คลินิกปริศนา

ชลิต จิตเจือจุน, พ.บ.*

* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ผู้ป่วยชาย อายุ 31 ปี ไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ เหนื่อยตอนกลางคืนและนอนราบไม่ได้ ปัสสาวะออกปกติ ไม่มีโรคประจำตัว

ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบผู้ป่วยซีดเล็กน้อย มีอาการหอบเหนื่อย หายใจ 32 ครั้งต่อนาที ชีพจร 112 ครั้งต่อนาที ปอดฟังได้เสียง crepitation ทั้งสองข้าง

T 37.2 °C, BP 160/130 mmHg, Hct 25.5%, BUN 70 mg/dL, Creatinine 12.37 mg/dL, eGFR 4.8 (stage 5 renal failure)

รูป 1 ภาพรังสีปอด พบหัวใจโต ปอดทั้ง 2 ข้างมีความทึบมากบริเวณกลางปอด และทึบเล็กน้อยที่ชายปอด ลักษณะคล้ายผีเสื้อ (butterfly) หรือปีกค้างคาว (batwing)

คำถาม จงให้การวินิจฉัย

เฉลย

cardiogenic pulmonary edema with butterfly appearane

วิจารณ์

Cardiogenic pulmonary edema เกิดจากโรคหัวใจ ภาวะน้ำเกิน หรือน้ำค้างอยู่ในร่างกายมากเกินไป เนื่องจากมีไตวายร่วมด้วย ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ หรืออาจมีเสมหะเป็นฟองสีชมพูร่วมด้วย

เนื่องจากมีปริมาณน้ำในเส้นเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มแรงดันในเส้นเลือดดำและเส้นเลือดแดงในปอด น้ำจะออกจากเส้นเลือดไปแทรกอยู่ที่ interstitium ถ้าแรงดันในเส้นเลือดเพิ่มขึ้นอีกน้ำแทรกไปอยู่ที่ alveolar sraces ภาพรังสีจะเห็น interstitial หรือ alveolary signs. Interstitial pulmonary edema อาจไม่มี alveolary edema ร่วมด้วย แต่ alveolary edema จะมี interstitial edema ร่วมด้วย แม้ว่าภาพรังสีอาจพบหรือไม่พบ interstitial edema ก็ตาม

ภาพรังสีปอดที่พบมีความสัมพันธ์กับ pulmonary artery wedgepressure (PAWP) ดังนี้

1) PAWP เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ต่ำกว่า 18 mmHg จะทำให้ปริมาณเลือดขึ้นสู่ปอดส่วนบนมากกว่า เห็นขนาดเส้นเลือดปอดส่วนบนเท่ากับหรือโตกว่าเส้นเลือดปอดส่วนล่างในตำแหน่งเทียบเคียงกัน

2) PAWP 18 – 22 mmHg เส้นเลือดบริเวณชายปอดจะเด่นขึ้น เริ่มมีรอยทึบบริเวณ perhilar น้ำที่แทรกอยู่ในปอด ทำให้ขั้วปอดและเส้นเลือดขั้วปอดมองไม่ชัดเจน

3) PAWP 22 – 25 mmHg น้ำจะแทรกเข้าสู่ alveolar spaces บริเวณชายปอดมี lympnatic drainage ดีกว่าบริเวณกลางปอด นอกจากนี้ การหายใจมีการเคลื่อนไหวหรือบีบเนื้อปอดบริเวณชายปอดมากกว่า ทำให้มีปริมาณน้ำใน alveolar spaces หรือ ความทึบที่กลางปอดมากกว่า ภาพรังสีพบจึงมีลักษณะเป็น butterfly หรือ batwing shadows.

เอกสารอ้างอิง

1. Steiner RE. Radiology of the Pulmonary Circulation. Sutton D. A Textbook of Radiology and Imaging. 3rd.ed. New York: Churchill Livingstone;1980. p 460-77.
2. Arraut AL, Mergo PJ. Airspace Disease : Pulmonary Edema. In: Mergo PJ, editor. Imaging of the Chest : A Teaching File. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p 50.