



## نکات ایمنی و حفاظتی در برابر پرتو در بخشهای رادیولوژی

۱. صحت عملکرد سیستم تصویربرداری و پردازشگر تصویر توسط یک برنامه کنترل کیفی دوره ای منظم تایید شده باشد.
۲. لزوم انجام رادیوگرافی (توجه پذیری انجام آزمون) باید توسط متخصص ذیربط تایید شده باشد. (آگاهی از پیشینه بیمار و معاینه کلینیکی در ارائه گزارش دقیقتر، بسیار کمک کننده است).
۳. هدف از انجام رادیوگرافی باید دریافت تصویر کلینیکی مناسب، بدون تکرار و با کمترین دز جذبی باشد.
۴. باید از باردار نبودن بیمار (بانوان) اطمینان حاصل گردد (در صورت بارداری و لزوم انجام رادیوگرافی، تایید متخصص و دریافت رضایت نامه از بیمار الزامی است). در صورت عدم اطلاع بیمار نسبت به بارداری وی، مرکز تصویربرداری ملزم به ارائه اطلاعات درخواست شده، جهت تعیین دز جذبی و تخمین درصد بروز مخاطرات احتمالی برای جنین می باشد.
۵. استفاده از دزیمتر فردی مناسب و مختص به هر فرد، برای هر پرتوکار الزامی است.
۶. میدان تابش پرتو باید تا حد ممکن کوچک و محدود به منطقه مورد نظر تنظیم گردد.
۷. به هیچ وجه پرتوهای x نباید به طور مستقیم به طرف پنجره ها، درها و اتاق کنترل تابش شود.
۸. جهت کاهش پرتوگیری بیماران باید عوامل تابش بهینه (با توجه به ارگان هدف و قد و وزن بیمار: کیلو ولتاژ بهینه، میلی آمپر بهینه و زمان) توسط فیزیسیست آموزش دیده معتبر تعیین و در اتاق نصب گردد.
۹. جهت اجتناب از پرتوگیری غیر ضروری افراد علامت هشدار دهنده مناسب، مانند: لامپ خطر پرتوگیری، پوستر خطر پرتوگیری، پوستر هشدار به بانوان باردار و پوستر نکات ایمنی، باید در محل مناسب نصب گردد.
۱۰. برای هر یک از اتاق های رادیوگرافی که برای مقاصد مختلف بکار میرود باید تجهیزات حفاظتی مناسب به تعداد لازم و کافی مانند روپوش، دستکش، عینک، . . . تهیه گردد. جهت کاهش پرتوگیری بیماران باید از حفاظ مناسب (خصوصاً در مورد کودکان: شیلد گنبد)، استفاده نمود.
۱۱. حضور غیر ضروری افراد در داخل اتاق و در حین تابش پرتو ممنوع می باشد.
۱۲. برای ثابت نگه داشتن کودک و بیمارانی که نیاز به نگهداری دارند:
  - استفاده از وسایل مکانیک
  - کمک گرفتن از همراه بیمار که مجهز به روپوش سربی باشد. (ترجیحاً از همراه مرد و با پوشش و حفاظ مناسب، کمک گرفته شود).
  - در صورت نبودن همراه بیمار از کارکنان غیر پرتوکار مجهز به وسایل حفاظتی استفاده گردد.
۱۳. تمامی دریهای مشرف به اتاق پرتونگاری، هنگام تابش پرتو باید بسته باشند (وجود قفل خودکار بسیار کمک کننده است).
۱۴. استفاده از نمای PA جمجمه به جای AP، تابش عدسی چشم را به میزان ۹۵% کاهش میدهد.
۱۵. در رادیوگرافی از کودکان و عضوهای با ضخامت کم نباید از گرید استفاده کرد. از گرید صرفاً باید در مواقعی استفاده شود که احتمال وجود پرتوهای پراکنده در سطح غیرقابل قبولی می باشد (مثل اندامهای ضخیم).
۱۶. در صورت انجام رادیوگرافی برای کودکان در مورد چند ناحیه مجاور (برای مثال: ریه و سینه شکم) بهتر است از یک کاست بزرگ و یک پرتودهی استفاده شود.
۱۷. نگهداری کاست های خام و یا تابش دیده در داخل اتاق گرافی ممنوع است.
۱۸. برای مراکزی که به تازگی از سیستم های تصویربرداری دیجیتال استفاده می کنند، آشنایی با طرز کار دستگاه و امکانات موجود در آن ضروریست.
۱۹. در سیستم های تصویربرداری دیجیتال حتی الامکان از سیستم AEC که کالیبره شده است استفاده گردد.
۲۰. در سیستم های تصویربرداری دیجیتال ترجیحاً سیستم ثبت دز بیمار فعال باشد و پس از هر پرتودهی به میزان دز بیمار توجه گردد.
۲۱. در سیستم های تصویربرداری دیجیتال به علت سهولت در تکرار پرتودهی حتی الامکان شرایط دستگاه طوری تنظیم گردد که با اولین پرتودهی تصویر مطلوب بدست آید.

