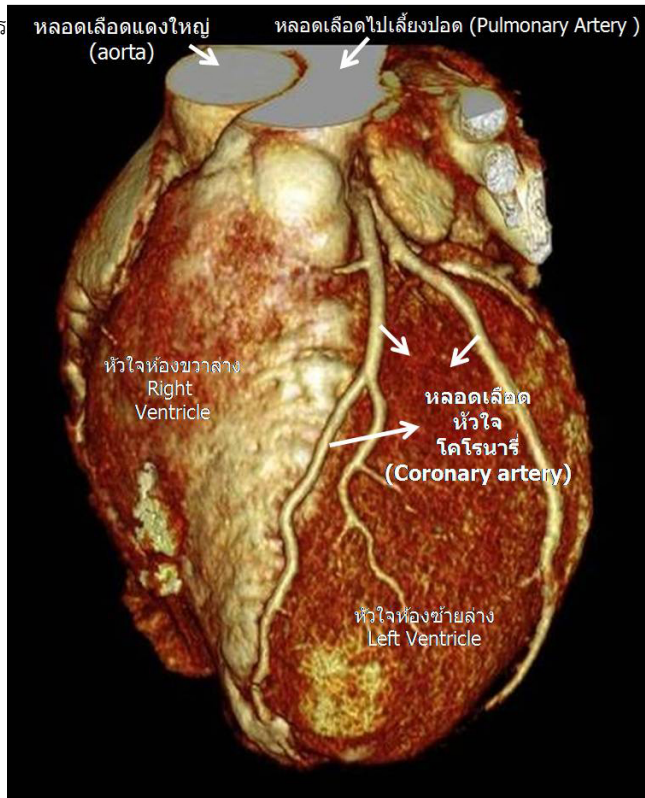


การตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คือ อะไร



การตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือ Cardiac Computed Tomography (Cardiac CT)

เป็นเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูงซึ่งสามารถสร้างภาพได้ 320 ภาพต่อการหมุนหนึ่งรอบ ทำให้สามารถตรวจหัวใจซึ่งเป็นอวัยวะที่เคลื่อนไหวตลอดเวลาได้ โดยเครื่องจะสร้างภาพหัวใจและหลอดเลือดหัวใจที่มีขนาดเล็กได้คมชัด ทำให้เห็นรอยโรคได้ชัดเจนกว่าการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์ธรรมดา

(  
ดั่งรูป  
)

ในการตรวจบางกรณีอาจจำเป็นต้องมีการฉีดสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือดดำเพื่อให้ได้รายละเอียดของภาพที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งเป็น

3  
ขั้นตอนหลักๆ ได้แก่

- การตรวจหาปริมาณแคลเซียมที่เกาะหลอดเลือดหัวใจ
- การตรวจหาภาวะอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ
- การตรวจดูประสิทธิภาพในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ

ข้อบ่งชี้ของการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

- เพื่อวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
- เพื่อวินิจฉัยและตรวจดูลักษณะก้อนเนื้ออกในหัวใจ
- เพื่อวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของเยื่อหุ้มหัวใจ
- เพื่อวินิจฉัยโรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด
- เพื่อวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจ
- เพื่อติดตามผลการรักษาหลังใส่บอลลูนขยายเส้นเลือดหัวใจ (percutaneous coronary intervention) หรือ ภายหลังการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจ (bypass graft)

ข้อห้ามของการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

- ไตวายเรื้อรัง/เสียปัสสาวะที่มีค่าครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดมากกว่า 1.5 มก./ดล. เนื่องจากการฉีดสารทึบรังสีอาจมีผลทำให้ไตทำงานน้อยลงชั่วคราวได้ ดังนั้นก่อนที่จะเข้ารับการตรวจด้วยวิธีนี้ผู้ป่วยจะต้องตรวจเลือดดูการทำงานของไตก่อนทุกราย
- ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง หรือมีอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 75 ครั้งต่อนาที
- ผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้สารทึบรังสี
- ผู้ป่วยตั้งครรภ์

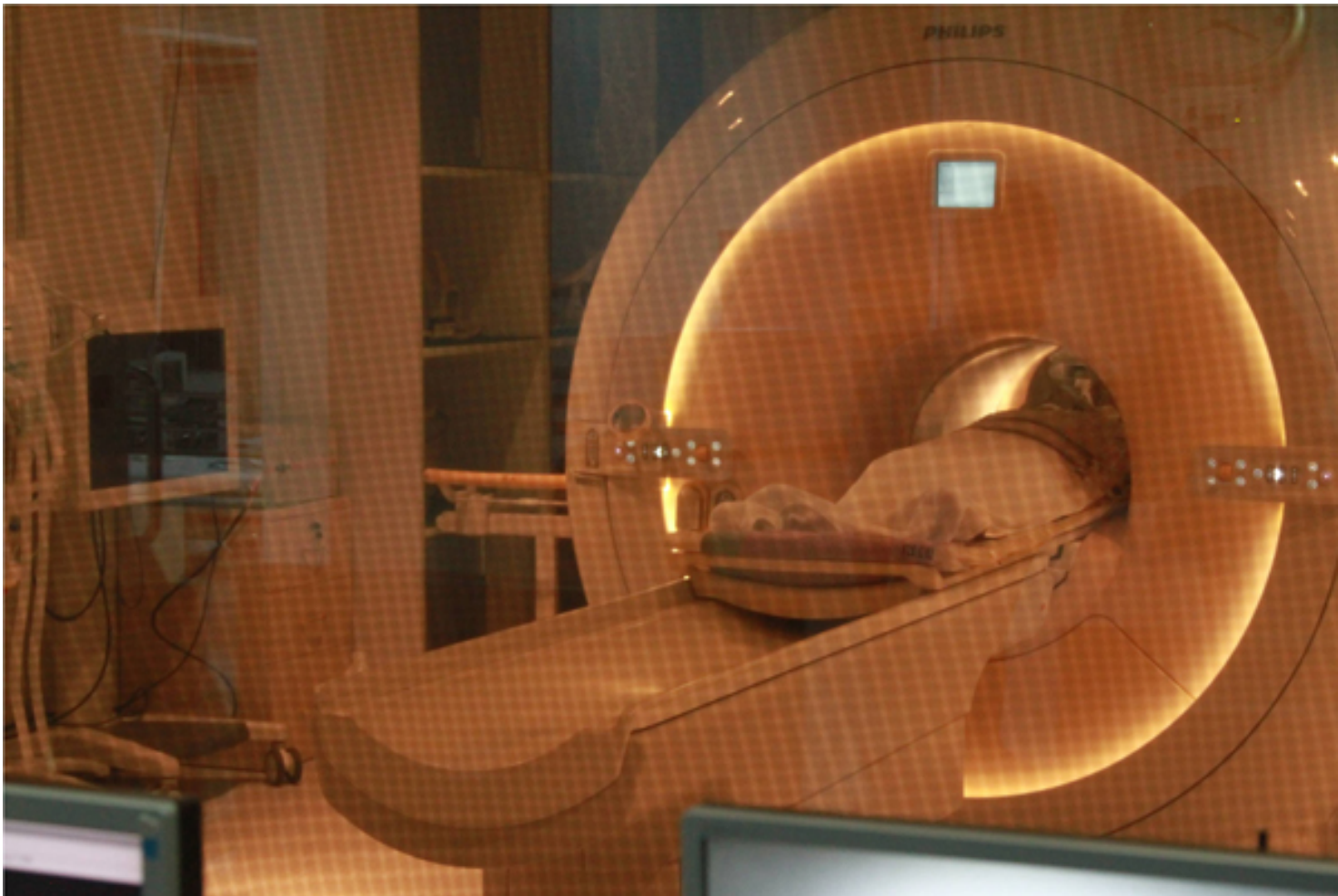
ความเสี่ยงหรืออันตรายที่เกิดจากการตรวจ

การตรวจด้วยวิธีนี้ถือว่ามีความปลอดภัยสูงเมื่อเทียบกับการฉีดสีสวนหัวใจ แต่ก็ยังมี ความเสี่ยงหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ

- แพ้สารทึบรังสี อาจทำให้มีผื่นหรือลมพิษ หรือหายใจไม่สะดวกจากหลอดเลือดตีบ ใน
- รายที่แพ้รุนแรงอาจมีความดันโลหิตต่ำได้ ในทางปฏิบัติเราจะหลีกเลี่ยงไม่ตรวจในผู้ที่มีประวัติแพ้อาหารทะเล หรือแพ้สารทึบรังสีมาก่อนแต่อย่างไรก็ตามแม้มีอาการแพ้เกิดขึ้นในขณะตรวจ แพทย์ก็สามารถให้การรักษาด้วยยาแก้แพ้ชนิดฉีดเข้าเส้นได้ อย่างปลอดภัย
- ไตทำงานน้อยลงชั่วคราว เป็นผลจากสารทึบรังสีที่ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

ซึ่งผู้ที่เข้ารับการตรวจด้วยวิธีนี้จะต้องเจาะเลือดดูการทำงานของไตก่อนตรวจทุกราย ถ้ามีโรคไตบกพร่องอยู่เดิมถือเป็นข้อห้ามในการตรวจ

- อาการข้างเคียงจากยา ในบางครั้งถ้าหัวใจเต้นเร็วเกิน 70 ครั้งต่อนาที แพทย์จะให้ยาที่ทำให้หัวใจเต้นช้าลง หรือในบางกรณี ก็จะใช้ยาพ่นขยายเส้นเลือดหัวใจก่อนตรวจแสกน อาจมีอาการข้างเคียงหรือแพ้ยาได้ แต่พบน้อยมาก
- ได้รับรังสีเอกซเรย์ แต่เนื่องจากเครื่องรุ่นใหม่มีการพัฒนาที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ใช้เวลาในการแสกนภาพที่สั้นลง ปริมาณรังสีที่อาจได้รับจึงมีปริมาณน้อยลงมาก



#### การเตรียมตัวก่อนการตรวจ

- ดื่มน้ำมากๆในวันก่อนมาตรวจ
- งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจ
- ทานยาควบคุมจังหวะการเต้นหัวใจ (ตามที่แพทย์สั่ง) ก่อนทำการตรวจ

#### การปฏิบัติตัวระหว่างการตรวจ

- หลังแพทย์พิจารณาผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจที่เหมาะสมแล้วจะเริ่ม
- พยาบาลจะทำการแทงเส้นเลือดที่แขนเพื่อเตรียมให้สารทึบแสง
- เจ้าหน้าที่จะหักแขนซ้าย เพื่อให้ได้ภาพที่คมชัด โดยทั่วไปครั้งละไม่เกิน 12 วินาที
- แสกนตรวจหาปริมาณแคลเซียมที่เกาะหลอดเลือดแดงหัวใจ
- เจ้าหน้าที่จะเริ่มฉีดสารทึบแสงจากนั้นแสกนซ้ำเพื่อตรวจดูหลอดเลือดหัวใจ
- โดยทั่วไปใช้เวลารวมประมาณ 15-60 นาที ขึ้นกับอัตราการเต้นของหัวใจผู้ป่วย
- ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างที่ทำการตรวจ ผู้ป่วยสามารถบอกเจ้าหน้าที่ได้ทันที เนื่องจากมีไมโครโฟนติดอยู่ที่ตัวเครื่อง

#### การปฏิบัติตัวหลังการตรวจ

- ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารและดื่มน้ำได้ตามปกติ
- ไม่จำเป็นต้องพักฟื้น หรือนอนโรงพยาบาลหลังการตรวจ
- ถ้าท่านพบอาการผิดปกติหลังการตรวจ ท่านสามารถโทรศัพท์สอบถามได้ที่ห้องตรวจ cardiac CT ตึก สวัสดิ์คัลอม ชั้น 1 โทรศัพท์ 02-2564000 ต่อ 4160

#### การให้บริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

#### วันและเวลาทำการตรวจ

ในเวลาราชการ วันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 08.00-16.00

นอกเวลาราชการวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 16.30-19.30

สถานที่ ห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตึกสวัสดิ์ล้อม ชั้น 1

ราคาการตรวจ ขึ้นกับชนิดของการตรวจ โดยทั่วไปราคาอยู่ที่ 6000-86000 บาท สามารถเบิกได้ตามสิทธิราชการ

(โปรดตรวจสอบราคาปัจจุบันอีกครั้งเนื่องจากราคาคงกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยมีได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าทางเว็บไซต์)

New Technology:

การตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (multi-detector CT, MDCT) 320- slice Multi-detector CT Scan

ได้รับการพัฒนาจากเครื่อง 64-slice CT Scan ที่ถูกนำมาใช้ในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดตีบตั้งแต่ปี 2547 ซึ่งถือว่าเป็นเอกซเรย์คอมพิวเตอร์รุ่นแรกๆ  
มีปัญหาในแง่รายละเอียดของข้อมูลที่ไม่เพียงพอในการนำมาสร้างรูปภาพ ทำให้มีข้อจำกัดในการแปลผล  
ปัจจุบันเทคโนโลยีได้ก้าวล้ำนำหน้าไปอีกด้วยนวัตกรรมใหม่ของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง  
สามารถทำการตรวจและถ่ายภาพหลอดเลือดหัวใจได้อย่างรวดเร็ว และภาพที่ได้มีความละเอียดชัดเจนมากยิ่งขึ้น



ภาพนี้คือห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หัวใจ (CT) ที่โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งใช้สำหรับตรวจหาโรคหัวใจและหลอดเลือด