

การตรวจ PET/CT (FDG)



เครื่อง PET/CT สามารถถ่ายภาพเพื่อตรวจดูการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายในระดับโมเลกุลโดยอาศัยคุณสมบัติของสารเภสัชรังสีที่ฉีดเข้าไปในตัวผู้ป่วย สารที่ใช้ในการตรวจหามะเร็งคือ ^{18}F -FDG สารเภสัชรังสีนี้จะแพร่กระจายไปตามกระแสเลือดและเนื้อเยื่อโดยขบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism) ของร่างกาย เซลล์มะเร็ง เป็นเซลล์ที่มีอัตราการเกิดเมตาบอลิซึมสูง ทำให้ตรวจพบรังสีแกมมาในบริเวณเซลล์มะเร็งมากกว่าบริเวณอื่นๆ

การเตรียมตัวก่อนตรวจ

1. แจ้งประวัติการเป็นเบาหวาน โรคไต และประวัติการผ่าตัด เพื่อช่วยในการวินิจฉัยของแพทย์
2. สตรีตั้งครรภ์ไม่ควรตรวจ หากไม่แน่ใจต้องได้รับการตรวจการตั้งครรภ์ และนำผลที่ได้มาแจ้งเจ้าหน้าที่
3. แจ้งประวัติการแพ้ต่างๆ เช่น สารทึบรังสี รวมถึงการกลัวที่แคบ เพื่อจะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติม
4. ผู้ป่วยควรนอนนิ่งๆ เป็นเวลานาน อย่างน้อยครึ่งชั่วโมงหรือมากกว่า ถ้านอนนิ่งๆ เป็นเวลานานไม่ได้ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่
5. ควรนำยา ผลการตรวจอื่นๆ รวมถึงฟิล์มและผลอ่านทางการแพทย์ของครั้งก่อน มาในวันตรวจด้วย (เฉพาะผลตรวจจากโรงพยาบาลอื่นๆ)
6. เตรียมอุปกรณ์กันหนาว เช่น เสื้อ หมวก ถุงเท้า (อุณหภูมิในห้องตรวจประมาณ 20 องศาเซลเซียส)

การปฏิบัติตัวเพื่อรับการตรวจ

ก่อนตรวจ 1 วัน

1. ควรดื่มน้ำอย่างน้อย 1 ลิตร ต่อวัน
2. งดการออกกำลังกายที่ต้องใช้กล้ามเนื้ออย่างหนัก เพื่อลดการสะสมของสารเภสัชรังสีที่กล้ามเนื้อ
3. ควรรับประทานอาหารประเภทข้าว แป้งและน้ำตาลในปริมาณน้อย
4. งดสูบบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
5. งดอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดหลังเที่ยงคืน หรืออย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนตรวจ ยกเว้นน้ำเปล่าสามารถดื่มได้

วันที่ตรวจ

1. งดยาเบาหวานทุกชนิด รวมถึงยาที่มีส่วนผสมของน้ำตาล
2. งดให้สารละลายหรือสารอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
3. นำยาที่รับประทานประจำมาในวันที่ทำการตรวจ

ขั้นตอนการตรวจ

1. เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดของโรงพยาบาล และถอดเครื่องประดับทุกชนิดที่เป็นโลหะ
2. ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลควรน้อยกว่า 160 mg/dl จึงจะสามารถฉีดสารเภสัชรังสีได้ กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 mg/dl อาจต้องเลื่อนการตรวจ หรืออยู่ในดุลยพินิจของแพทย์
3. เจ้าหน้าที่พยาบาลจะฉีดสารเภสัชรังสีเข้าทางหลอดเลือดดำ หลังฉีดผู้ป่วยจะนอนพักในห้องที่จัดไว้ให้ เป็นเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง
4. เมื่อครบ 1 ชั่วโมง หลังฉีดสารเภสัชรังสี ผู้ป่วยต้องปัสสาวะให้เรียบร้อย ก่อนเข้าห้องตรวจ
5. ใช้เวลาในห้องตรวจประมาณ 30 นาที โดยการตรวจนี้ผู้ป่วยจะไม่ได้รับความเจ็บปวดใดๆ ทั้งสิ้น และจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ ผ่านทางจอร์รับภาพโดยกล้องวงจรปิด
6. เมื่อทำการตรวจเสร็จ ผู้ป่วยควรปัสสาวะอีกครั้งเพื่อขับสารรังสีออกจากร่างกาย

คำแนะนำผู้ป่วยหลังการตรวจ PET/CT

1. ผู้ป่วยสามารถทานอาหารและเครื่องดื่มได้ตามปกติ
2. ในช่วง 6 ชั่วโมง หลังการถ่ายภาพ ผู้ป่วยควรดื่มน้ำมากๆ และปัสสาวะบ่อยๆ เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีที่อยู่ในร่างกาย
3. ไม่ควรอยู่ใกล้เด็กและสตรีตั้งครรภ์อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
4. ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างให้นมบุตร ควรงดการให้นมบุตรเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังการตรวจ