

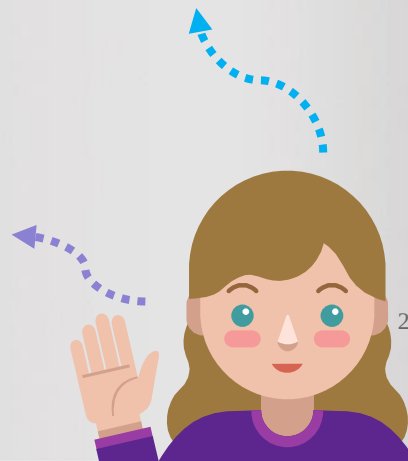
ความปลอดภัย จากรังสี

Saruntorn Wongmetta, M.D.
Itsariya Suknoi, M.D.

CT Scan

ซีที สแกน

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์



เอ็กซเรย์ (X-ray) คือ

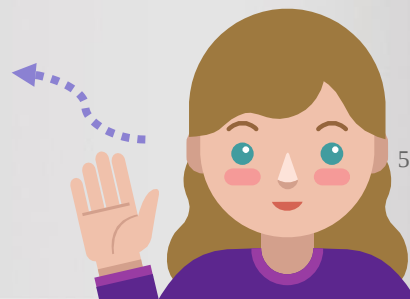


- ◆ พลังงานรูปหนึ่ง
- ◆ คล้ายกับพวกพลังงานแสง หรือคลื่นวิทยุ
- ◆ ข้อต่างคือ x-ray มีอำนาจทะลุทะลวงผ่านส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้เกิดภาพต่างๆ
- ◆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์คือ **ช่วยวินิจฉัยโรค**ต่างๆได้ถูกต้องมากขึ้น
- ◆ และยังช่วยประเมินตำแหน่งของสายต่างๆ รวมถึงยังสามารถช่วยรักษาโรคบางอย่างได้อีกด้วย

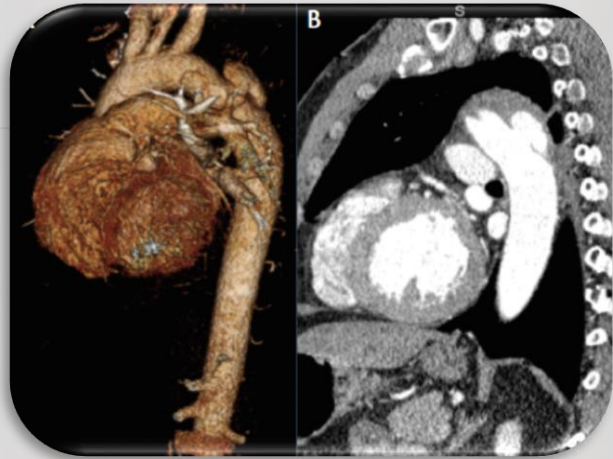
การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 1 ครั้ง
โดนรังสี**น้อยมาก** เนื่องจากใน
ชีวิตประจำวันเราโดนรังสีอยู่แล้ว



Contrast media สารทึบรังสี



สารทึบรังสี



- ◆ เป็นส่วนประกอบของไอโอดีนกับอินทรีย์สาร เมื่อนำเข้าสู่ร่างกายจะเพิ่มความแตกต่างของภาพเอกซเรย์ของอวัยวะที่ต้องการตรวจได้**ชัดเจน** ช่วยให้การวินิจฉัยโรค**แม่นยำ**ขึ้น

สารทึบรังสี

◆ มีสามวิธีในการบริหารสารทึบรังสี

1. ใช้ฉีดเข้าทางทาง**หลอดเลือด** (ทางหลอดเลือดดำ หรือ หลอดเลือดแดง)
2. ผ่านทางการ**กิน** โดยผสมน้ำสะอาดดื่ม เพื่อใช้ในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง
3. ผ่านทางการ**สวนทางวารหนัก** โดยผสมน้ำสะอาดสวนเข้าทางวารหนัก เพื่อใช้ในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง

โดยปริมาณสารทึบรังสีที่ใช้จะถูกคำนวณโดยขึ้นกับผู้ที่ได้รับการตรวจแต่ละคน

การประเมินผู้ป่วยก่อนได้รับสารทึบรังสี

- ◆ ประวัติแพ้สารทึบรังสีมาก่อน
- ◆ ประวัติโรคภูมิแพ้ ได้แก่ โรคหอบหืด, โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง, โรคลมพิษ หรือ โรคหลอดลมอุดกั้น
- ◆ ประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ, โรคเบาหวาน, โรคไต, โรคไทรอยด์ หรือ โรคทางหลอดเลือด
- ◆ ยาที่รับประทาน หรือ สมุนไพรที่รับประทาน
- ◆ ประวัติการเจ็บป่วยก่อนหน้านี้
- ◆ ประวัติการผ่าตัด

ถ้ามีประวัติข้างต้น ต้อง
รีบบอกคุณหมอนะครับ



อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับสารทึบรังสี



Adverse effect

ผลกระทบที่เกิดจากการ
ได้รับสารทึบรังสี

Complication

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง
ได้รับสารทึบรังสี

ผลกระทบที่เกิดจากการได้รับสารทึบรังสี

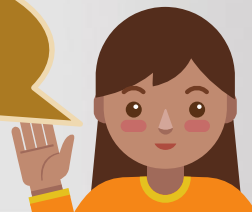
1. ภาวะการแพ้สารทึบรังสี
2. ภาวะการทำงานเสื่อมของไตหลังได้รับสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือด

ภาวะการแพ้สารทึบรังสี

ปฏิกิริยาการแพ้ที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับสารทึบรังสีภายใน **1 ชั่วโมง ถึง 1 สัปดาห์** ความรุนแรงของแพ้แบ่งได้เป็น 3 ระดับ

1. **ระดับต่ำ:** ผื่นนูนคัน ผื่นลมพิษ คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ จาม น้ำมูกไหล ต่อม้ำลายบวม (หายได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา)
2. **ระดับปานกลาง:** อาเจียนอย่างรุนแรง ลมพิษรุนแรง หลอดลมหดเกร็ง ใบหน้าหรือกล่องเสียงบวม หน้ามืดเป็นลม (โดยทั่วไปต้องได้รับการรักษาเบื้องต้น เนื่องจากมีโอกาที่จะเป็นรุนแรงขึ้น ถ้าไม่ได้รับการรักษา)
3. **ระดับรุนแรง:** ช็อกจากความดันโลหิตต่ำ หายุดหทัย หัวใจหยุดเต้น (ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม อาจเสียชีวิตได้)

ต้องสังเกตอาการข้างต้น
หากพบอาการควรรีบแจ้ง
แพทย์ หรือพยาบาลนะคะ



ภาวะการแพ้สารทึบรังสี

การแพ้สารทึบรังสีสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยทุกคน ทุกเวลาถึงแม้จะไม่พบประวัติการแพ้ หรือมีการให้ยาก่อนการใช้สารทึบรังสีแล้วก็ตาม เมื่อเกิดการแพ้แล้วต้องวินิจฉัยว่าเป็นการแพ้สารทึบรังสีจริง ร่วมกับเภสัชกร ประเมินความรุนแรงของอาการแพ้ และให้การดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน ถ้ามีความจำเป็นต้องตามทีมช่วยชีวิต

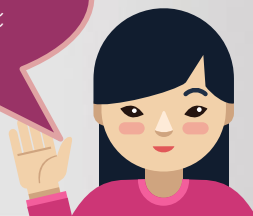
หากรู้ว่าจะเกิดภาวะแพ้สารทึบรังสีได้ไว
รักษาอย่างทันทั่วทั้งที่ จะลดความ
รุนแรงของการเกิดอาการแพ้ได้ค่ะ



ใครควรได้รับการให้ยาก่อนการได้รับสารทึบรังสี

- ◆ กลุ่มที่เคยมีประวัติแพ้สารทึบรังสีมาก่อน
- ◆ โรคภูมิแพ้ชนิดแบบปานกลางจนถึงรุนแรง
- ◆ ประวัติโรคหอบหืด หรือโรคหัวใจ

ถ้ามีประวัติข้างต้น ต้อง
รีบบอกคุณหมอนะคะ



การรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มี ผลข้างเคียงจากการใช้สารทึบรังสี

- ◆ **คลื่นไส้/อาเจียน:** รักษาตามอาการ อาจพิจารณาให้ยา ถ้าอาการเป็นมาก หรือ รุนแรง
- ◆ **ลมพิษ:** รักษาตามอาการ อาจพิจารณาให้ยา ถ้าอาการรุนแรงปานกลางถึงระดับรุนแรงมาก
- ◆ **หน้าบวม, หลุดลมหุดเกร็ง, ความดันตก หรือ ชัก:** มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาจากแพทย์อย่างใกล้ชิด

การป้องกันการแพ้สารทึบรังสี

- ◆ ผู้ป่วยที่ต้องฉีดสารทึบรังสีทุกคนต้อง**คัดกรอง**ประวัติการแพ้ต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น และมีการเตรียมตัวก่อนการตรวจ
- ◆ ถ้ามีประวัติการแพ้สารทึบรังสี เมื่อมาตรวจครั้งต่อไป ต้องมี**การให้ยา**ก่อนการได้รับสารทึบรังสีและเปลี่ยนสารทึบรังสีตัวที่แพ้่ออกใช้ตัวใหม่แทน

ภาวะที่ระบบการทำงานของไตเสื่อมลง จากการใช้สารทึบรังสี

- ◆ เกิดขึ้นหลังจากได้รับสารทึบรังสีภายใน 48 ชั่วโมง เนื่องจากสารทึบรังสีขับออกทางไตเป็นส่วนใหญ่

การตรวจการทำงานของไตก่อนได้รับสารทึบรังสี

- ◆ พิจารณาส่งตรวจค่า creatinine ในผู้ป่วยที่**ทุกราย**ก่อนจะได้รับสารทึบรังสี โดยถ้าพบที่มีความผิดปกติเกินกว่าที่กำหนด จะพิจารณาให้สารน้ำก่อนการตรวจแก่ผู้ป่วย**ทุกราย** โดยการให้สารน้ำจะพิจารณาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ก่อนการให้สารทึบรังสี ต้อง
เจาะเลือดผู้ป่วย**ทุกราย**นะครับ



ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดภายหลังได้รับสารทึบรังสี

- ◆ Contrast extravasation: ภาวะที่สารทึบรังสี **รั่วออกจากหลอดเลือด** เข้าสู่เนื้อเยื่อข้างเคียง เกิดได้ทันทีหลังฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือด
- ◆ มีอาการ**ปวด บวม** เจ็บระหว่างหรือ ภายหลัง การให้สารทึบรังสี
- ◆ ในกรณีสงสัยควรให้หยุดการให้สารทึบรังสีโดยทันที



อย่าลืมนำคำแนะนำ
ไปปฏิบัตินะคะ

