اللآلئ العشر: الوقاية الإشعاعية للمرضى في التصوير المقطعي المحوسب

١. قم بإجراء التصوير المقطعي فقط في حال طُلِبَت رسمياً

تُشير التقديرات إلى أن عدداً كبيراً من إجراءات التصوير المقطعي ليست ضرورية.

يُفَضّل التشاور بين الطبيب الذي طلب إجراء التصوير المقطعي وبين طبيب الأشعة.

٢. شجِّع على استخدام تقنيات التصوير غير المؤينة مثل (المرنان، الأمواج فوق الصوتية) عندما يكون ذلك ممكناً وخصوصاً عند تصوير المرضى صغار السن.

MRI
تصوير رنين مغناطيسي
(مرنان)

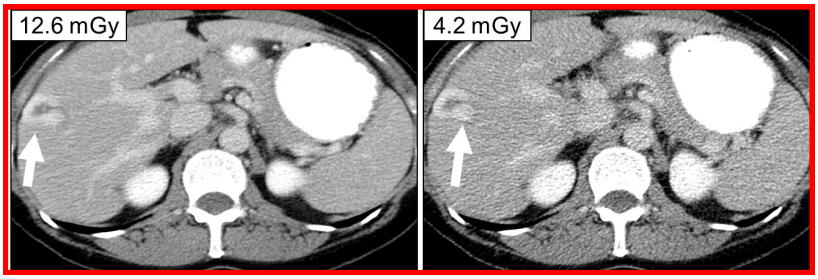
US
تصوير إيكو
(أمواج فوق صوتية)

من فضلك أبلغي فريق التصوير إذا كنتِ تظنّين أنكِ ربما تكونين حاملاً

٣. تأكد دوماً قبل تصوير أي مريضة ألا تكون حاملاً.

استعمل لصاقات التوعية والملصقات الإعلامية تُعلِم المريضة بوجوب إخبار الكادر الطبي عن أي احتمالية لوجود حمل.

٤. الصور عالية الجودة ربما تبدو جميلة لكنها بنفس الوقت تحمل جرعة إشعاعية مرتفعة للمريض إبدأ باستخدام صور مع بعض الضجيج وبدون خسارة في المعلومات التشخيصية

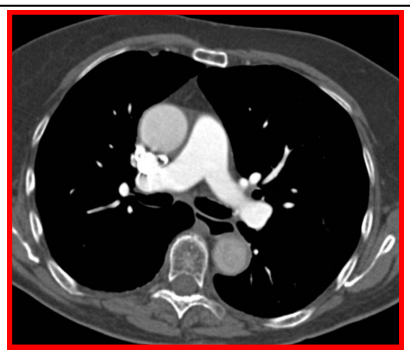


جودة الصورة: مقبولة من الناحية التشخيصية

جودة الصورة: جودة عالية للصورة غير ضرورية

الصور مقتبسة من: إم.كي. كالرا، إس. سنغ، إم.جي.إتش. مركز وييسترللأبحاث المتقدمة والتعليم في مجال الإشعاع

٥. استخدِم بروتوكولات التصوير المقطعي المحوسب الخاصة بكل منطقة تشريحية من الجسم. مثال: تتبُّع العقد الرئوية أو تصوير الحصيات الكلوية. إننا باستخدام برامج التصوير التشخيصية نحصل على جرعة إشعاعية أقل بـ ٥٠% وحتى ٧٥% مقارنة مع بروتوكولات التصوير الروتينية أو العامة.

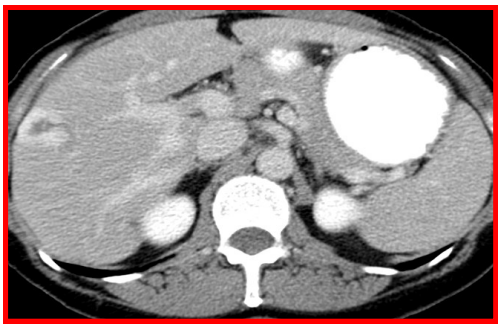


IAEA
RPOP
Radiation Protection of Patients

ملصقات ذات صلة!
اللآلئ العشر_لجعل إحالات فحوصات المقطعي تتم بشكل مناسب
https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-ct-appropriate-referrals-ar.pdf

http://rpop.iaea.org

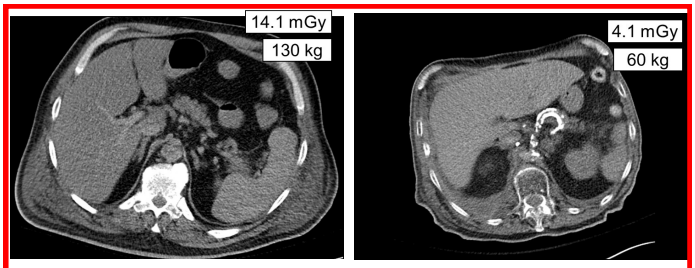
اللآلئ العشر: الوقاية الإشعاعية للمرضى في التصوير المقطعي المحوسب



٦. يجب ألا يُجرى التصوير المقطعي متعدد المراحل بشكل روتيني.

إنّ التصوير المقطعي متعدد المراحل يزيد من الجرعة الإشعاعية بمقدار ضعفين إلى ثلاثة أضعاف عن التصوير بمرحلة واحدة.

الصور مقتبسة من: إم.كي. كالرا، إس. سنغ، إم.جي.إتش. مركز ويبسترللأبحاث المتقدمة والتعليم في مجال الإشعاع



٧. حاول ملاءمة معاملات التصوير وفق المريض والجزء المراد تصويره من الجسم.

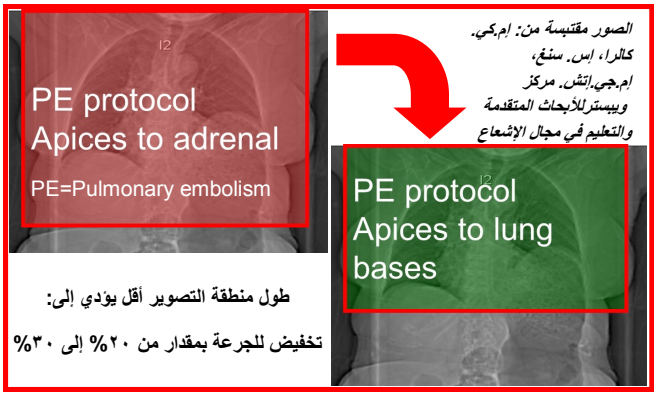
الصور مقتبسة من: إم.كي. كالرا، إس. سنغ، إم.جي.إتش. مركز ويبسترللأبحاث المتقدمة والتعليم في مجال الإشعاع

٨. كن على دراية بالاستعمال الأمثل لجهازك: تعلّم كيف تُلائم معاملات التصوير عند تفعيل خاصية التحكم الآلي بالتعرض (AEC) وذلك لتحسين الجرعة الإشعاعية لعدة حالات سريرية ومناطق مختلفة من الجسم.

يجب تفعيل خاصية التحكم الآلي بالتعرض (AEC) في معظم فحوصات التصوير المقطعي للجسم.

٩. للحصول على صورة جيدة:

- نُخَفِّض الجهد والتيار والزمن kVp, mAs
- نرفع قيمة الخطوة pitch
- نُحَدّد فقط المنطقة المراد تصويرها
- نُركّز دوماً على جعل مركز منطقة التصوير في مركز فتحة القنطرة (Gantry)
- في جميع بروتوكولات التصوير المقطعي ينبغي أن تكون حالة موضع البدء والانتهاء لمختلف المؤشرات السريرية معطاة
- نستخدم التصوير بشرائح صغيرة فقط في حال الضرورة



طول منطقة التصوير أقل يؤدي إلى:

تخفيض للجرعة بمقدار من ٢٠% إلى ٣٠%

الصور مقتبسة من: إم.كي. كالرا، إس. سنغ، إم.جي.إتش. مركز ويبسترللأبحاث المتقدمة والتعليم في مجال الإشعاع

١٠. انتبه إلى قيم الجرعة الإشعاعية وقارنها مع السويات المرجعية التشخيصية.

انتبه عند المقارنة إلى كميات جرعة الأشعة المقطعية وسويات الجرعة الموصى بها لمختلف مناطق الجسم

منطقة التصوير	السويات المرجعية *($CTDI_{vol}$)
تصوير مقطعي للرأس	75 mGy
تصوير مقطعي للبطن- بالغين	25 mGy
تصوير مقطعي للصدر- بالغين	21 mGy
تصوير مقطعي للبطن- أطفال بعمر خمس سنوات	20 mGy
تصوير مقطعي للرأس- أطفال بعمر خمس سنوات	34 mGy

*NCRP Report No. 172

IAEA RPOP Radiation Protection of Patients

ملصقات ذات صلة!

اللآلئ العشر_لجعل إحالات فحوصات المقطعي تتم بشكل مناسب

https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-ct-appropriate-referrals-ar.pdf

http://rpop.iaea.org