

## دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان عمومی شهر بابل در انتخاب نوع رادیوگرافی

دکتر سینا حقانی فر<sup>۱\*</sup>، دکتر گلچمن ذبیحی<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- دندانپزشک عمومی


**سابقه و هدف:** هدف از مراقبتهای دندان حفظ و بهبود سلامت دهان می‌باشد. اگر چه رادیوگرافی در کشف بیماریها مفید است ولی به دلیل داشتن اشعه یونیزه مضر نیز می‌باشد. این مطالعه با سنجش آگاهی و عملکرد افرادی که به نوعی با پرتو ایکس سر و کار دارند، کمک مؤثری به بالا بردن اطلاعات شاغلین در امر تجویز صحیح و اصولی رادیوگرافی می‌نماید.

**مواد و روشها:** این مطالعه مقطعی و توصیفی - تحلیلی بر روی کلیه دندانپزشکان عمومی شهر بابل در اردیبهشت ماه ۱۳۸۰ انجام و پرسشنامه‌ای شامل سؤالاتی در خصوص تجویز انواع رادیوگرافی‌های داخل و خارج دهانی و همچنین سؤالاتی در ارتباط با سابقه شغلی، دانشگاه محل تحصیل تهیه گردید. سپس داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و با آزمونهای t-test و مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از ۶۵ دندانپزشک عمومی شهر بابل، ۱۹ نفر (۲۹/۲٪) زن، ۴۶ نفر (۷۰/۸٪) مرد بوده‌اند. میانگین نمرات آگاهی و عملکرد دندانپزشکان زن (۸/۶ و ۱۵/۸) بالاتر از دندانپزشکان مرد (۷/۷ و ۱۴/۲) بوده است. دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشگاههای بزرگ (تهران، شهید بهشتی، مشهد، اصفهان، شیراز)، نمرات دیدگاه (۱۴/۴) پایین‌تری نسبت به فارغ التحصیلان سایر دانشگاهها (۱۴/۵) داشتند. از لحاظ عملکرد نیز هر دو گروه نمرات یکسان (۸ و ۸) بود. دندانپزشکانی که سابقه شغلی برابر یا بیشتر از ۱۰ سال داشته‌اند دارای نمرات دیدگاه و عملکرد بالاتری (۷/۹ و ۱۵) نسبت به دندانپزشکانی که سابقه شغلی کمتر از ۱۰ سال داشته‌اند (۷/۵ و ۱۳/۵) بوده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** در کل چنین بر می‌آید که به مسأله اصول صحیح تجویز رادیوگرافی توجهی مبذول نمی‌گردد که می‌توان بخشی از آن را به عدم آگاهی دندانپزشکان به اصول و قوانین جدید نسبت داد. لذا باید تمهیداتی همچون آموزش مداوم و مستمر دندانپزشکان جهت آشنایی بیشتر دندانپزشکان با اصول جدید لحاظ شود. **واژه‌های کلیدی:** رادیوگرافی دندان، اصول تجویز رادیوگرافی، دندانپزشکان عمومی.

### مقدمه

از خطرات ناشی از پرتو ایکس، حفاظتی در برابر آن صورت نمی‌گرفت ولی بلافاصله بعد از ظهور عوارض و علائم مربوط به آن، راهکارهایی جهت حفاظت افراد یافت شد (۲). با توجه به تلاشهای فراوانی که در این زمینه صورت گرفته، اکنون مسئولیت بر عهده  هزینه این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۸۰۴ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تأمین شده است.

پرتو ایکس در ۸ نوامبر ۱۸۹۵ توسط فیزیکدان آلمانی ویلهلم کنراد رونتگن کشف شد (۱). از زمان کشف اشعه ایکس، رشد خارق‌العاده‌ای در استفاده از وسایل رادیوگرافی، بخصوص در واحدهای درمانی بوجود آمده است. امروزه تقریباً هیچ بیماری وجود ندارد که در تشخیص آن از نوعی از رادیولوژی تشخیصی یا پزشکی هسته‌ای کمک گرفته نشود (۲). در ابتدا به دلیل عدم آگاهی

انجام رادیوگرافی پرداخته شد و همچنین رابطه بین آگاهی و عملکرد دندانپزشک با سابقه کار، جنسیت و دانشگاه محل تحصیل مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از پرسشنامه، داده‌ها جمع‌آوری شد.

سؤالات موجود در پرسشنامه بر حسب دیدگاه و عملکرد تفکیک گردید و سپس به سؤالات امتیاز داده شد. به سؤالات مربوط به آگاهی به ترتیب امتیاز ۱ " برای "بلی" و " امتیاز ۰ " برای "خیر" داده شد و برای سؤالات عملکرد نیز به پاسخ‌های "غلط" امتیاز ۰ " و به پاسخ‌های صحیحی که از لحاظ عملکردی ارزش پایین‌تری داشتند امتیاز ۱ " و به سؤالاتی که ارزش بالاتری داشتند امتیاز ۳ " داده شد. لازم به ذکر است که مجموع امتیاز در مورد سؤالات دیدگاه و عملکرد هر یک "۲۰" بوده است و سپس داده‌ها با استفاده از Coding sheet کد گذاری شدند و با کمک نرم افزار آماری SPSS و آزمونهای آماری t-test و با مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

تعداد کل دندانپزشکان عمومی شهر بابل در اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۰، ۶۵ نفر بودند که از این تعداد ۱۹ نفر (۲۹/۲٪) مؤنث و ۴۶ نفر (۷۰/۸٪) مذکر بودند. از کل ۶۵ مطب دندانپزشکی شهر بابل ۳۶ دندانپزشک (۵۵/۴٪) مجهز به دستگاه رادیوگرافی داخل دهانی بودند که از این تعداد ۳ نفر (۴/۶٪) مؤنث و ۳۳ نفر (۵۰/۸٪) مذکر بودند. در بررسی توزیع نمرات دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان، از ۶۵ دندانپزشک عمومی، ۷ نفر (۱۰/۸٪) نمره‌ای کمتر از ۱۰، ۶ نفر (۹/۲٪) نمره ۱۱-۱۱/۹۹، ۱۱ نفر (۱۶/۹٪) نمره ۱۲-۱۳/۹۹، ۲۵ نفر (۳۸/۵٪) نمره ۱۴-۱۶/۹۹ و ۱۶ نفر (۲۴/۶٪) نمره ۲۰-۱۷ را کسب کردند.

در زمینه توزیع نمرات عملکرد نیز از ۶۵ دندانپزشک عمومی، ۵۳ نفر (۸۱/۵٪) نمره‌ای کمتر از ۱۰، ۷ نفر (۱۰/۸٪) نمره ۱۱/۹۹-۱۰-، ۳ نفر (۴/۶٪) نمره ۱۲-۱۳/۹۹ و ۲ نفر (۳/۱٪) را کسب کردند. همچنین رابطه مستقیمی بین دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان در امر تجویز رادیوگرافی وجود دارد.

افراد شاغل در این زمینه است تا با کمترین میزان آسیب ناشی از پرتو ایکس، حداکثر اطلاعات رادیوگرافی کسب شود (۲). در واقع تصمیم در مورد انجام رادیوگرافی بر اساس شرایط خاص هر بیمار می‌باشد که عبارتند از سن، سلامت عمومی، یافته‌های بالینی و تاریخچه دندانپزشکی بطوریکه در ویزیت اول لازم است این تاریخچه ثبت و بعد معاینه بالینی انجام شود (۳).

زمانی که بررسی بالینی اطلاعات لازم را برای طرح درمان در اختیار دندانپزشک قرار می‌دهد بایستی بیمار را در معرض اشعه قرار داد، در حالیکه بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد بسیاری از دندانپزشکان رادیوگرافی‌های خاص و مشخصی را بدون توجه به اصولی که توسط انجمن دندانپزشکان آمریکا ADA<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۹ تصویب شد، تجویز می‌نمایند. بطوریکه طبق بررسی‌های Swan و همکاران در سال ۱۹۹۳ در Ontario تنها کمی بیش از ۵۰٪ رادیوگرافی‌های تجویز شده توسط دندانپزشکان عمومی طبق اصول ADA بوده است (۴).

Hintz در سال ۱۹۹۳ نشان داد که دندانپزشکان دانمارک رادیوگرافی‌های خارج از اصول ADA تجویز می‌نمایند که به نظر می‌رسد هنوز این اصول مورد قبول اکثر دندانپزشکان نمی‌باشد (۵). با توجه به شواهد موجود بر آن شدیم تا به بررسی دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان عمومی شهر بابل در زمینه تجویز رادیوگرافی پرداخته و با سنجش آن با اصول صحیح تجویز رادیوگرافی، به میزان آگاهی و عملکرد این افراد پی برده و در صورت لزوم با بیان راهکارهایی در این زمینه کمک مؤثری به بالابردن اطلاعات شاغلین در امر تجویز صحیح و اصولی رادیوگرافی نمائیم.

### مواد و روشها

این مطالعه بر روی کلیه دندانپزشکان عمومی شهر بابل در اردیبهشت ماه ۱۳۸۰ با توجه به اطلاعات دریافتی از معاونت دارو و درمان دانشگاه علوم پزشکی بابل صورت پذیرفت. لذا پرسشنامه‌ای جهت مطالعه دیدگاهها و عملکرد دندانپزشکان عمومی شهر بابل تهیه شد. در این پرسشنامه به بررسی رابطه بین میزان آگاهی دندانپزشک از اصول تجویز رادیوگرافی و بکارگیری این موارد جهت

<sup>1</sup>- American Dental Association

جدول ۱. میانگین نمرات دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان عمومی شهر بابل (اردیبهشت ۱۳۸۰)

مشخصات	نمره دیدگاه Mean±SD	P.value	نمره عملکرد Mean±SD	P.value
جنس	زن	۰/۳۵۸	۸/۶±۳/۳	۰/۰۲۳
	مرد	۰/۳۵۸	۷/۷±۲/۶	
محل تحصیل	دانشگاه بزرگ	۰/۸۷۸	۸±۲/۸	۰/۹۹
	دانشگاه کوچک	۰/۸۷۸	۸±۲/۴	
سابقه شغلی	کمتر از ۱۰ سال	۰/۳۳	۷/۵±۳/۵	۰/۵۴۵
	بیشتر از ۱۰ سال	۰/۳۳	۷/۹±۲/۸	

آمریکا (ADA) در زمینه تجویز رادیوگرافی سازگار نیست. طبق بررسی Swan و همکاران در سال ۱۹۹۳ در Ontario نیز تنها کمی بیش از ۵۰٪ رادیوگرافی‌های تجویز شده توسط دندانپزشکان عمومی طبق اصول ADA بوده است (۴).

Hintz نشان داد که دندانپزشکان دانمارک رادیوگرافی‌های خارج از اصول ADA تجویز می‌نمایند و به نظر می‌رسد که هنوز اصول تصویب شده در زمینه تجویز رادیوگرافی‌ها مورد قبول و پذیرش اکثر دندانپزشکان نمی‌باشد (۵).

در این بررسی، در رابطه با دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان در دو جنس نتایج نشان داد که میانگین نمرات دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان زن بالاتر بوده است، که ممکن است بدلیل علاقه به مطالعه بیشتر، در دندانپزشکان زن باشد و مطالعه Cohen نیز نشان داد دانشجویان دختر علاقه بیشتری به مطالعه و فراگیری دروس نشان می‌دهند (۶)، که این مسأله نتیجه این تحقیق را تأیید می‌نماید. در خصوص دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان با سابقه شغلی آنها نیز نتایج نشان می‌دهد که دندانپزشکان با سابقه شغلی برابر یا بیشتر از ۱۰ سال، میانگین نمرات دیدگاه و عملکرد بالاتری داشتند، اگرچه

نمرات دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان مؤنث بترتیب ۸/۶ و ۱۵ بوده و دندانپزشکان مذکر بترتیب دارای نمرات ۱۴/۲ و ۷/۷ بوده‌اند (بترتیب  $p=0/023$  و  $p=0/358$ ).

همچنین نمرات دیدگاه و عملکرد، دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشگاه‌های بزرگ (تهران، شهید بهشتی، مشهد، اصفهان، شیراز) بترتیب (۸ و ۱۴/۴) و دندانپزشکان فارغ التحصیل از سایر دانشگاهها (۱۴/۵ و ۸) بوده‌اند (جدول ۱). ۴۵ دندانپزشک (۶۹/۲٪) سابقه کار کمتر از ۱۰ سال و ۲۰ دندانپزشک (۳۰/۸٪) سابقه کار ۱۰ سال و بیشتر داشته‌اند (جدول ۱).

دندانپزشکان با سابقه شغلی برابر یا بیشتر از ۱۰ سال بترتیب دارای نمرات دیدگاه و عملکرد (۷/۹ و ۱۵) و دندانپزشکان با سابقه شغلی کمتر از ۱۰ سال نمرات دیدگاه و عملکرد (۷/۵ و ۱۳/۵) بوده‌اند (جدول ۱).

## بحث

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که دیدگاهها و عملکردهای دندانپزشکان چندان با اصول تصویب شده انجمن دندانپزشکان

آموزش دهند و فقط ۱۸٪ دانشکده‌ها رادیوگرافی‌های مورد نیاز (Selective) را آموزش می‌دادند(۸).

در مطالعه فالوآپ Kantor در سال ۱۹۹۳ در کانادا و آمریکا تنها ۴ مدرسه به جمع دانشکده‌هایی که از اصول Selective تبعیت می‌کردند اضافه شدند(۹).

طبق مطالعه Mckight در سال ۱۹۹۰ ۲۶٪ دندانپزشکان بطور روتین رادیوگرافی Bite-wing را بدون توجه به اصول ADA و حتی در صورتیکه تماس بین دندانها نیز باز باشد، تجویز می‌نمودند(۱۰).

با توجه به نتایج این تحقیق، تفاوت حاصل از بررسی حاضر با اصول صحیح تجویز رادیوگرافی، به علت عدم توجه و یا عدم آگاهی دندانپزشکان مورد مطالعه نسبت به اصول صحیح تجویز رادیوگرافی‌ها می‌باشد و به همین دلیل لزوم برگزاری دوره‌های بازآموزی و همچنین اجرای سمپوزیوم‌های آموزشی با کیفیت و کمیت هر چه بیشتر توصیه می‌شود.

### تقدیر و تشکر

در پایان لازم است که از زحمات جناب آقای دکتر حاجی‌احمدی که در انجام کارهای آماری این مطالعه نهایت همکاری را با اینجانب داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی را نمایم.

این اختلاف معنی‌داری نبود. در بررسی مشابهی که در سال ۱۹۹۵ توسط Stephan در Ontario انجام شد نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین دندانپزشکانی که زمان بیشتری از فارغ التحصیلی آنها گذشته بود با دندانپزشکانی که در سالهای اخیر فارغ التحصیل گشتند، ملاحظه نشد(۷).

این بررسی نشان داد که نوع دانشگاه نیز بر دیدگاه و عملکرد دندانپزشکان تا حدودی مؤثر بود بطوریکه دندانپزشکان فارغ التحصیل از دانشگاه‌های بزرگ میانگین نمرات دیدگاه پایین‌تری داشتند(از لحاظ عملکرد هر دو گروه مساوی بوده‌اند، اما این اختلاف معنی دار نبوده است).

در بررسی‌های که Stephan, Richard در کانادا و Ontario انجام دادند نشان داد که تکنیک‌ها و دیدگاه‌هایی که دندانپزشکان در دانشگاه‌ها می‌آموزند، اولین چیزی است که بر عملکرد آنان تأثیر گذار می‌باشد. به همین دلیل عده‌ای معتقدند به منظور افزایش میزان پذیرش دندانپزشکان از اصول صحیح تجویز رادیوگرافی‌ها، دوره‌های آموزشی و نیز تغییراتی در روند آموزشی دانشگاه‌ها باید انجام شود(۷). متأسفانه در بررسی‌هایی که توسط Kantor در دانشکده‌های دندانپزشکی کانادا و آمریکا در سال ۱۹۸۷ انجام پذیرفت، نشان داد که ۸۱٪ دانشکده‌ها ترجیح می‌دادند، رادیوگرافی‌های از پیش تعیین شده را بدون توجه به اصول ADA

\*\*\*\*\*

### منابع

۱. تورچیان ف. تکنیک‌های پرتو نگاری. انتشارات کاتب، چاپ چهارم، ۱۳۷۶؛ ص: ۷-۱.
۲. طهماسب پور ح. ر. اصول تشخیصی رادیولوژی بالینی. انتشارات واژه، چاپ دوم، فصل اول، ۱۳۷۸؛ ص: ۲۴-۱۶.
3. Pharoah PW, White SC. Oral radiology principles and interpretation, 4 th ed. Mosby St louis 2000; pp: 241-53.
4. Swan ESC, Lewis DW. Ontario dentists: Radiographs prescribed in general practice. J Can Dent Assoc 1993; 59:76.
5. Hintz H. Radiographic screening examination: Frequency, equipment and film in general dental practice in Denmark. Scandj Dent Res 1993 ; 101: 52-6.
6. Cohen M, Woodward CA, Fevrier BM. Factors influencing career development: Do men and women differ? Journal of American Medical Women Association 1998; 43(142): 147-154.

7. Bohay RN, Stephens RG, Kogon SL. Survey of radiographic practices of general dentists for the dentate adult patient. Oral Surgery Oral Med Oral Path Oral Radiolog Oral Endod 1995; 79 : 526-31.
8. Kantor MI. Radiographical examination of comprehensive care patients in united stated and canadian dental schools. Oral Surgery Oral Med Oral Path 1988; 65: 778 –81.
9. Kantor MI. Trends in the prescription of radiographs for comprehensive care patient in U.S and canadian dental school . J Dental Educ 1993; 57: 794-7.
10. Mcknigh HC, Myers DR, Dushku JC, Thompson WD, Durham LC, Radiographic recommendation for the primary dentition: Comparison of general dentists and pediatric dentists. Pediatr Dent 1990; 12: 212-16.