



بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی گلزار

حفاظت کودکان در برابر اشعه



تهیه : کارگروه آموزش بیمار رادیولوژی

تدوین : پاییز ۱۴۰۳

بازنگری: خرداد ۱۴۰۵

ایمیل بیمارستان

info@golsarhospital.ir

سایت بیمارستان

www.golsarhospital.ir

شماره تلفن : ۰۱۳-۳۴۹۰۰۰

آدرس : رشت - گلزار - بلوار سمیه

T18-AC-04

منبع:

American Academy of Pediatrics Policy
Statement on Radiation Risk to Children

در صورت امکان باید ضمن محدود کردن میدان پرتو گندها را از میدان تابش خارج کرد. زمانی که گندها در میدان تابش پرتوهای اولیه قرار دارند مشروط بر اینکه عضو مورد نظر محو نگردد استفاده از حفاظ ها ضروری می باشد. باید دقت نمایند ضمن رادیوگرافی از دست و بازو، چنانچه اطفال را به روی صندلی و در کنار میز رادیوگرافی می نشیاند حتماً موقعیت قرارگیری بیمار طوری باشد که از پرتوگیری سهوی گندهای بیمار توسط پرتوهای اولیه جلوگیری به عمل آید بطور کلی باید از بالاترین کیلو ولتاژ استفاده نمود به شکلی که به کیفیت تصویر آسیبی نرسد به علت این که میزان اشعه پراکنده ناشی از بدن بیمار در کودکان جزیی می باشد استفاده از گرید برای آنان ضروری نیست، عدم استفاده از گرید طبیعتاً میزان دز را پایین می آورد.

روش بکارگیری تجهیزات برای کاهش پرتوگیری کودکان:

به هنگام رادیوگرافی از اطفال باید کوتاهترین
زمان ها را مورد استفاده قرار داد.

دسته پرتو باید دقیقاً روی منطقه مورد نظر
محدود گردد در واقع امکان دارد منطقه مورد
رادیوگرافی در بدن نوزاد کوچک تر از فیلم
های موجود باشد لذا باید از پرتودهی های
سهوی به تمام بدن نوزاد به شدت اجتناب
نمایید.

لباس ها، روپوش های بیمارستان، باندها و
پوشک ها می توانند در عکس اطفال ایجاد
آرتیفکت نمایند. لذا توصیه می شود ضمن رادیو
گرافی از اطفال کلیه لباس های منطقه مورد
رادیوگرافی را حتی الامکان درآورده یا کنار
بزنید.



برای اطفال معمولاً روش استفاده از وسایل
نگهدارنده چندان موفق نیست درمورد این گونه
بیماران باید رادیوگرافر و نیز سایر افرادی که
درگیر عکسبرداری از کودک هستند پیش از
رادیوگرافی تلاش نمایند تا ارتباط خوبی را با
کودک برقرار نمایند در این روش اگر چه وقت
زیادی گرفته خواهد شد ولی با توجه به کاهش
میزان پرتودهی و موفقیت حاصل در تصویربرداری
روش قابل توجهیه می باشد.

چنانچه برای نگهداری کودک ضمن رادیوگرافی
نیاز به استفاده از افراد شوید باید این افراد حتماً از
وسایل حفاظتی نظیر روپوش و استفاده نمایند.

توصیه های مفید برای کاهش پرتوگیری کودکان:
در صورت امکان باید پس از تهیه اولین
رادیوگرافی و مشاوره با رادیولوژیست نسبت به
تهیه تصاویر بعدی تصمیم گیری شود



بیشتر بودن امید به زندگی در اطفال باعث
گردیده است تا اثرات مضر اشعه بر روی آنها با
دقت افزون تر مورد مطالعه قرار گیرد. علاوه بر
این بالاتر بودن حساسیت اطفال به پرتوها
نسبت به بزرگسالان نیز دلیلی برای بررسی
بهتر می باشد. کم بودن همکاری کودکان در
زمان رادیوگرافی، سرعت زیاد تنفس آنها و عدم
توانایی در ثابت ماندن باعث گردیده تا احتمال
تکرار پرتودهی افزایش یابد. با توجه به آنچه
گفته شد لازم است به هنگام رادیوگرافی از
اطفال به شرایط پرتودهی، تجهیزات، تکنیک ها
پرتودهی و دستوراتی که به بیمار داده می شود
توجه ویژه ای معطوف داشت. هنگام رادیو
گرافی از اطفال رعایت موارد زیر ضروری می
باشد:

در صورت امکان باید، هنگام رادیوگرافی از
نوزادان از وسایل نگهدارنده استفاده نمود زیرا
محدود کردن حرکت نه تنها احتمال تکرار
پرتودهی را کاهش می دهد بلکه این فرصت را
به رادیوگرافر می دهد تا میدان تابش را به
میزان بیشتری محدود نماید