

คลินิกปริศนา**ศัญญา จีระสมบุรณ์ยิ่ง พ.บ.*****ประวัติ**

ผู้ป่วยหญิงอายุ 18 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจาก 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล พลัดหกล้มขณะวิ่งออกกำลังกาย จาก

นั้นมีอาการปวดบวมเข่าข้างขวา ตรวจร่างกาย เข่าขวาบวมรอบๆ กดเจ็บ ไม่สามารถขยับได้ แพทย์ได้ส่งตรวจภาพรังสี (plain film)

**จงให้การวินิจฉัย**

* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

เฉลย Pathologic fracture of distal femoral shaft

Plain film พบมี complete oblique fracture ของกระดูก femur ส่วนปลาย ซึ่งรอย fracture ที่เห็น นั้นเกิดขึ้นบริเวณเนื้อกระดูกที่มีความผิดปกติ โดย ตำแหน่งที่มีความผิดปกติของเนื้อกระดูกดังกล่าว เห็น เป็นลักษณะการทำลายของ metadiaphysis แบบ geographic expansile lesion ที่มีขอบเขตชัดเจน นอกจากนี้ยังเห็นลักษณะการบวมของ soft tissue ใกล้ เคียง

วิจารณ์

Pathologic fracture เป็นการหักของกระดูก ซึ่งพบในกระดูกที่มีพยาธิสภาพเดิมอยู่ แล้วต่อมาถูก กระแทกกระแทกหรือรอยโรคของกระดูกลุกลามมาที่ผิว กระดูก (cortex) ทำให้มีการหักของกระดูกตามมา พยาธิสภาพของกระดูกดังกล่าวอาจเป็นจาก benign หรือ malignant ก็ได้ พบในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก โดยถ้าพบใน เด็กสาเหตุส่วนใหญ่จะเป็นจาก benign bone lesion เช่น simple bone cyst, osteogenesis imperfecta กรณี พบในผู้ใหญ่ มักเกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็ง มายังกระดูกบริเวณนั้น สาเหตุอื่น ๆ ที่อาจพบได้ในผู้ใหญ่ คือ benign bone lesion ตัวอย่าง Paget's disease, enchondroma, giant cell tumor, aneurysmal bone cyst, fibrous dysplasia ความผิดปกติของภาพรังสี (plain film) ของ pathologic fracture มักพบรอยหักของ กระดูกที่ตั้งฉากกับแกนยาวของกระดูกส่วนนั้น ขอบของ ชิ้นกระดูกที่หักมักจะเรียบหรือขรุขระเล็กน้อย ดังที่ได้ กล่าวไปแล้วข้างต้นว่าการเกิด pathologic fracture จะพบร่วมกับกระดูกที่มีพยาธิสภาพหรือมีรอยโรคอยู่เดิม ดังนั้นเมื่อพบลักษณะการหักของกระดูกดังกล่าว รังสีแพทย์หรือแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย จะต้องพยายามมอง หาว่ามีภาวะการทำลายของกระดูก (bone destruction, endosteal erosion) หรือมีการสร้างเยื่อหุ้มกระดูกใหม่ (periosteal new bone formation) อันเกิดจากรอยโรค ของกระดูก ซึ่งมีการทำลายจนถึงผิวนอกของกระดูก

หรือเยื่อหุ้มกระดูก ทำให้มีการกระตุ้นเยื่อหุ้มกระดูกให้ มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดร่วมด้วยหรือไม่

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด พบ มีลักษณะการหักของกระดูกด้านขาส่วนปลายและเนื้อ งอกของกระดูกในตำแหน่งดังกล่าว ผลชิ้นเนื้อวินิจฉัยว่า เป็น giant cell tumor ซึ่งเป็น primary benign bone tumor ปกติพบในช่วงอายุ 30-40 ปี เพศหญิงพบมาก กว่าเพศชาย มักมาพบแพทย์ด้วยอาการปวด บวม ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่อง ของ pathologic fracture อย่างเช่นในผู้ป่วยรายนี้ ตำแหน่งที่พบโดยส่วนใหญ่จะพบที่ long tubular bone (ร้อยละ 75-90) โดยร้อยละ 50-65 ของเนื้อกระดูก ดังกล่าวจะเกิดบริเวณใกล้ ๆ ข้อเข่า

การเปลี่ยนแปลงของภาพรังสี (plain film) พบมีการทำลายของกระดูกแบบค่อยเป็นค่อยไปที่ บริเวณชิดขอบของผิวกระดูกใกล้ข้อ (well-defined, expansile, eccentric osteolytic epiphyseal / metaphyseal lesion) โดยเนื้อกระดูกที่มีขนาดใหญ่มาก ๆ จะลุกลามจนทำลายผิวกระดูกได้ในเวลาต่อมา

สำหรับบทบาทของการตรวจทางรังสีวิทยาแบบ อื่น ๆ จะช่วยแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยในการวางแผนการ รักษาหรือ การผ่าตัดกรณีที่มีข้อบ่งชี้ เช่น ภาพรังสี คอมพิวเตอร์ มีประโยชน์ในการดูการลุกลามของเนื้อ งอกไปยังตำแหน่งใกล้เคียงที่อยู่นอกกระดูก (extra-osseous extension) ในผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถ ทำการผ่าตัดได้ การทำ gel-foam embolization อาจ นำมาพิจารณาเป็นวิธีการรักษาได้อีกทางหนึ่ง

การวินิจฉัยแยกโรคของ giant cell tumor จากภาพทางรังสีได้แก่ aneurysmal bone cyst, fibrous dysplasia, eosinophilic granuloma กรณีที่พบมีการ ลุกลามต่อเนื้อกระดูกหรือเนื้อเยื่อใกล้เคียงค่อนข้างมาก จะต้องวินิจฉัยแยกจากเนื้องอกร้ายแรงของกระดูก เช่น fibrosarcoma, chondrosarcoma, osteosarcoma

สำหรับการดำเนินโรคของ giant cell tumor พบมีการกลับเป็นซ้ำได้ร้อยละ 40-60 โดยมักเกิดภายใน 2 ปีแรกหลังการรักษา

จะเห็นได้ว่าการวินิจฉัยภาพรังสี (plain film) ในผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ด้วยเรื่องของ pathologic fracture นั้นมีความสำคัญ เพราะจะต้องพยายามมองหาหรือพิจารณาสิ่งที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่งคือรอยโรคหรือพยาธิสภาพเดิมของกระดูกส่วนนั้นที่พบร่วมด้วย นอกจากนี้ อายุ เพศ ตำแหน่ง และลักษณะการเปลี่ยนแปลงของรอยโรคที่กระดูก (preexisting lesion) จะช่วยบอกการวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการส่งตรวจและการรักษาแก่แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยต่อไป

Reference

1. Paul and Juhl's Essential of Radiologic Imaging Lippincott-Taren Publisher, 227 East Washington Squanase, Philadelphia PA : 1998
2. Resnick D. Bone and joint imaging. 2nd ed. The curtis center, independent square West, Philadelphia, Pennsylvania, 1996.