

## بررسی روشهای رادیوگرافی دیجیتال و معمولی در تشخیص پوسیدگی های دندانی

نیلوفر علی بیگی<sup>۱</sup>، فاطمه باطبی<sup>۱</sup>، سیده ملیکه سادات<sup>۱</sup>، محمد علی تاجیک منصور<sup>۲</sup>

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲. فیزیک پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

**زمینه و هدف:** با توجه به اهمیت بهداشت دهان و دندان در سلامت خانواده و جامعه، تشخیص و درمان پوسیدگی های دندانی در کودکان و بزرگسالان بعنوان پارامتری تاثیرگذار در ارتقاء سلامت دهان و دندان شناخته می شود. امروزه از رادیوگرافی بعنوان یکی از بهترین روشها در تشخیص پوسیدگی های دندانی با حساسیت و ویژگی بالا و مکمل مطالعات کلینیکی استفاده می شود. هرچند روشهای رادیوگرافی معمولی با فیلم جزو اولین روشها بوده اند اما با پیشرفت های صورت گرفته امروزه رادیوگرافی دیجیتال دندانی همچون CBCT و CCDT PSP در تشخیص پوسیدگی های دندانی بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. بنابراین در طی این مقاله مروری به بررسی روش های موجود در رادیوگرافی معمولی و دیجیتال، همچنین توانایی ها و مخاطرات پیش رو در استفاده از این روشها در تشخیص پوسیدگی های دندانی پرداخته شده است. در راستای نیل به این هدف مقالاتی که در بازه سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶ میلادی در پایگاه داده های PUBMED و با کلید واژه های مرتبط به چاپ رسیده است مورد بررسی قرار گرفته اند. **یافته ها:** نتایج مطالعات متعددی نشان می دهد که در تشخیص انواع پوسیدگی ها بین دندان پزشکان اختلاف و پراکندگی نظرات زیادی وجود دارد. بنابراین بررسی یک روش رادیوگرافیک با دقت و حساسیت بالا می تواند در به اجماع رساندن و تشخیص دقیق تر پوسیدگی های دندانی توسط دندان پزشکان بسیار مفید واقع شود. تکنیک های رادیوگرافی دیجیتال روش هایی دقیق تر با ویژگی و حساسیت بالاتری نسبت به رادیوگرافی معمولی می باشند. در روشهای دیجیتال مراحل ظهور و ثبوت شیمیایی و مواد زائد پرخطر وجود ندارد و اشعه دریافتی بیمار به مقدار زیادی کاهش می یابد و امکان ذخیره سازی تصاویر، تغییر دانسیته و کنتراست و ارسال تصاویر به سایر مراکز وجود دارد هرچند قیمت خرید و نصب بالاتری را دارند. **نتیجه گیری:** از بررسی مطالعات انجام شده می توان نتیجه گرفت که استفاده از سیستم های رادیوگرافی دیجیتال با استفاده از CT همانند CBCT هرچند در تشخیص پوسیدگی های اولیه در لایه های سطحی مینا ممکن است دقت بیشتری داشته باشند اما با توجه به هزینه بالاتر این روشها اکثر مطالعات معناداری اختلاف نتایج این روش را نسبت به روشهای PSP و CCD تایید نکرده اند. نتایج مطالعات بررسی شده در این تحقیق همچنین نشان می دهد که هرچند تفاوت هایی بین نتایج PSP با CCD وجود دارد اما اکثر آنها PSP را به علت انعطاف پذیری بیشتر ضخامت کمتر و منطقه فعال ثبت تصویر بزرگتر مناسب تر می دانند. **کلمات کلیدی:** پوسیدگی دندان، رادیوگرافی دیجیتال، رادیوگرافی دندان، تشخیص پوسیدگی، رادیوگرافی معمولی، رادیوگرافی تفریقی