

บัญญัติ 10 ประการ : เรื่องการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

1. ทำการสแกนกรณีที่มีข้อบ่งชี้เท่านั้น!

มีการประมาณการว่ามีการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จำนวนหนึ่งที่ไม่มีความจำเป็นอย่างมีนัยสำคัญ

มีข้อแนะนำให้มีการร่วมปรึกษากันระหว่างแพทย์ผู้ส่งตรวจและรังสีแพทย์



US

อัลตราซาวด์

MRI

การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (เอ็มอาร์ไอ)

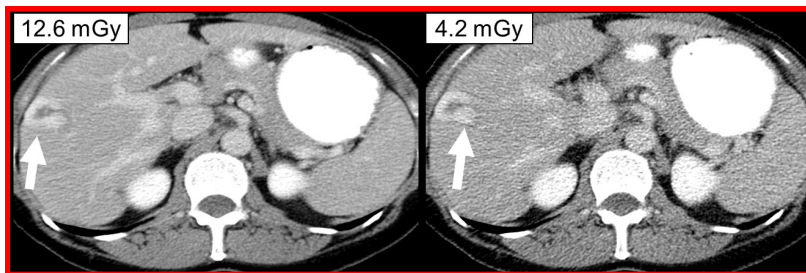
2. สนับสนุนให้ใช้ทางเลือกอื่นในการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพที่ใช้รังสีชนิดไม่แตกตัวเป็นประจุในตัวกลาง (เอ็มอาร์ไอ, อัลตราซาวด์) ในสถานการณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อย

3. ต้องหมั่นตรวจสอบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจอาจอยู่ระหว่างการตั้งครรภ์หรือไม่

ใช้สัญลักษณ์หรือป้ายแจ้งเตือนให้ผู้ป่วยต้องเปิดเผยความเป็นไปได้ในการตั้งครรภ์



กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่
หากท่านคิดว่าท่านอาจตั้งครรภ์ !



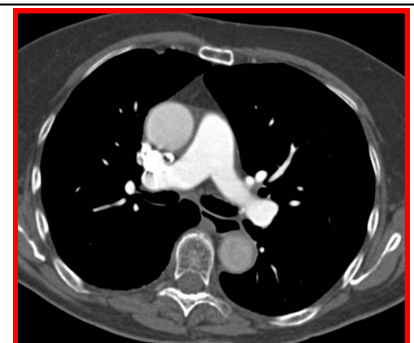
คุณภาพของภาพ: สูงเกินความจำเป็น

คุณภาพของภาพ: เพียงพอต่อการวินิจฉัยโรค

4. ภาพคุณภาพสูง / คมชัดมาก อาจเป็นภาพที่ดี แต่ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีสูงกว่า
หันมาเริ่มสร้างภาพที่มี สัญญาณรบกวนปนอยู่บ้าง โดยที่คุณภาพของภาพไม่สูญเสียข้อมูลที่จำเป็นในการวินิจฉัยโรค

ขอบคุณภาพจาก: *MK Kalra, S. Singh, MGH* ศูนย์เวชศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูงและการศึกษาด้านรังสี

5. ควรใช้เกณฑ์บ่งชี้สำหรับการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ในแต่ละส่วนของร่างกาย เช่น การติดตามก้อนในปอดหรือนิวไนโต สามารถใช้ภาพที่ให้ปริมาณรังสีลดลง 50 - 75 % เมื่อเทียบกับภาพที่ได้ตามปกติหรือจากโปรโตคอลที่ใช้ทั่วไป



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

โปสเตอร์ที่เกี่ยวข้อง!

บัญญัติ 10 ประการ: การส่งตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม

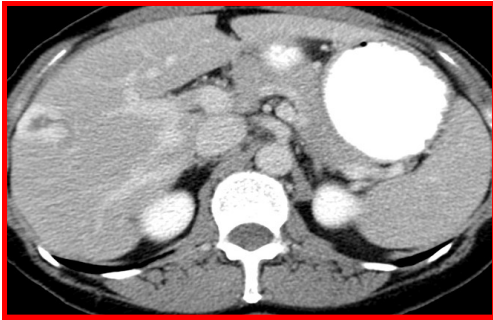
<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/Documents/Whitepapers/poster-ct-appropriate-referrals.pdf>

<http://rpop.iaea.org>

หน้า 1/2

การป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วย
จากการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

บัญญัติ 10 ประการ : เรื่องการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์



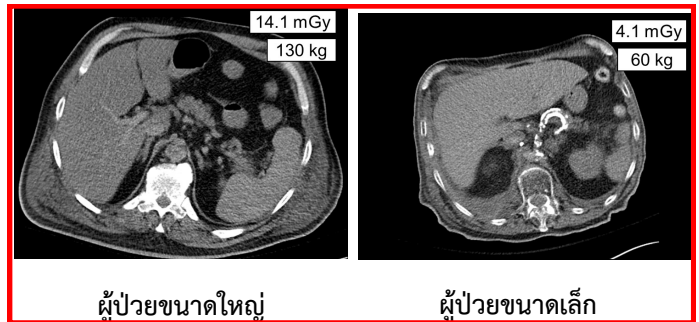
6. ไม่ควรกำหนดให้การสแกนซีทีชนิดหลายรอบหรือหลายช่วงเวลา
เป็นงานปกติ

การตรวจซีทีชนิดหลายช่วงเวลาจะเพิ่มปริมาณรังสีมากกว่า 2 -3 เท่า
ของการตรวจซีทีชนิดช่วงเวลาเดียว

ขอบคุณภาพจาก: MK Kalra, S. Singh, MGH ศูนย์เวชศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูงและการศึกษาด้านรังสี

7. ควรปรับค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ
ตามประเภทผู้ป่วยและส่วนที่ทำการตรวจ

ขอบคุณภาพจาก: MK Kalra, S. Singh,
MGH ศูนย์เวชศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูงและการศึกษาด้านรังสี

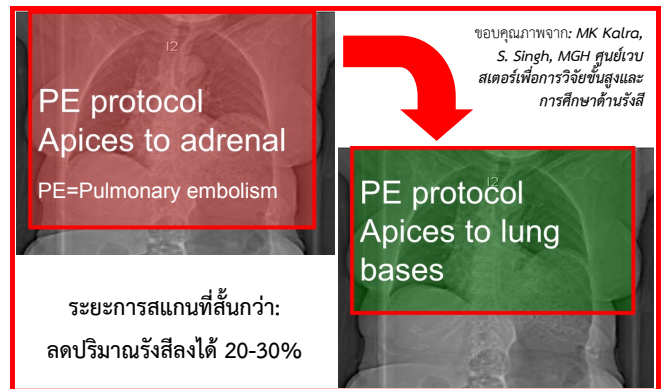


8. รู้จักเครื่องมือของท่าน : เรียนรู้ว่าต้องปรับค่าพารามิเตอร์ในระบบตั้งค่าปริมาณรังสีอัตโนมัติอย่างไร เพื่อปรับค่า
ปริมาณรังสีแบบละเอียดสำหรับแต่ละข้อบ่งชี้ทางคลินิกและส่วนของร่างกาย

การตรวจซีทีของส่วนของลำตัวส่วนใหญ่ควรเลือกใช้วิธีการตั้งค่าปริมาณรังสีแบบอัตโนมัติ

9. เทคนิคที่ดีต้อง:

- ตั้งค่า เควซีพี, มิลลิแอมแปร์-วินาที ต่ำ
- ตั้งค่าพิทช์ให้สูง
- จำกัดระยะเวลาของการสแกนเท่าที่จำเป็น
- จัดให้ส่วนที่ตรวจอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของลำรังสีที่จุดศูนย์กลางร่วมของ
เครื่องซีที
- ทุกโปรโตคอลควรต้องระบุตำแหน่งเริ่มต้นและสิ้นสุดการสแกนสำหรับข้อบ่งชี้
ทางคลินิกที่แตกต่างกัน
- สแกนแบบสไลด์บางๆใช้เฉพาะเมื่อจำเป็นเท่านั้น



ส่วนการตรวจ	ระดับรังสีอ้างอิง (ซีทีดีไอ _{vol})*
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนศีรษะ	75 มิลลิเกรย์
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนช่องท้องของผู้ใหญ่	25 มิลลิเกรย์
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนช่องท้องของผู้ใหญ่	21 มิลลิเกรย์
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนช่องท้องของเด็ก (อายุ 5 ปี)	20 มิลลิเกรย์
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ส่วนศีรษะของเด็ก (อายุ 5 ปี)	34 มิลลิเกรย์

*จากรายงาน NCRP หมายเลข 172

10. ให้ความสนใจกับค่าปริมาณรังสีและ
เปรียบเทียบกับค่าปริมาณรังสีอ้างอิง
(ดีอาร์แอล)

จงระวังมาตรวัดปริมาณรังสีในเอกซเรย์
คอมพิวเตอร์และระดับปริมาณรังสีที่
แนะนำสำหรับส่วนต่างๆของร่างกาย



RPOP
Radiation
Protection of
Patients

โพสต์เตอร์ที่เกี่ยวข้อง!

บัญญัติ 10 ประการ: เรื่องการส่งตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม

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

<http://rpop.iaea.org>

หน้า 2/2

การป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วย
จากการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์