

"پیام آموزشی"

تا حالا پرتابل گرفتین؟

حتما دیدین وقتی می خواین اکسپوز کنید، پرستارها و کمکی ها و دکترا چطوری فرار می کنن. من خودم تا قبل از اینکه این مطلب رو بخونم وقتی میرفتم پرتابل و می خواستم اکسپوز کنم، وحشت تمام وجودمو می گرفت که بدون پاراوان سربی و فقط با یه روپوش که فقط تنه رو پوشونده دارم، اکسپوز می کنم و چشمام و تیروئیدم و دست و پام کلی اشعه می خوره اما دیگه نمی ترسم، این مطلب رو هم می دارم که دوستانی که پرتابل زیاد دارن از نگرانشون کم بشه.



اگر بخواهیم دوز اشعه اسکتر را اندازه بگیریم بیشترین مقدار ها را برای این آزمایش در نظر می گیریم: (85 kVp ، MAS:2 و ۳ میلی متر فیلتر آلومینیوم، FFD: 180 cm ، اندازه گیرنده تصویر ۱۴ در ۱۷ اینچ و فاصله اندازه گیری دوز ۱ متر از بیمار)

در این وضعیت اشعه اولیه کاملا توسط بیمار جذب می شود و اصلا به دیگر بیماران یا پرتوکار نمی رسد. تحت شرایط یاد شده اکسپوژر ورودی ۵۲ میکرو گری تخمین زده شد. اشعه اسکتر نیز در فاصله ۱ متری بیمار ۰.۲ میکروگری می باشد. برای درک بهتر این مقادیر آن ها را با اشعه زمینه طبیعی که هر فردی از محیط زندگی خود دریافت می کند مقایسه می کنیم:

اشعه زمینه ای که هر فرد به طور طبیعی دریافت می کند، ۲۴۰۰ میکروگری در سال است. واضح است که اشعه اسکتر در فاصله یک متری بیمار بسیار کمتر از اشعه زمینه ای است که در یک ساعت دریافت می شود.

یه حساب سر انگشتی میگه ۱۲۰۰۰ بار باید پرتابل بری تا معادل یک سال اشعه زمینه دریافت کنی! پس با این حساب همیشه یه نفس عمیق کشید و گفت خدا رو شکر که خطرش از چیزی که فکر می کردم خیلی خیلی کمتره!

این مطلب رو نوشتم دلیل نمیشه از فردا پرتابل ها رو زیاد کنید و فاصله تا مریض و نکات ایمنی رو رعایت نکنین! فقط بدونین و دوستان فراری رو توجیه کنید، زیاد نترسن!

با سلام همکاران محترم پرستار از ما سوال می کنند هنگام انجام پرتابل در چه فاصله ای می توانند با خیال راحت قرار بگیرند؟ من برای دوستانی که می خواهند جواب سوال شما رو کامل بدانند باید توضیح مختصری بدهم. یک قانون فیزیکی داریم که می گوید شدت اشعه با مجذور فاصله نسبت عکس دارد: یعنی هر چه فاصله بیشتر، اشعه کمتر. بیشترین اشعه اسکتر در گرافی پرتابل، در فاصله یک متری ایجاد می شود. من خودم با پرسنل بخش ها این مشکل رو داشتیم و دارم که فکر می کنند پشت سر من و پاراوان سربی ایمن ترین جاست، در صورتی که در فاصله ۲۰ تا ۳۰ متری تقریباً دیگر اشعه ای دریافت نمی کنند!

بهتر است هر بخشی یک اتاق جداگانه به گرافی پرتابل اختصاص بدهد که بیشترین فاصله رو با ایستگاه پرستاری داشته باشد و سایر بیماران هم اشعه دریافت نکنند ولی این اقدام عملاً امکان پذیر نیست. من وقتی می خوام اکسپوز کنم به همه اعلام می کنم که کجا بروند و معمولاً می گویم از بخش خارج شوند اما گاهی اتاق مریض به ورودی بخش نزدیک است پس می گویم به انتهای بخش بروند ، خلاصه دورترین نقطه امکان پذیر رو به پرسنل نشان می دهم. من توی هیچ رفرنسی ندیدم فاصله مشخصی تعیین شده باشد ولی تحقیقی را دیدم که اشعه رو در فاصله یک متری حساب کردند که شدت اشعه اسکتر معادل ۰.۲ میکروگری با شدت اشعه اولیه ۵۲ میکروگری تخمین زده شده این بیشترین اشعه ی اسکتری هست که در فاصله ۱ متری ایجاد می شود.

منبع: xrays.ir (وبلاگ سلام پرتوکار). این وبلاگ در ۹ مرداد ۱۳۸۸ راه اندازی شد و در سال ۱۳۹۰ حائز رتبه اول

وبلاگ نویسی علمی در جشنواره فرهنگی هنری دانشگاه علوم پزشکی تبریز شد.