

# รังสีปริศนา

นิตยา สุวรรณเวลา\*

ประชา พลังวีรา\*

## รายที่ 1

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 50 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ ซึ่มลง และมีอัมพาตของแขนขาข้างซ้าย ต่อมาหมกสติ ได้รับการตรวจ CT scan ของสมองได้ผลดังในภาพที่ 1.1



**เฉลย :** Right hemisphere hematoma associated with intraventricular hematoma

ภาพที่ 1.1 จะเห็นบริเวณที่เป็น high density area สีขาวอยู่ในเนื้อสมองส่วนลึก ซีกขวาและเห็นกระจายเข้าไปใน lateral ventricle ซึ่งถูกเบียดไปทางด้านซ้าย เป็นลักษณะของก้อนเลือด

\* ภาควิหารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้ CT scan จะช่วยในการวินิจฉัยโรคก้อนเลือดในสมองได้ดียิ่ง และสามารถบอกการกระจายของก้อนเลือด ขนาด ตำแหน่งได้ชัดเจน ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบกับสมองในการตรวจศพจะตรงกันกับภาพที่เห็นใน CT scan ลักษณะใน CT scan จะเห็น hematoma เป็นก้อนสีขาว ค่าความทึบสูงราว 60 Hn Units ซึ่งการที่เห็นทึบขึ้นนี้ยังอธิบายได้ไม่แน่ชัด บางคนเชื่อว่าเป็นเพราะมี high concentration ของ Calcium ions และ hemoglobin และ concentrating effect จากการที่ serum หายไปใน clot แต่บางคนเชื่อว่าค่า absorption value ที่สูงเป็นเพราะเม็ดเลือดแดง ในภาพ CT บางครั้งอาจแยกยากระหว่าง hemorrhagic infarction with hematoma, neoplasm ที่มี hematoma หรือ pure hematoma with edema จากภาพ CT จะช่วยบอก prognosis ของผู้ป่วยได้โดยเฉพาะในกรณีที่มีหรือไม่มีเลือดเข้าไปใน ventricle ดังได้มีผู้ศึกษาเปรียบเทียบไว้ แต่การทำ angiography จะช่วยในด้านการบอกสาเหตุของการมีเลือดออกได้ เช่น arteriovenous malformation หรือ aneurysm ได้ดีกว่า CT

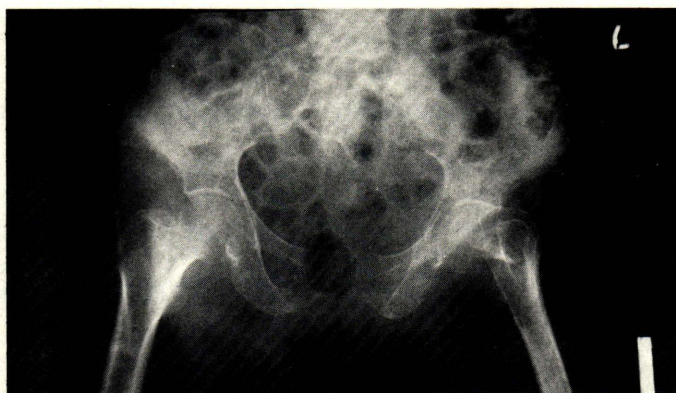
### อ้างอิง:

1. Butzer JF, Cancilla PA, Cornell SH. Computerized axial tomography of intracerebral hematoma. Arch Neurol 1976; 33: 206-214

รายที่ 2

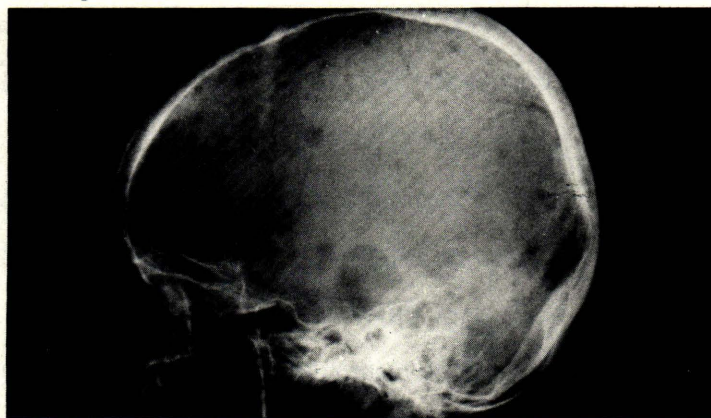
ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 61 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดสะโพกซ้ายและเดินไม่ได้ มา 3 วัน 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดตามกระดูกทั่ว ๆ ไป

การตรวจร่างกายพบมี tenderness ที่สะโพกข้างซ้ายและมี limitation of movement ของสะโพกข้างซ้าย ได้ถ่ายภาพรังสีของ pelvis และ left hip ดังในภาพที่ 2.1



เฉลย : Multiple Myeloma with pathological fracture of left hip.

ภาพที่ 2.1 เป็นภาพรังสี antero-posterior ของ pelvis และ left hip เห็นมี fracture ของ left femoral neck with upward displacement กระดูกโดยทั่วไปบาง และมี บริเวณใสสีดำกระจายอยู่ทั่วไป มีช่อง medullary space กว้าง



ภาพที่ 2.2 เป็นภาพรังสีด้านข้างของกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยรายเดียวกัน เห็นมี บริเวณใสสีดำขอบเขตชัดเจนกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งเรียกเป็น punched out lesion กระดูกทั่วไปบาง เป็นแบบ generalized osteoporosis

ผู้ป่วยรายนี้การศึกษา Bone marrow เข้าได้กับโรค Multiple myeloma

### Multiple myeloma

เป็น tumor ของ cell โลหิตของ bone marrow มักพบในผู้หญิงมากกว่าชาย อายุราว 40-60 ปี มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกต่าง ๆ ได้แก่ spine, ribs, pelvis, skull, proximal, ends ของ humerus และ femur.

### ลักษณะสำคัญทางรังสี

multiple round area of destruction without bony sclerosis, punched-out lesion เกิดจากการมี plasma cell เพิ่มขึ้นกระจายเข้าในชั้นของกระดูก

ถ้าเกิดใน long bone มีการทำลายมากโดยบริเวณเล็ก ๆ ที่กระดูกถูกทำลายนี้จะขยายตัวรวมกันอาจทำให้เกิด pathological fracture ได้ตั้งในผู้ป่วยรายนี้ นอกจากนี่ยังพบมี medullary space กว้างมากขึ้น

อาจพบมีก้อนยื่นเข้าไปในเนื้อบริเวณรอบ ๆ เช่นที่ ribs อาจเห็นมีก้อนยื่นเข้าไปในช่องปอดได้

ในบางรายจะมีกระดูกบางทั่วไปเป็น generalized osteoporosis  
ลักษณะทางรังสีวิทยาต้องแยกจากโรคอื่น ๆ ได้แก่

1. **Hyperparathyroidism** มีกระดูกเปลี่ยนแปลงเป็น cystic change มักเป็นที่แขนขาที่เรียก Brown tumor ในกระดูกที่ระยะ ส่วนมากกระดูกบางกระจายสลับกับสีขาวที่เรียกเป็น Salt and pepper appearance ทั่วกระดูกที่ระยะ จากการมี granular decalcification มักพบ renal stone หรือ nephrocalcinosis และมี calcification ในผนังของเส้นเลือด ในข้อหรือใน tissue รอบข้อ เนื่องจากกระดูกทั่วไปบางลงจากการมี calcium น้อยลง อาจมี pathological fracture ได้ นอกจากนี้มี lamina dura ของฟันจะหายไป มี cortical erosion เป็นลักษณะ concave ที่ middle phalanges โดยที่ส่วน metaphysis และ joint จะยังคงปกติอยู่

2. **Metastatic carcinoma** ชนิด osteolytic form อาจให้ลักษณะคล้ายกับ multiple myeloma เป็นบริเวณใส ๆ ซึ่งพบได้ทั่วไป และอาจมี pathological fracture ร่วมด้วย สำหรับกระดูกที่ระยะอาจมีการทำลายเป็นบริเวณเล็กหรือกว้าง แต่ขอบมักไม่เรียบ อาจต้องหา primary lesion ซึ่งถ้าพบก็จะช่วยได้มาก

### อ้างอิง

1. Paul LW, Juhl JH. The Essentials of Roentgen Interpretation. 3 ed New York : Harper & Row, 1972.
2. Sutton D, Grainger RG. A Textbook of Radiology, 3 ed Edinburgh: Churchill Livingstone, 1980.