



بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی گلزار

## خطرات اشعه برای خانم‌های باردار



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

T۱۸-AC-۰۳

برای انجام رادیوگرافی در دوران بارداری باید با محدود نمودن میدان پرتو به ناحیه مورد بررسی در واقع شکم و لگن را از تابش پرتوهای اولیه محافظت نمود و به این ترتیب از پرتوگیری ناخواسته جنین جلوگیری به عمل آورد. هر گاه میدان تابش مورد نظر کاملاً قابل محدود نمودن نباشد و شکم بیمار تحت تابش قرار گیرد، در صورت امکان باید محل قرارگیری جنین با یک روپوش سربی یا چیزی مشابه به آن که معادل  $5/0$  میلی‌متر سرب ضخامت داشته باشد حفاظت گردد.

در مواردی که ضمن رادیوگرافی از مادر، جنین تحت تابش قرار گرفته باشد و دز دریافتی آن تابش بیش از  $5\text{msv}$  باشد باید میزان دز دریافتی جنین توسط مسئول فیزیک بهداشت محاسبه و میزان خطرات احتمالی آن مشخص گردد.

منبع:

International Atomic Energy Agency (IAEA). Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards. Vienna

**در مواردی که به ناچار جنین تحت تابش پرتوهای اولیه قرار می‌گیرد استفاده از روش‌های به حداقل رساندن پرتوگیری باید در نظر گرفته شود خصوصاً به کارگیری موارد زیر باید رعایت گردد:**

تعداد نماهای رادیوگرافی را به حداقل برسانید.  
میدان تابش را دقیقاً به عضو مورد نظر محدود نمایید.

از روش کیلوولتاژهای بالاتر استفاده نمایید.  
از فیلم اسکرین‌های سریع استفاده نمایید.  
حداکثر فیلتر ممکن را استفاده نمایید، برای مثال در نماهای نیم رخ کمر از فیلترهای گوه‌ای استفاده نمایید.

در صورت امکان باید از نماهای PA به جای AP استفاده نمایید، ضمناً در مواردی که ناگزیر به استفاده از نمای AP هستید استفاده از یک باند کمپرس با پهنای حداقل ۴۵ cm به روی شکم توصیه می‌گردد.

## اگر باردار هستید و یا احتمال باردار بودن می دهید:

باید از انجام رادیو گرافی های تشخیصی خصوصاً رادیوگرافی از ناحیه لگن خانم هایی که احتمال باردار بودن آنها وجود دارد خودداری به عمل آید مگر در مواردی که یک فوریت پزشکی برای فرد باردار وجود داشته باشد.

در صورت امکان باید چنانچه خانمی تاریخ دقیق عادت ماهیانه خود را فراموش کرده باشد یا مدتی از زمان مقرر عادت ماهیانه اش دیر کرد داشته باشد حامله محسوب گردد.

به منظور کاهش پرتوگیری ناخواسته جنین، به تابلوهای هشدار دهنده ای با مضمون جملات زیر در محدوده بخش رادیولوژی (مثلاً در رختکن) نصب است دقت کنید



## «اگر احتمال می دهید که حامله هستید تکنسین را قبل از عکسبرداری مطلع نمایید».

بر اساس آنچه گفته شد چنانچه بیماری، رادیوگراف را از بارداری خود مطلع نماید، باید رادیوگرافر موضوع را به اطلاع رادیولوژیست (متخصص بخش) برساند تا ایشان در خصوص ضرورت انجام رادیوگرافی یا انتخاب روش تشخیصی دیگر و یا به تأخیر انداختن رادیوگرافی تصمیم گیری نماید.

## اهمیت حفاظت جنین:

انجام آزمایش های رادیولوژی در طی دوران بارداری باید حداقل پرتوگیری ممکن را با حفظ کیفیت تصویر در برداشته باشد. قابل ذکر است که در صورت امکان باید از روش های جایگزین خصوصاً سونوگرافی برای تصویربرداری و تشخیص استفاده نمود. هیچ خانمی نباید در صورت وجود سونوگرافی برای بررسی رشد جنین خود از رادیوگرافی استفاده نماید.

اندازه گیری ابعاد لگن از طریق رادیوگرافی نباید به صورت یک آزمایش عادی و روزمره درآید. قطع نظر از مقطع مورد ارزیابی لگن، اندازه گیری ابعاد لگن به روش سی تی اسکن axial یا رادیوگرافی یا هر روش دیگری باید با شرایطی انجام گیرد که منجر به کمترین پرتوگیری جنین گردد.