

# ۱. نکته‌ی کلیدی برای حفاظت پرتوی کارکنان در فلوروسکپی

کاهش دز بیمار همواره به کاهش دز کارکنان می‌انجامد.

## ۱- از وسایل حفاظتی استفاده کنید!



روپوش سربی  
مناسب به شکل  
جلیقه و دامن تا  
وزن آن توزیع شود



عینک شیشه سربی با  
محافظ کناری

ضخامتی معادل  
۰/۲۵ mm سرب اما  
با هم پوشانی در جلو،  
طوری که ضخامت در



محافظ تیروئید

پشت ۰/۲۵ mm و در جلو ۰/۵ mm باشد.

(حفاظتی بیش از ۹۰٪ ایجاد می‌کند)

## ۲- قاعده‌ی زمان - فاصله - حفاظ

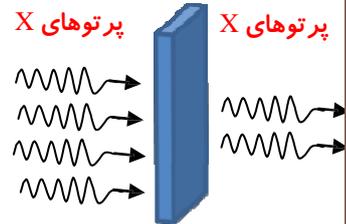
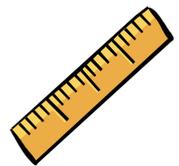
(TDS) را به درستی به کار ببندید.



زمان را بکاهید

فاصله تا آن‌جا که در عمل

ممکن است بیفزائید



از حفاظ مناسب  
استفاده کنید

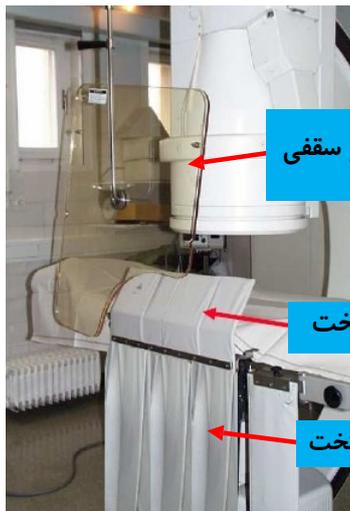
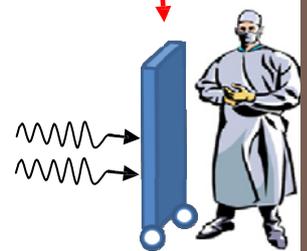
## ۳- حفاظ‌های آویز سقفی، حفاظ‌های کنار

تخت، و پرده‌های کنار میز را به کار بگیرید.

آن‌ها شما را در برابر تابش پراکنده‌ی فلوروسکپی  
تا ۹۰٪ محافظت می‌کنند

هنگام کار در مد رشته‌ای (cine acquisition)  
پناه گرفتن در پشت حفاظ‌های متحرک توصیه  
می‌شود

دیواره‌ی محافظ متحرک



حفاظ آویز سقفی

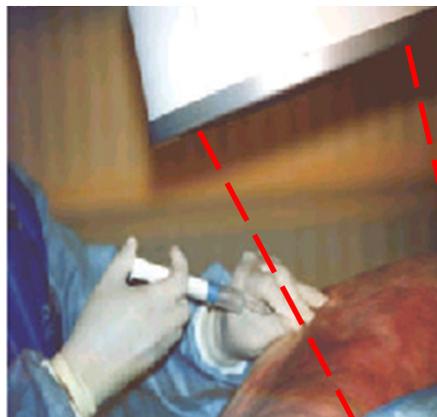
حفاظ بغل تخت

پرده‌ی زیر تخت

## ۴- دست‌هایتان را در خارج از باریکه‌ی

اصلی (مستقیم) نگاه دارید مگر این‌که  
ناچار باشید

قرارگرفتن دست‌ها در ناحیه‌ی مرکزی باریکه‌ی  
اصلی عوامل مؤثر بر پرتودهی (kV و mA) و  
دز بیمار و دز کارکنان را خواهد افزود



پوستر مرتبط!

۱. نکته‌ی کلیدی برای حفاظت پرتوی بیمار در فلوروسکپی

<http://rpop.iaea.org/g/RPOP/RPOP/Content/Documents/Whitepapers/poster-patient-radiation-protection-fa.pdf>



RPOP  
Radiation  
Protection of  
Patients



ISEMIR  
Information System on Occupational Exposure  
in Medicine, Industry and Research

# ۱۰ نکته‌ی کلیدی برای حفاظت پرتوی کارکنان در فلوروسکپی

کاهش دز بیمار همواره به کاهش دز کارکنان می‌انجامد.



درست!



اشتباه!

۵- تنها ۱ تا ۵ درصد پرتوهای تابیده بر بدن بیمار از سوی دیگر بدن خارج می‌شود در طرف باریکه‌ی خروجی (یعنی سمت آشکارساز) به‌ایستید؛ جایی که تنها ۱ تا ۵ درصد تابش فرودی و پراکنش‌های آن وجود دارد

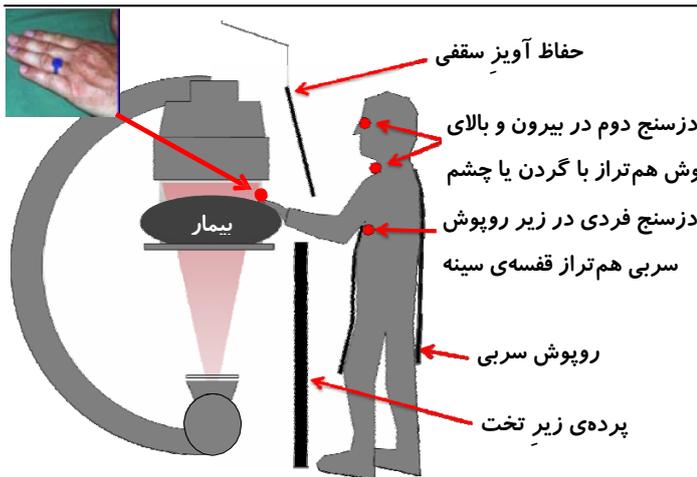
۶- تیوب پرتو ایکس را زیر تخت بیمار مسقر کنید نه روی آن  
دستگاه‌های زیرتختی حفاظت بهتری در برابر دز پرتوهای پراکنده ایجاد می‌کنند



درست!



اشتباه!



## ۷- دزسنجی فردی انجام دهید

دست‌کم از دو دزسنج استفاده کنید

- یکی در **زیر** روپوش سربی و هم‌تراز با قفسه‌ی سینه
  - یکی **روی** روپوش سربی هم‌تراز با گردن یا چشم
- در کارهایی که نیازمند نزدیکی دست‌ها به باریکه‌ی اصلی است، از یک دزسنج انگشتی هم استفاده کنید.  
دستگاه‌های دزسنجی **قرائت مستقیم (real time)** هم مفید هستند

۹- دیدگاه‌تان درباره‌ی حفاظت پرتوی را به متخصص‌های حفاظت در برابر اشعه (فیزیست‌ها) انتقال دهید



۸- دانش‌تان را درباره‌ی حفاظت پرتوی به‌روز کنید

## ۱۰- به‌یاد داشته باشید!

- آزمون‌های کنترل کیفیت تجهیزات فلوروسکپی کار مداوم و ایمن را ممکن می‌کند
- تجهیزات را بشناسید! استفاده‌ی درست از قابلیت‌های دستگاه به کاهش دز بیماران و کارکنان کمک خواهد کرد
- از ابزار تزریق استفاده کنید