مجـــله‌ی توســـعه‌ی آمـــوزش در علـــوم پزشـــکی
دوره‌ی ۲، شماره ۲، بهار و تابستان ۸۸، صفحات ۱۷ تا ۳۰

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

دکتر عماد کوثریه[۱]، دکتر رحیم سروری زنجانی[۲]، دکتر مریم رستگار[۳]، محمد مسعود وکیلی[۴]

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 پریودنتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان
۲- دکترای تخصصی میکروب‌شناسی، 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

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.22519521.1388.2.2.6.6]

بـر بیمـار را نبایـد نادیـده انگاشـت. ایـن اثـرات مـی‌توانـد باعث ایجـاد تغییـرات فیزیکـی و شـیمیایی قابـل برگـشت و غیرقابل برگشت در سلول‌هـای بـدن، نظیـر اخـتلال و ایجـاد وقفه در اعمال حیاتی آن‌ها (متابولسیم، رشد و تقسیم سلولی) شـود (۱). بـدیهی اسـت یکـی از مـوثرترین راه‌هـا بـرای کاهش این اثرات مضر، حذف رادیوگرافی‌های بی‌مورد خواهد بـود (۲). در جـداولی کـه در اواسـط سـال ۱۹۸۰ بـه تقاضـای FDA (Food and Drug Administration)، جهت راهنمایی دندانپزشکان برای تجویز صحیح رادیـوگرافی در مراجعـه‌ی اول بیمـار و یـا مراجعـات بعـدی او بـدون علائـم کلینیکـی، تهیـه شـده اسـت، سـن، تاریخچـه‌ی بیمـار و علائم کلینیکی در نظر گرفته شـده اسـت. در ایـن جـداول بـر تجـویز رادیـوگرافی توسـط دندانپزشـک در مـوارد قـانع کننـده بـرای انجـام آن تاکیـد شـده اسـت. ADA (American Dental Association) نیـز تاکیـد بـر اسـتفاده‌ی از آن در مواقـع ضـروری دارد (۳و۲). مطالعـات مختلفـی در زمینـه‌ی مـوارد تجـویز انـواع رادیوگرافی‌های دندانی انجام شده است. پیتـز و همکـاران بـه مقایـسه‌ی توانـایی رادیـوگرافی بایـت وینـگ در تـشخیص پوسیدگی‌های دندانی با سایر روش‌های تشخیـصی پرداختنـد (۴). راشـتون و همکـاران در سـال ۱۹۹۶ بـه مقایـسه‌ی رادیـوگرافی پانورامیـک بـا تکنیـک‌هـای داخـل دهـانی پرداختند و به این نتیجه رسـیدند کـه رادیـوگرافی پانورامیـک در مقایـسه بـا انـواع داخـل دهـانی محـدودیت‌هـایی در تـشخیص پوسـیدگی‌هـا و مـشکلات پریودنتـال دارد (۵). هدف از ایـن پـژوهش ارزیـابی میـزان آگـاهی دندانپزشـکان شـاغل در شـهر زنجـان در زمینـه‌ی کـاربرد انـواع تجـویز رادیـوگرافی‌هـای دنـدانی مـی‌باشـد تـا در صـورت نیـاز بـا طراحـی و برگـزاری مـنظم دوره‌هـای بـازآمـوزی سطح آگاهی دندانپزشکان در این زمینه در حد مطلوبی حفـظ و یا ارتقاء یابد.

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 انجـام شـد. جامعه‌ی مورد مطالعه عبارت بـود از دندانپزشـکان عمـومی و متخصص شاغل در مراکز دولتی و خصوصی شهر زنجان کـه از مجموعه‌ی آنها تعـداد ۴۴ نفـر در مطالعـه شـرکت کردنـد. روش گردآوری داده‌ها عبارت بـود از پرسـشنامه‌ی کتبـی کـه حاوی دو بخش اطلاعات دموگرافیکی و سـوالات مـرتبط بـا آگـاهی در زمینـه‌ی کـاربرد انـواع تجـویز رادیـوگرافی در دندانپزشکی بود و اعتبار و روایی آن قبلا در مطالعه‌ای کـه در شهر یزد انجام شده بود مورد تائیـد قـرار گرفتـه بـود (۱). بـا توجه به اینکه تعداد سئوالات آگاهی در زمینه‌ی کـاربرد انـواع تجویز رادیوگرافی در دندانپزشـکی ۲۰ مـورد بـود، وضـعیت آگاهی افراد مورد مطالعه به سه گروه ضعیف (۱ الـی ۷ پاسـخ درست)، متوسط (۸ الی ۱۴ پاسخ درست) و خـوب (۱۵ الـی ۲۰ پاسخ درست) تقسیم شد. روش انجام کار به ایـن ترتیـب بود که پس از تهیه و تکثیر پرسش‌نامـه‌هـا، از طریـق مراجعـه حضوری به محل کار افـراد مـورد مطالعـه، اقـدام بـه توزیـع پرسش‌نامه گردد و اطلاعـات ضـروری در خـصوص اهـداف مطالعه و نحوه‌ی تکمیل آن توسط پرسش‌گران ارائـه، پـس از تکمیل، مجدداً با مراجعه حضوری پرسـش‌نامـه‌هـا گـردآوری شد. سپس داده‌های گردآوری شده مـورد توصـیف و تحلیـل قرار گرفت.

یافته‌ها

از تعداد ۷۰ نفر دندانپزشک شاغل در شهر زنجان ۴۴ نفـر (۲۸ نفر مرد و۱۶ نفر زن) اقدام به تکمیـل و تحویـل پرسـش نامه‌های توزیع شده نمودند. از نظر سـال فراغـت از تحـصیل بیشترین تعداد در فاصله‌ی سال‌هـای ۷۵ تـا ۷۹ قـرار داشـتند (جدول ۱). از نظـر دانـشگاه محـل تحـصیل بیـشترین تعـداد

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1388.2.2.6.6]

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 وخصوصی 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 دندانی 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 سؤالات مدت زمان مناسب تجویز رادیوگرافی جهت افراد غیر high risk با سیستم دندانی دائمی قبل از رویش دندان عقل و اولین تجویز پیشنهادی رادیوگرافی جهت بیمار با آبسه مزمن در فضای باکال هر کدام با ۱۵/۹درصد بوده است. از 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 ازمتخصصین 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 فارغ 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

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1388.2.2.6.6]

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)

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

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1388.2.2.6.6]

بحث

پاسخ‌های صحیح ارائه شده به سوالات پرسشنامه مابین حداقل ۱۵/۹ درصد تا حداکثر ۹۳/۲ درصد متغییر 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 معنی‌داری 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 کلیه‌ی دندانپزشکان تکرار شود.

تقدیر و تشکر

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

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 Edus*. 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 managemeat 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.

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1388.2.2.6.6]