که برای رسیدن به نتیجه مطلوب و صرفه جویی در زمان و هزینه بیماران، درمان باید در زمان مناسب انجام گردد. این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از زمان‌های مناسب ارتودنسی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی مقطعی، اطلاعات مورد نیاز از طریق توزیع تصادفی پرسشنامه آنلاین مشتمل بر ۲۴ سوال از ۳۸۴ دندانپزشک عمومی جمع‌آوری شد. سوالات به چهار دوره دندانپزشکی، اوایل دوره مختلط، اواخر دوره مختلط و دائمی تقسیم‌بندی گردید. نمرات اطلاعات به دست آمده بر حسب جنس، سن، دانشگاه محل تحصیل، مدت زمان فراغت از تحصیل، محل اشتغال و تعداد شرکت در دوره‌های بازآموزی با آزمون‌های آماری کروسکال - والیس و من - ویتنی و با نرم افزار آماری SPSS ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی دندانپزشکان ۱۴/۲۳ (از ۲۴ نمره) بود. همچنین آگاهی دندانپزشکان مرد ۱۴/۶۴ بالاتر از زنان ۱۳/۷، دندانپزشکان در رده سنی ۴۰ تا ۵۰ ساله با میانگین ۱۵/۶۷، شاغلین در بخش دولتی با میانگین ۱۶، فارغ‌التحصیلان دانشگاه دولتی تپ یک با میانگین ۱۴/۷۹، مدت زمان فراغت از تحصیل بین ده تا بیست سال با میانگین ۱۵/۸۶ و شرکت‌کنندگان در دوره‌های بازآموزی بالاتر از دو بار با میانگین ۱۴/۵۹ از دیگر رده‌ها بیشتر و دارای اختلاف معنی‌دار بود. **نتیجه‌گیری:** میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی متوسط ارزیابی شد و ارتقای سطح دانش آنها امری ضروری می‌باشد.

کلمات کلیدی: آگاهی، ارتودنسی، دندانپزشک عمومی

نویسنده مسئول:

استادیار گروه ارتودنسی، دانشکده

دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز،

کرج، ایران

۰۹۱۲۶۸۷۹۴۲۸

Email: dr.esmaili@yahoo.com

مقدمه

مال اکلوزن به موقعیت نادرست دندان ها و رابطه نادرست بین قوس فوقانی و تحتانی تعریف می شود^۱ که بعد از پوسیدگی دندان، دومین مشکل دندانی شایع در کودکان و افراد بزرگسال است^۲ که علاوه بر اثر بر روی ظاهر دندان ها و کیفیت زندگی فردی و اجتماعی بر سلامت دهان و دندان نیز تاثیر گذاشته و باعث افزایش ریسک پوسیدگی دهان و دندان و اختلالات مفصل گیجگاهی فکی و بیماری های لثه می شود^۱. مال اکلوزن یک رویداد نسبتاً شایع است که از ۳۹ تا ۹۳ درصد گزارش شده است که در جوامع توسعه یافته و شهری بیشتر دیده می شود و بر اساس نوع قومیت، جنسیت و رده های مختلف سنی متفاوت است و بر حسب شدت و نوع آن، نیاز به درمان های متفاوتی خواهند داشت^۳.

آگاهی از زمان مناسب درمان بر حسب نوع مال اکلوزن امری ضروری است^۴. در صورتی که درمان در زمان مناسب انجام شود، از تغییرات نامطلوب و غیرقابل برگشت بافت نرم و استخوانی جلوگیری می گردد^۵. در بسیاری از درمان های ارتودنسی برای رسیدن به نتیجه مطلوب و صرفه جویی در زمان و هزینه بیمار، باید درمان در زمان مناسب انجام گردد. دندان پزشکان عمومی، عمدتاً نخستین حلقه از زنجیره درمانی بیمار نیازمند به درمان های ارتودنسی هستند که می توانند نقش اساسی در آموزش و انگیزه بیمار در مورد درمان ارتودنسی داشته باشند، که می تواند برای سبک زندگی سالم بیمار، بسیار مفید باشد^۱. لذا داشتن دانش و آگاهی آنها نسبت به تشخیص صحیح مال اکلوزن و زمان مناسب شروع درمان ارتودنسی یا ارجاع به متخصصین مربوطه ضروری است^۶.

در مطالعات انجام شده، مشخص شده که درصدی از دندانپزشکان عمومی درمان های ارتودنسی را انجام می دهند^۸. در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۹ در شهر ساری توسط کشوری و همکاران انجام شد نشان داده شد که میزان آگاهی دندانپزشکان شهر ساری از زمان مناسب درمان ارتودنسی متوسط است و مردان از سطح آگاهی بالاتری برخوردار بودند و سابقه کار هیچ تاثیری در میزان آگاهی نداشت^۹. تحقیقی که در سال ۲۰۱۸ در شهر اصفهان انجام گرفت نشان داد که آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب درمان متوسط بوده و اطلاعات دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشگاه های دولتی،

فارغ التحصیل دهه ۸۰ به بعد از همه بیشتر بود^۱. در مطالعه کاپور در سال ۲۰۱۸ که به ارزیابی نگرش و آگاهی از اصول و روش های درمان ارتودنسی در بین متخصصان غیر ارتودنسی و دندانپزشکان عمومی در هند پرداخته بودند، نشان داده شد که میانگین نمره آگاهی و نگرش دندانپزشکان متخصص غیر ارتودنسی به طور معنی داری از دندانپزشکان عمومی بیشتر بود^{۱۱}. دانیاسی و همکاران در سال ۲۰۱۵ به بررسی درمان های ارتودنسی ارائه شده توسط دندانپزشکان عمومی در چاتیشگار هند پرداختند که نتایج نشان داد که ۳۵/۶ درصد از دندانپزشکان کار ارتودنسی انجام می دادند، ۶۵/۸ درصد درمان را در دوره مختلط دندانی انجام می دادند و بیشترین نوع ارتودنسی استفاده شده دستگاه متحرک بود، ۸۶/۳ درصد موافق تکمیل دوره های نظری و بالینی در مقطع بعدی بودند^{۱۲}. در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۵ در شهر تهران انجام شد، نشان داد که درجه علمی تأثیر بسزایی در پاسخ صحیح در مورد زمان مناسب درمان اختلالات اکلوزالی داشته و دندانپزشکان عمومی نسبت به دانش ارتودنسی و زمان مناسب درمان ارتودنسی آگاهی کمتری داشتند^{۱۳}. برای داشتن درمان های ارتودنسی با حداکثر منافع و حداقل هزینه برای بیمار، زمان مناسب درمان بر اساس نوع مال اکلوزن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از زمان های مناسب درمان ارتودنسی بوده تا با استفاده از نتایج مطالعه به سطح آگاهی دندانپزشکان شهر کرج پی برده و بتوان اقدامات مناسب جهت ارتقای آگاهی آنها انجام داد.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی - تصادفی بصورت توصیفی - تحلیلی انجام گرفت. در این مطالعه ۳۸۴ دندانپزشک عمومی شاغل در شهر کرج، بصورت تصادفی انتخاب و وارد مطالعه شدند و در ادامه، پرسشنامه دو قسمتی به افراد ارائه گردید. قسمت اول مربوط به اطلاعات شخصی افراد شامل سن، جنس، مدت زمان فراغت از تحصیل، محل کار، دانشگاه محل تحصیل و شرکت در دوره های بازآموزی ارتودنسی طی ۵ سال گذشته و قسمت دوم، پرسشنامه ۲۴ سوالی جهت تعیین سطح آگاهی دندانپزشکان عمومی از زمان مناسب ارتودنسی در چهار دوره شامل دوره دندانی شیری، اوایل دوره دندانی

دندانپزشکان آقا نسبت به خانم و در دامنه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال نسبت به سایر سنین و در دندانپزشکان مشغول در مراکز دولتی نسبت به شاغلین مراکز خصوصی شامل مطب ها و کلینیک ها و فارغ التحصیلان دانشگاه های تیپ یک و دندانپزشکانی که مدت زمان فارغ التحصیلی آنها بین ۱۰ تا ۲۰ سال و همچنین در دندانپزشکانی که دوره های بازآموزی شرکت داشته اند نسبت به آنهایی که در بازآموزی شرکت نداشته اند، بیشتر بوده و از لحاظ آماری نیز معنادار بود (جدول ۱).

آگاهی به زمان مناسب درمان ارتودنسی در زمان های مختلف دنداننی اهمیت دارد. در دوره دنداننی شیری آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب ارتودنسی با سن، محل کار، زمان فراغت از تحصیل و شرکت در دوره های بازآموزی ارتباط معنی دار داشت ($P=0/005$ value)، ($P\text{-value}=0/00$) و آگاهی در سن ۴۰ تا ۵۰ سال و افراد شاغل در کار دولتی و فارغ التحصیلان ۱۰ تا ۲۰ سال بیشتر بود. در اوایل دوره مختلط آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب ارتودنسی با سن، محل کار و زمان فراغت از تحصیل ارتباط معنی دار داشت ($P\text{-value}=0/038$)، ($P\text{-value}=0/004$) و در سن ۴۰-۵۰ سال و اشتغال در کار دولتی و فارغ التحصیلان ۱۰ تا ۲۰ سال بیشتر بود. در اواخر دوره مختلط آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب درمان ارتودنسی با جنس، محل کار، دانشگاه محل تحصیل ارتباط معنی دار داشت ($P\text{-value}=0/036$)، ($P\text{-value}=0/024$)، ($P\text{-value}=0/021$) و میزان آگاهی در دندانپزشکان آقا و محل کار دولتی و دانشگاه تیپ یک بیشتر بود. در دوره دائمی آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب ارتودنسی با جنس، محل کار، دانشگاه محل تحصیل ارتباط معنی دار داشت ($P\text{-value}=0/001$)، ($P\text{-value}=0/000$)، ($P\text{-value}=0/035$)، و میزان آگاهی در دندانپزشکان آقا با سن ۴۰-۵۰ سال و فارغ التحصیل دانشگاه تیپ ۱ و محل کار دولتی بیشتر بود.

مختلط، اواخر دوره دنداننی مختلط و دوره دنداننی دائمی بود. طراحی و روایی و پایایی پرسشنامه توسط عمرانی و همکاران تایید شده بود^۱. پاسخ صحیح هر سوال نمره یک و پاسخ غلط نمره صفر بوده و در نهایت سوالات هر دوره زمانی تجمیع گردیده و نمره آگاهی آن دوره مشخص شده و با تجمیع کل سوالات نمره آگاهی کلی محاسبه شد^۱.

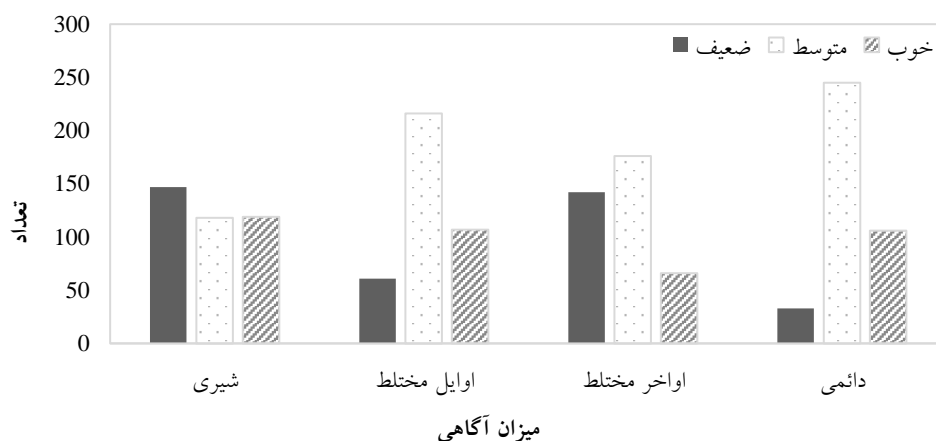
داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل آماری شد و ابتدا آماره های توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار را به دست آورده و با توجه به نرمال نبودن داده ها از آزمون های ناپارامتری کروسکال-والیس و من-وینتی جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد. P-value کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار تلقی گردید.

یافته ها

از ۳۸۴ دندانپزشک عمومی شاغل در شهر کرج که پرسشنامه ها را تکمیل کرده بودند ۵۶/۳ درصد آقا و ۴۳/۷ درصد خانم بودند. دامنه سنی دندانپزشکان از ۲۵ تا ۷۲ سال با میانگین و انحراف معیار $37/8 \pm 4/9$ بود (جدول ۱).

بیشترین میزان آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب ارتودنسی در دوره دنداننی شیری در رده ضعیف با ۳۸/۳ درصد، در اوایل دوره دندان مختلط در رده متوسط با ۵۶/۳ درصد، در اواخر مختلط در رده متوسط ۴۵/۸ درصد و در دوران دندان دائمی در رده متوسط با ۴۵/۸ قرار داشت (شکل ۱). سوالات کلی دندانپزشکان از زمان مناسب درمان های ارتودنسی ۲۴ پرسش بود که حداقل نمره پنج و حداکثر بیست و یک با میانگین و انحراف معیار $4/2 \pm 14/23$ بدست آمد. بیشترین میزان آگاهی کلی دندانپزشکان از زمان مناسب ارتودنسی در رده متوسط با ۵۶/۸ درصد قرار داشت (جدول ۲).

نمره آگاهی کلی ۱۴/۲۳ از ۲۴ بود و این نمره بطور معناداری در



شکل ۱: توزیع فراوانی میزان آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب درمان های ارتودنسی در دوره های مختلف دندانی

جدول ۱: مقایسه آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از زمان مناسب درمان های ارتودنسی

P- value	انحراف معیار	میانگین (نمره)	فراوانی(درصد)	متغیر	
۰/۰۰۶	۴/۵	۱۴/۶۴	۵۶/۳	مذکر	جنس
	۳/۷	۱۳/۷	۴۳/۷	مونث	
۰/۰۰	۳/۴۵	۱۴/۱۱	۲۶	سال < ۳۰	سن
	۴/۳	۱۴/۱۷	۴۴/۸	سال ۳۰-۴۰	
	۴	۱۵/۶۷	۱۹/۸	سال ۵۰ - ۴۰	
۰/۰۰۲	۴/۷۷	۱۱/۸۳	۹/۴	سال > ۵۰	
	۲/۶	۱۶	۸۵/۴	مراکز خصوصی	محل کار
	۴/۳۷	۱۳/۹۲	۱۴/۶	مراکز دولتی	
۰/۰۲۷	۴/۱	۱۴/۷۹	۵۲/۶	دانشگاه تیپ یک	دانشگاه محل آموزش
	۴/۴	۱۳/۵۵	۳۸/۸	دانشگاه تیپ ۲ و ۳	
	۳/۴	۱۳/۹	۸/۶	دانشگاه آزاد	
۰/۰۰	۳/۷۷	۱۳/۴۶	۵۷	کمتر از ۱۰ سال	مدت زمان فراغت از تحصیل
	۴	۱۵/۸۶	۲۴/۵	۱۰ تا ۲۰ سال	
	۵/۱	۱۴/۴۵	۱۸/۵	بیشتر ۲۰ سال	
۰/۰۳۷	۳/۵	۱۳/۷۴	۳۶/۷	خیر	شرکت در باز آموزی
	۴	۱۴/۴۲	۲۷/۶	یک بار شرکت کرده	ارتودنسی
	۴/۹۵	۱۴/۵۹	۳۵/۶	بیش از دو بار شرکت کرده	

میانگین ۱۴/۶۴ بالاتر از میزان آگاهی زنان با میانگین ۱۳/۷ بود که این نتیجه با مطالعه ساستری، کشوری و ارزانی همسو بود^{۱۳}. علت این امر می‌تواند ناشی از آن باشد که زنان مسئولیت اصلی در امور منزل و نگهداری از فرزندان را بر عهده دارند لذا مرد ها فرصت بیشتری در زمان فراغت خود برای مطالعه، شرکت در سمینارها و بازآموزی ها و بالا بردن سطح دانش و ارتقای آگاهی خود دارند.

بین سن و میزان آگاهی در دوره های دندانپزشکی، اوایل دوره مختلط و دوره دائمی ارتباط معنی دار وجود داشت در حالی که این ارتباط در اواخر دوره مختلط مشاهده نگردید. همچنین بین آگاهی کلی دندانپزشکان و سن رابطه معنی داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکان در رده های سنی ۴۰ تا ۵۰ سال با میانگین ۱۵/۶۷ بالاتر از دیگر رده های سنی بود که این نتیجه با مطالعه ارزانی و جعفری^{۱۴} همسو بوده است. این امر می‌تواند ناشی از آن باشد که در این رده سنی دندانپزشکان علاقمندی بیشتری برای شرکت در دوره های بازآموزی برای یادگیری روشها و مطالب به روزتر دارند. در رده سنی بالای ۵۰ سال با میانگین ۱۱/۸۳ کمترین نمره آگاهی را کسب نمود که این را می‌توان با کهنه شدن مطالب سپرده شده به ذهن و دور ماندن از محیطهای آموزشی مرتبط دانست. بین محل کار و میزان آگاهی در دوره های دندانپزشکی، اوایل دوره مختلط، اواخر دوره مختلط و دائمی ارتباط معنی دار وجود داشت. همچنین بین آگاهی کلی و محل کار دندانپزشکان رابطه معنی داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکانی که در مراکز دولتی مشغول به کار بودند با میانگین ۱۶ بالاتر از مراکز خصوصی با میانگین نمره ۱۳/۹۲ بود. مطالعه ما با مطالعه ارزانی^{۱۵} همسو بود. در تمام دوره های دندانپزشکی میزان آگاهی شاغلین بخش دولتی بیشتر از شاغلین بخش خصوصی بود که علت آن را می‌توان برگزاری بیشتر دوره های آموزش ضمن خدمت کوتاه مدت و بازآموزی ها دانست و دندانپزشکان تعامل بیشتری با متخصصین رشته های مختلف داشته و سطح آگاهی بیشتری کسب می نمایند.

بین مدت زمان فراغت از تحصیل و میزان آگاهی دندانپزشکان نشان داد در دوره های دندانپزشکی، اوایل دوره مختلط و دائمی رابطه معنی دار وجود داشت ولی ارتباطی بین مدت زمان فراغت از تحصیل با آگاهی دندانپزشکان در اواخر دوره مختلط مشاهده نشد. همچنین بین آگاهی کلی و مدت زمان فراغت از تحصیل رابطه معنی

جدول ۲: توزیع فراوانی نسبی میزان آگاهی دندانپزشکان مورد

بررسی شهر کرج از زمان مناسب ارتودنسی

میزان آگاهی	تعداد	درصد
ضعیف	۳۴	۸/۹
متوسط	۲۱۸	۵۶/۸
خوب	۱۳۲	۳۴/۳

بحث

از آن جا که اکثریت دندانپزشکان عمومی نخستین حلقه از زنجیره درمانی بیماران نیازمند درمان های ارتودنسی می باشند، لذا دانش و آگاهی آنان از زمان مناسب درمان های ارتودنسی برای به دست آوردن نتایج مورد قبول امری ضروری می باشد. با توجه به اینکه اثر بخشی و کیفیت درمان های ارتودنسی به تعیین بهترین زمان درمان بستگی دارد لذا دانش و آگاهی دندانپزشکان عمومی جهت تشخیص، درمان یا ارجاع بیماران به ارتودنسیست ها بسیار حائز اهمیت است. علی رغم وجود تعدادی پژوهش که میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی از زمان مناسب درمان های ارتودنسی را سنجیده اند ولی تا بحال چنین پژوهشی در شهر کرج انجام نشده است.

بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش مشخص شد آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از درمان های ارتودنسی در حد متوسط می باشد که با مطالعه عمرانی، کشوری و کاپور^{۹-۱۱} همخوانی داشت. دلیل عدم توجه کافی دندانپزشکان را می‌توان تعداد کم درمان های ارتودنسی انجام شده، امکان ارجاع چنین بیمارانی به متخصصین جهت بررسی کامل و دقیق و کم توجهی سیستم آموزشی به این دوره دانست. مطالعه آلدرس و دی باند^۷ نیز نشان دهنده تمایل بیشتر دندانپزشکان به ارجاع بیماران ارتودنسی به متخصصین این رشته بوده است.

در این مطالعه بین جنس و میزان آگاهی در دوره های دندانپزشکی و اوایل دوره دندانپزشکی مختلط ارتباط معنی دار وجود نداشت در حالیکه این ارتباط در اواخر دوره دندانپزشکی مختلط و دائمی مشاهده گردید. همچنین بین آگاهی کلی و جنس دندانپزشکان رابطه معنی داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکان مرد با

دندانپزشکان در اواخر دوره مختلط رابطه معنی دار به دست نیامد. همچنین بین آگاهی کلی و شرکت در دوره های بازآموزی رابطه معنی داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکانی که دو بار و بیشتر در دوره های بازآموزی شرکت کرده بودند با میانگین ۱۴/۵۹ از کسانی که فقط یکبار در این دوره ها شرکت کردند با میانگین ۱۴/۴۲ و کسانی که اصلا در این دوره ها شرکت نداشتند با میانگین ۱۳/۷۴ بالاتر بدست آمد. در نهایت یافته های این مطالعه حاکی از این است که سطح آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر کرج از زمان مناسب درمان های ارتودنسی تقریبا همسو با مطالعات مشابه می باشد.

نتیجه گیری

میزان آگاهی دندانپزشکان از زمان مناسب درمان های ارتودنسی در دوره دندان شیری ضعیف و در سه دوره اوایل دوره مختلط، اواخر دوره مختلط، دائمی و به طور کلی متوسط ارزیابی شد. میزان آگاهی در مردان، دوره سنی ۴۰ تا ۵۰ سال، شاغلین در بخش دولتی، فارغ التحصیلان دانشگاه های دولتی تیپ یک، زمان فراغت از تحصیل ۱۰ تا ۲۰ سال و دندانپزشکان شرکت کننده در دوره های بازآموزی بالاتر بود.

داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکانی که مدت زمان فراغت از تحصیل آنها بین ۱۰ تا ۲۰ سال بود با میانگین ۱۵/۸۶ از بقیه گروه ها بالاتر بدست آمد که این نتیجه با مطالعه عمرانی و دانیاسی^{۱۲} همسو بود ولی کشوری^۹ رابطه معنی داری بین این دو متغیر بدست نیاورد. همانطور که در بحث رابطه سن با میزان آگاهی بیان شد و همچنین رده فارغ التحصیلان کمتر از ۱۰ سال کمترین نمره آگاهی با میانگین ۱۳/۴۶ را کسب نمود که این را می توان با نداشتن تجربه عملی و عدم احساس نیاز به یادگیری مطالب خارج از محدوده درسی مرتبط دانست.

بین دانشگاه محل تحصیل و میزان آگاهی دندانپزشکان در دوره های دندانی شیری، اوایل دوره مختلط رابطه معنی دار وجود ندارد در حالی که بین میزان آگاهی دندانپزشکان در دوره های اواخر دوره مختلط و دائمی رابطه معنی دار وجود داشت. همچنین بین آگاهی کلی و دانشگاه محل تحصیل رابطه معنی داری وجود داشت به صورتی که میزان آگاهی دندانپزشکانی که دانشگاه محل تحصیل آنها دانشگاه های دولتی تیپ ۱ بود با میانگین ۱۴/۷۹ از بقیه گروه ها بالاتر بدست آمد. نتایج ما با مطالعه عمرانی و ارزانی^{۱۳} همسو بود. همچنین بین شرکت در دوره های بازآموزی و میزان آگاهی دندانپزشکان در دوره های دندانی شیری، اوایل دوره مختلط و دوره دائمی رابطه معنی دار وجود داشت در حالی که بین میزان آگاهی

References

- Shivakumar K, Chandu G, Reddy VS, Shafulla M. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among middle and high school children of Davangere city, India by using Dental Aesthetic Index. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 2009;27(4):211.
- Sastri MR, Tanpure VR, Palagi FB, Shinde SK, Ladhe K, Polepalle T. Study of the knowledge and attitude about principles and practices of orthodontic treatment among general dental practitioners and non-orthodontic specialties. *Journal of international oral health: JIOH*. 2015 Mar;7(3):44.
- Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *European journal of orthodontics* 2001;23(2):153-68.
- Baccetti T, McGill JS, Franchi L, McNamara Jr JA, Tollaro I. Skeletal effects of early treatment of Class III malocclusion with maxillary expansion and face-mask therapy. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1998;113(3):333-43.
- Ngan P. Early timely treatment of Class III malocclusion. *In Seminars in Orthodontics* 2005 Sep 1 (Vol. 11, No. 3, pp. 140-145). WB Saunders.
- De Bondt B, Aartman IH, Zentner A. Referral patterns of Dutch general dental practitioners to orthodontic specialists. *The European Journal of Orthodontics* 2010 Oct 1;32(5):548-54.
- Aldrees AM, Tashkandi NE, Alwanis AA, AlSanouni MS, Al-Hamlan NH. Orthodontic treatment and referral patterns: A survey of pediatric dentists, general practitioners, and orthodontists. *The Saudi dental journal* 2015;27(1):30-9.

8. Wolsky SL, McNamara Jr JA. Orthodontic services provided by general dentists. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics 1996;110(2):211-7.
9. Keshvari M. Evaluation of General Dentists' Knowledge about Appropriate Timing of Orthodontic Treatments in Sari in 2019 (Doctoral dissertation).
10. Omrani A, Zabihi F, Sadeghi M. General Dentists' knowledge About Appropriate Timing Of Orthodontic Treatments In Isfahan. 2018.
11. Kapoor D, Bhatia S, Garg D. Assessment of the Attitude and Knowledge of the Principles and Practices of Orthodontic Treatment Among the Non-orthodontic Specialists and General Practitioner Dentists. Journal of the Nepal Medical Association 2018;56(212).
12. Dhanyasi AK, Mahobia Y, Agarwal APP, Gupta A, Quaraishi D, Khan KZ, et al. Orthodontic treatment provided by general dentists with different types of appliances in Chattishgarh, India. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2015;9(6):ZC20.
13. Arzani V, Ghasemi H, Tehranchi A. Assessment of the Knowledge of General Dentists Practicing in Tehran about Timing of Orthodontic Treatment. 2015.
14. Jafari A, Taghizadeh-Ganji A, Balaei E, Zivari M, Mohammad-Poor-Asl A. Tabriz general dental practitioners' knowledge and attitude evaluation on space maintainer. Majallah i dandanpizishki (Journal of Islamic Dental Association of Iran) 2010;21(4):282-10.[In Persian]

Samar Esmaili¹,
Masomeh esmaily^{2*},
Arezoo
Aghakouchakzade³,
Manijeh Mohammadian⁴

¹ Student Research
Committee, Alborz
University of Medical
Sciences, Karaj, Iran

² Assistant Professor,
Department of
Orthodontic Dentistry,
School of Dentistry,
Alborz University of
Medical Sciences, Karaj,
Iran.

³ Department of oral and
maxillofacial pathology,
School of Dentistry,
Alborz University of
Medical Sciences, Karaj,
Iran.

⁴ Assistant Professor,
Department of Dental
Biomaterials, School of
Dentistry, Alborz
University of Medical
Sciences, Karaj, Iran.

Evaluation of Knowledge Level of General Dentists in Karaj City about Proper Timing of Orthodontics

Received: 17 Jun 2021 ; Accepted: 25 Jan 2022

Abstract

Introduction: Knowing the correct timing of orthodontic treatment is essential, especially for general dentists, who are the first link in the patient's treatment chain. To achieve desired results and save patient's time and money, treatment must be done at the right time. The aim of this study was to investigate the knowledge of general dentists in Karaj about the appropriate time for orthodontics in 1399.

Methods and materials: In this cross-sectional descriptive analytic study, the required information was collected through random distribution of an online questionnaire consisting of 24 questions from 384 general dentists. The questions were divided into four deciduous dental periods, primary dentition, early mixed dentition, late mixed dentition and permanent dentition. The scores of the obtained information were analyzed by sex, age, university of study, duration of graduation, place of employment and number of participants in retraining courses with Kruskal-Wallis and Mann-Whitney statistical tests using SPSS 24 statistical software to analyze.

Results: Average score of dentists knowledge was 14.23 (Out of 24 points). Also, the knowledge of male dentists is 14.64 higher than that of women 13.7. Dentists in the age group of 40 to 50 years with an average (15.67), Public sector employees with average (16), Graduates of Type I State University with an average of (14.79), Graduation period between ten and twenty years with an average of (15.86), And participants in retraining courses more than twice with an average of (14.59) more than other categories which had a significant difference.

Conclusion: The level of knowledge of general dentists was assessed as moderate and it is necessary to improve their level of knowledge.

Keywords: Knowledge, Orthodontics, General dentist

*corresponding author:

Assistant Professor,
Department of Orthodontic
Dentistry, School of
Dentistry, Alborz
University of Medical
Sciences, Karaj, Iran.

Tel: 09126879428
Email: dr.esmaily@yahoo.com