

## بررسی آگاهی دندانپزشکان شهر زنجان در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی (سال ۱۳۸۷)

دکتر عماد کوثریه<sup>۱</sup>، دکتر رحیم سروری زنجانی<sup>۲</sup>، دکتر مریم رستگار<sup>۳</sup>، محمد مسعود وکیلی<sup>۴</sup>

نویسنده‌ی مسئول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان Sorouri@zums.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** امروزه به کارگیری روش‌ها و تکنیک‌های مدرن تشخیصی در زمینه‌ی خدمات دندانپزشکی سبب ایجاد تحولی چشم‌گیر در درمان بیماران و تامین سلامت افراد شده است. یکی از مهم‌ترین تکنیک‌های تشخیصی در دندانپزشکی، رادیوگرافی است که استفاده‌ی مؤثر از آن مستلزم شناخت کافی دندانپزشکان از موارد کاربرد و تجویز صحیح آن می‌باشد. هدف اصلی این مطالعه نیز ارزیابی آگاهی دندانپزشکان شهر زنجان در این زمینه می‌باشد.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی مقطعی بود. جامعه مورد مطالعه عبارت بود از دندانپزشکان عمومی و متخصص شاغل در مراکز دولتی و خصوصی شهر زنجان که تعداد ۴۴ نفر از آن‌ها در مطالعه شرکت کردند. داده‌های مورد نیاز با استفاده از پرسش‌نامه‌ی کتبی جمع‌آوری استخراج، توصیف و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد از میان ۲۰ سوال مطرح شده در پرسش‌نامه کمترین تعداد سئوالات صحیح ۵ مورد و بیشترین تعداد سئوالات صحیح ۱۸ مورد با میانگین ۱۱/۵ و انحراف معیار ۳/۲۵ بوده است. از نظر وضعیت کلی نمرات آگاهی نیز نتایج نشان داد ۹/۱ درصد در حد خوب، ۷۷/۳ درصد در حد متوسط و ۱۳/۶ درصد در حد ضعیف قرار داشتند. در این مطالعه میزان آگاهی افراد مورد مطالعه در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی با جنس، سال فراغت از تحصیل و مدرک تحصیلی ارتباط معنی‌دار آماری نشان نداد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه، طراحی و برگزاری منظم دوره‌های بازآموزی، جهت حفظ و ارتقای سطح آگاهی دندانپزشکان و آشنایی آن‌ها با جدیدترین تکنیک‌های تشخیصی و رادیوگرافی با اهمیت و ضروری می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** رادیوگرافی، دندانپزشک، آگاهی، زنجان

### مقدمه

رادیوگرافی دندان‌ی به عنوان یکی از روش‌های پاراکلینیکی نقش ویژه‌ای در تشخیص صحیح و انتخاب درمان مناسب دارد، لیکن با وجود مفید بودن اطلاعات بدست آمده، اثرات منفی اشعه‌ی یونیزان

۱- متخصص پرودنتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- دکترای تخصصی میکروبی‌شناسی، دانشیار دانشگاه بقیه ا... و دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- دندانپزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۴- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، مربی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی مقطعی بود که با هدف تعیین آگاهی دندانپزشکان شهر زنجان در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی در سال ۱۳۸۷ انجام شد. جامعه‌ی مورد مطالعه عبارت بود از دندانپزشکان عمومی و متخصص شاغل در مراکز دولتی و خصوصی شهر زنجان که از مجموعه‌ی آنها تعداد ۴۴ نفر در مطالعه شرکت کردند. روش گردآوری داده‌ها عبارت بود از پرسشنامه‌ی کتبی که حاوی دو بخش اطلاعات دموگرافیکی و سوالات مرتبط با آگاهی در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی بود و اعتبار و روایی آن قبلاً در مطالعه‌ای که در شهر یزد انجام شده بود مورد تأیید قرار گرفته بود (۱). با توجه به اینکه تعداد سئوالات آگاهی در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی ۲۰ مورد بود، وضعیت آگاهی افراد مورد مطالعه به سه گروه ضعیف (۱ الی ۷ پاسخ درست)، متوسط (۸ الی ۱۴ پاسخ درست) و خوب (۱۵ الی ۲۰ پاسخ درست) تقسیم شد. روش انجام کار به این ترتیب بود که پس از تهیه و تکثیر پرسش‌نامه‌ها، از طریق مراجعه حضوری به محل کار افراد مورد مطالعه، اقدام به توزیع پرسش‌نامه گردید و اطلاعات ضروری در خصوص اهداف مطالعه و نحوه‌ی تکمیل آن توسط پرسش‌گران ارائه، پس از تکمیل، مجدداً با مراجعه حضوری پرسش‌نامه‌ها گردآوری شد. سپس داده‌های گردآوری شده مورد توصیف و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

از تعداد ۷۰ نفر دندانپزشک شاغل در شهر زنجان ۴۴ نفر (۲۸ نفر مرد و ۱۶ نفر زن) اقدام به تکمیل و تحویل پرسش‌نامه‌های توزیع شده نمودند. از نظر سال فراغت از تحصیل بیشترین تعداد در فاصله‌ی سال‌های ۷۵ تا ۷۹ قرار داشتند (جدول ۱). از نظر دانشگاه محل تحصیل بیشترین تعداد

بر بیمار را نباید نادیده انگاشت. این اثرات می‌تواند باعث ایجاد تغییرات فیزیکی و شیمیایی قابل برگشت و غیرقابل برگشت در سلول‌های بدن، نظیر اختلال و ایجاد وقفه در اعمال حیاتی آن‌ها (متابولسیم، رشد و تقسیم سلولی) شود (۱). بدیهی است یکی از موثرترین راه‌ها برای کاهش این اثرات مضر، حذف رادیوگرافی‌های بی‌مورد خواهد بود (۲). در جداولی که در اواسط سال ۱۹۸۰ به تقاضای (Food and Drug Administration) FDA جهت راهنمایی دندانپزشکان برای تجویز صحیح رادیوگرافی در مراجعه‌ی اول بیمار و یا مراجعات بعدی او بدون علائم کلینیکی، تهیه شده است، سن، تاریخچه‌ی بیمار و علائم کلینیکی در نظر گرفته شده است. در این جداول بر تجویز رادیوگرافی توسط دندانپزشک در موارد قانع کننده برای انجام آن تأکید شده است. (ADA (American Dental Association) نیز تأکید بر استفاده‌ی از آن در مواقع ضروری دارد (۲ و ۳). مطالعات مختلفی در زمینه‌ی موارد تجویز انواع رادیوگرافی‌های دندانی انجام شده است. پیتز و همکاران به مقایسه‌ی توانایی رادیوگرافی بایت و ینگ در تشخیص پوسیدگی‌های دندانی با سایر روش‌های تشخیصی پرداختند (۴). راشتون و همکاران در سال ۱۹۹۶ به مقایسه‌ی رادیوگرافی پانورامیک با تکنیک‌های داخل دهانی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رادیوگرافی پانورامیک در مقایسه با انواع داخل دهانی محدودیت‌هایی در تشخیص پوسیدگی‌ها و مشکلات پرئودنتال دارد (۵). هدف از این پژوهش ارزیابی میزان آگاهی دندانپزشکان شاغل در شهر زنجان در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی‌های دندانی می‌باشد تا در صورت نیاز با طراحی و برگزاری منظم دوره‌های بازآموزی سطح آگاهی دندانپزشکان در این زمینه در حد مطلوبی حفظ و یا ارتقاء یابد.

نظر تعداد کل سئوالات صحیح پاسخ داده شده توسط افراد مورد مطالعه، نتایج نشان داد کمترین تعداد سئوالات صحیح ۵ مورد و بیشترین تعداد سئوالات صحیح ۱۸ مورد با میانگین ۱۱/۵ و انحراف معیار ۳/۲۵ بوده است از نظر وضعیت کلی نمرات آگاهی نیز نتایج نشان داد ۹/۱ درصد در حد خوب، ۷۷/۳ درصد در حد متوسط و ۱۳/۶ درصد در حد ضعیف قرار داشتند و ضمناً هیچ یک از متخصصین در گروه آگاهی خوب و یا ضعیف قرار نگرفتند. در این مطالعه میان وضعیت آگاهی افراد مورد مطالعه در زمینه‌ی کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی با جنس، سال فراغت از تحصیل و مدرک تحصیلی اختلاف معنی‌دار آماری مشاهده نشد.

**جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش برحسب سال فراغت از تحصیل (زنجان-۱۳۸۷)**

سال فراغ التحصیلی	تعداد	درصد
۶۰-۶۹	۷	۱۵/۹
۷۰-۷۴	۷	۱۵/۹
۷۵-۷۹	۱۰	۲۲/۷
۸۰-۸۴	۸	۱۸/۲
۸۵-۸۷	۶	۱۳/۶
بدون پاسخ	۶	۱۳/۶
جمع	۴۴	۱۰۰

متعلق به دانشگاه‌های تهران و قزوین (هر کدام ۷ نفر) و کمترین تعداد متعلق به دانشگاه‌های مشهد و همدان (از هر کدام ۱ نفر) بودند و ۲ نفر نیز از کشور ترکیه مدرک خود را اخذ نموده بودند. از نظر وضعیت اشتغال ۲۱ نفر در بخش خصوصی، ۸ نفر در بخش دولتی و ۱۳ نفر در هر دو بخش دولتی و خصوصی مشغول به فعالیت بودند. هم چنین ۳۸ نفر دارای مدرک دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی و ۶ نفر متخصص بودند.

آگاهی افراد مورد مطالعه در رابطه با کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی در جدول ۲ ارائه شده است. همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، صددرصد افراد مورد مطالعه توانسته‌اند به سئوال تکنیک پیشنهادی رادیوگرافی جهت بررسی وضعیت دندان‌های اندو و ترمیم شده با پست و آمالگام پاسخ صحیح ارائه نمایند و سئوالات اولین تجویز رادیوگرافی پیشنهادی جهت درمان ارتودنسی سیستم دندان‌های شیری دائمی با ۹۳/۲ درصد پاسخ درست و تکنیک رادیوگرافی پیشنهادی جهت ارزیابی سنگ غده بزاقی ساب مندیبولار با ۸۸/۶ درصد پاسخ درست، در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفت و کمترین تعداد پاسخ درست به ترتیب به سئوالات مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد غیر high risk با سیستم دندان‌های دائمی قبل از رویش دندان عقل و اولین تجویز پیشنهادی رادیوگرافی جهت بیمار با آبسه مزمن در فضای باکال هر کدام با ۱۵/۹ درصد بوده است. از

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخ‌های ارائه شده به سؤالات مربوط به آگاهی در زمینه کاربرد انواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشکی توسط واحدهای پژوهش ( زنجان -۱۳۸۷ )

جمع		مطمئن نیستم		نادرست		درست		سؤالات آگاهی
درصد تعداد (%)	تعداد (%)	درصد تعداد (%)	تعداد (%)	درصد تعداد (%)	تعداد (%)	درصد تعداد (%)	تعداد	
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۱۸/۲	۸	۸۱/۸	۳۶	تجویز رادیوگرافی جهت بیمار در اولین مراجعه بدون مشاهده بالینی دال بر پوسیدگی دندان
۱۰۰	۴۴	۱۳/۶	۶	۳۴/۱	۱۵	۵۲/۳	۲۳	مدت زمان تجویز رادیوگرافی جهت اطفال با contact بسته بین دندان و غیر high risk
۱۰۰	۴۴	۶/۸	۳	۶۱/۴	۲۷	۳۱/۸	۱۴	مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد میانسال high risk نسبت به پوسیدگی
۱۰۰	۴۴	۶/۸	۳	۶۱/۴	۲۷	۳۱/۸	۱۴	مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد میان سال غیر high risk نسبت به پوسیدگی
۱۰۰	۴۴	۱۱/۴	۵	۲۹/۵	۱۳	۵۹/۱	۲۶	مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد high risk با سیستم دندان دائم قبل از رویش دندان عقل
۱۰۰	۴۴	۱۳/۶	۶	۷۰/۵	۳۱	۱۵/۹	۷	مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد غیر high risk با سیستم دندان دائم قبل از رویش دندان عقل
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۱۸/۲	۸	۸۱/۸	۳۶	تکنیک پیشنهادی جهت افراد کاندید گذاشتن دست دندان کامل
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۶۱/۴	۲۷	۳۸/۶	۱۷	بهترین تکنیک پیشنهادی جهت بررسی وضع پرپودنتال و ارزیابی دقیق کرست استخوان آلونول
۱۰۰	۴۴	۲/۳	۱	۴/۵	۲	۹۳/۲	۴۱	اولین تجویز رادیوگرافی پیشنهادی جهت درمان ارتودنسی سیستم دندان شیری دائمی
۱۰۰	۴۴	۱۱/۴	۵	۴۵/۵	۲۴	۳۴/۱	۱۵	تکنیک پیشنهادی جهت ارزیابی دقیق شکستگی‌ها در بیمار تصادفی با head injury
۱۰۰	۴۴	۲/۳	۱	۱۳/۶	۶	۸۴/۱	۳۷	تکنیک پیشنهادی جهت تشخیص حضور یا عدم حضور دندان‌ها
۱۰۰	۴۴	۲/۳	۱	۸۱/۸	۳۶	۱۵/۹	۷	اولین تجویز رادیوگرافی پیشنهادی جهت بیمار با آبسه مزمن در فضای باکال
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۳۶/۴	۱۶	۶۳/۶	۲۸	تکنیک پیشنهادی رادیوگرافی جهت ارزیابی بین‌های داخل عاجی از نظر موقعیت نسبت به پالپ و PDL و over hang ترمیم در ...
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۴۴	تکنیک پیشنهادی رادیوگرافی جهت بررسی وضعیت دندانهای اندو و ترمیم شده با پست و آمالگام
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۱۸/۲	۸	۸۱/۸	۳۶	مفیدترین تکنیک پیشنهادی جهت بررسی پوسیدگی دندان، درگیری پالپ و عود پوسیدگی
۱۰۰	۴۴	۶/۸	۳	۴/۶	۲	۸۸/۶	۳۹	تکنیک رادیوگرافی پیشنهادی جهت ارزیابی سنگ غده بزاقی ساب مندیبولار
۱۰۰	۴۴	۲۲/۷	۱۰	۲۰/۵	۹	۵۶/۸	۲۵	تکنیک رادیوگرافی پیشنهادی جهت بررسی بافت نرم TMJ
۱۰۰	۴۴	۱۳/۶	۶	۶۱/۴	۲۷	۲۵/۰	۱۱	تکنیک پیشنهادی جهت بررسی بیماری‌های پرپودنتال در کودکان
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۶۳/۶	۲۸	۳۶/۴	۱۶	تکنیک پیشنهادی رادیوگرافی جهت ارزیابی وضعیت رویش و جوانه دندان‌ها در کودک ۵ ساله
۱۰۰	۴۴	۰	۰	۲۷/۳	۱۲	۷۲/۷	۳۲	تکنیک پیشنهادی رادیوگرافی جهت ارزیابی وضعیت رویش و جوانه دندان‌های عقل در افراد با رویش تمام دندان‌های دائمی به جز دندان عقل

## بحث

معنی داری وجود ندارد. باتوجه به تعداد اندک دندانپزشکان متخصص نمی‌توان مقایسه‌ای بین دو گروه عمومی و متخصص از نظر آگاهی به عمل آورد.

## نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه طراحی و برگزاری منظم دوره‌های بازآموزی را جهت حفظ و ارتقای سطح آگاهی دندانپزشکان و آشنایی آن‌ها با جدیدترین تکنیک‌های تشخیصی و رادیوگرافی ضروری می‌باشد. محققین پیشنهاد می‌نمایند مطالعات مشابه در مقیاس وسیع‌تر در سطح کشور با مشارکت کلیه دندانپزشکان تکرار شود.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان از راهنمایی‌های سرکار خانم دکتر فاطمه عزالدین و نیز کلیه دندانپزشکان محترمی که در این مطالعه شرکت و در تکمیل پرسش‌نامه همکاری نمودند، صمیمانه تشکر می‌نمایند. هم‌چنین از خانم‌ها بهاره بشیری و لیلا گل محمدی که در جمع‌آوری داده‌ها با پژوهشگران همکاری نمودند، تشکر می‌شود.

پاسخ‌های صحیح ارائه شده به سوالات پرسشنامه مابین حداقل ۱۵/۹ درصد تا حداکثر ۹۳/۲ درصد متغیر بوده، همه‌ی آن‌ها به یکی از سوالات پرسش‌نامه به درستی پاسخ دادند. هم‌چنین نتایج نشان داد که میانگین نمره‌ی کسب شده توسط افراد مورد مطالعه برابر با ۱۱/۵ می‌باشد که با توجه به حداکثر نمره‌ی قابل دستیابی، یعنی نمره‌ی ۲۰، به نظر نمی‌رسد، میانگین قابل قبولی باشد. هم‌چنین، یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که ۱۱/۶ درصد افراد مورد مطالعه قادر بوده‌اند به ۱۶ سوال و بیشتر پاسخ صحیح داده و هیچ فردی نتوانسته است به همه سوالات پاسخ صحیح ارائه دهد. در مطالعه‌ای که عزالدین و همکاران در یزد انجام دادند (۶) میزان آگاهی افراد مورد مطالعه در ده زمینه مختلف از کاربرد انواع تجویز صحیح رادیوگرافی در دندانپزشکی ضعیف ارزیابی شد که با نتایج مطالعه‌ی اخیر نسبتاً مشابه می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان داد که میان وضعیت آگاهی افراد مورد مطالعه با جنس، سال فراغت از تحصیل و نیز مدرک تحصیلی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. نتایج مطالعه عزالدینی و همکاران نیز نشان داد که میان وضعیت آگاهی و جنس افراد مورد مطالعه اختلاف

## منابع

- 1- Gibbs SJ. Biological effects of radiation from Dental radiography. *Council on dental materials*. 1982; 105:275-81.
- 2- White SC, Pharaoh MG. Oral radiology principles and interpretation. ST Louis: Mosby Co; 2004.
- 3- Hollender L. Decision making in radiographic imaging. *J Dent Edu*. 1992; 56: 834-43.
- 4- Pitts NB, Kidd EA. Some of the factors to be considered in the prescription and timing of bitewing radiography in the diagnosis and management of dental caries. *J Dent*. 1992; 20: 74-84.
- 5- Rushton VE, Horner K. The use of panoramic Radiology in dental practice. *J Dent*. 1996; 24(3): 185-201.
- ۶- عزالدین فاطمه، بهناز محمد علی، سرایش وحید، ارزیابی میزان آگاهی دندانپزشکان استان یزد در زمینه موارد تجویز انواع رادیوگرافی و ارتباط آن با برنامه‌های آموزش مداوم، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی سال ۱۳۸۶، شماره ۱: صفحات ۳۰-۲۴.