

دوز اشعه در رادیوگرافی دهان و دندان: از تصور تا واقعیت!!!

کاهش میزان دوز تابشی همواره یکی از موضوعات قابل توجه در حوزه رادیوگرافی دهان و دندان می باشد. در وهله اول مؤثرترین راه کاهش دوز اشعه در رادیوگرافی های دندانی اجتناب از تصویربرداری های غیرضروری می باشد. به کارگیری اشعه ایکس به جهت انجام معاینات معمول دندانپزشکی بدون تجویز دندانپزشک برای تمامی بیماران توجیه پذیر نمی باشد. به علاوه تمامی دوزهای تابشی بایستی در عین بهینه سازی و قرارگرفتن در حداقل ترین میزان ممکن کیفیت موردنظر را داشته باشد. از این رو درنظر گرفتن این نکته حائز اهمیت است که تمامی دستگاه ها و تجهیزات بایستی به طور روتین مورد کنترل کیفی و مراقبت مناسب قرار گیرند تا تمامی استانداردهای کاهش میزان اشعه در آن ها به کار گرفته می شود.

به طور کلی دوز تابشی اشعه ایکس و همچنین دوز دریافتی توسط بیمار، در موارد دندانپزشکی بسیار پایین تر از موارد پزشکی می باشد. با این وجود درکنار استفاده از دستگاه ها و تجهیزات کنترل کیفی شده، استفاده از پوشش سربی حائز اهمیت می باشد. در تمام رادیوگرافی ها بایستی از این محافظ استفاده نمود. در رادیوگرافی های خارج دهانی استفاده از محافظ سربی جهت پوشاندن نواحی نظیر سینه و شکم و لگن توصیه می شود. در عین حال استفاده از محافظ تیروئید در رادیوگرافی های خارج دهانی (خصوصاً پانورامیک یا OPG) به دلیل ایجاد سایه سربی بر روی تصویر فک و ایجاد تداخل با اشعه ایکس امکان پذیر نمی باشد. در رادیوگرافی های داخل دهانی جهت جلوگیری از برخورد اشعه به نواحی گردنی و غدد تیروئید حتماً از تیروئیدبند استفاده گردد.



در زنان باردار در رادیوگرافی تشخیصی ناحیه فک و دندان میزان جذب اشعه در ناحیه جنین بسیار ناچیز است، با این وجود جهت اطمینان خاطر مادرانی که از بارداری خود مطلع هستند توصیه می شود که از جلیقه های سربی استفاده کنند. همچنین از آنجاییکه اثرات اشعه ایکس در حوزه فک و صورت محدود به

زمان تصویربرداری بوده و تشعشعی از بدن بیمار بعد از پایان عکس برداری ساطع نمی شود، مانعی در شیردهی مادران باردار بعد از انجام رادیوگرافی وجود ندارد.

پوشش سربی بایستی برای افرادی که همراه و کمک بیمار هستند حتماً مورد استفاده قرار گیرد تا شخص را از اشعه های پراکنده در امان نگه دارد. همراه بیمار بایستی به گونه ای قرار گیرد که تمامی قسمت های بدن او از اشعه اصلی در امان باشد. در میان سایر گروه ها کودکان و افراد مسن به دلیل شرایط خاص و بعضاً عدم همکاری، در معرض تابش های متعدد قرار می گیرند به همین دلیل بایستی در این گروه های سنی حتماً از پوشش سربی استفاده شود.

پرسنل چنین مراکزی به سبب رعایت فاصله و پوشش های سربی اتاق های رادیوگرافی اشعه قابل ملاحظه ای دریافت نمی کنند. در گزارش تهیه شده در UK میزان اشعه دریافتی طی یک سال 0.1mSV تخمین زده شده است. همچنین در USA میانگین دوز اشعه دریافتی برای پرسنل مراکز 0.2mSV گزارش شده است. در تصویربرداری CBCT در صورت عدم استفاده از پوشش سربی، میزان اشعه پراکنده بین $4.1-4.68$ در یک دقیقه گزارش شده است، بدین ترتیب این روش بایستی در شرایط محافظت شده انجام گیرد.

بدین ترتیب با توجه به وجود ترس عموم در برابر دریافت اشعه ایکس حین تصویر برداری فک و صورت ذکر این نکته حائز اهمیت می باشد که در کنار پیشرفت تکنولوژی و دستگاه های رادیوگرافی میزان اشعه ساطع شده بسیار پایین و قابل اغماض می باشد. ازطرفی همه ما روزانه مقداری اشعه ایکس از منابع کیهانی و خاکی دریافت می کنیم که بدن انسان با آن سازگار است. بدین ترتیب فوبیا ناشی از دریافت اشعه ایکس امروزه در حوزه دندانپزشکی بسیار بیشتر از مخاطرات واقعی آن می باشد و در صورت رعایت پروتکل های ذکر شده، جای نگرانی برای مراجعین نمی باشد.