ทัศนของแพทย์ต่อภาพรังสีทรวงอก

เฉลียว บีย:ชน*
บุญเที่ยง ศีติสาร*

การวินิจฉัยภาพรังสี จะเริ่มต้นด้วยการค้นหาสิ่งผิดปกติที่ปรากฏอยู่ ถ้ามองไม่เห็นสิ่งผิดปกตินั้นก็ไม่สามารถวินิจฉัยได้ ความแม่นยำในการวินิจฉัยจึงขึ้นอยู่กับการมองเห็นสิ่งผิดปกติเป็นเบื้องต้น ถึงแม้ว่าสิ่งผิดปกติจะปรากฏในภาพรังสีของทรวงอก แพทย์ก็อาจจะมองไม่เห็น หรืออาจจะแปลผลของภาพที่ปรากฏอยู่มากกว่าความเป็นจริง[2] จึงเป็นข้อที่แพทย์น่าจะระลึกไว้เสมอว่าไม่ควรยึดมั่นอย่างผิด ๆ ว่าตนมีความสามารถที่จะเห็นพยาธิสภาพได้เสมอไป[1] ขนาดของพยาธิสภาพในปอด ก็เป็นปัจจัยสำคัญสิ่งหนึ่ง ถ้าขนาดเล็กเกินไปก็จะไม่ปรากฏบนภาพรังสี จากการทดลองปรากฏว่า ขนาดของพยาธิสภาพที่จะเห็นได้ในภาพรังสีทรวงอกนั้น จะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 3 มม. และต้องมีขอบชัดเจนด้วย[7]

จากการตรวจทางพยาธิวิทยาเปรียบเทียบกับภาพรังสีพบว่าขนาดก้อนเนื้อเดี่ยวจะต้องใหญ่กว่า 6 มม. จึงจะปรากฏบนภาพรังสีทรวงอก[10] ก้อนเนื้อในปอด ที่มีขนาดวัดได้จากการตรวจทางพยาธิวิทยาประมาณ 10 มม. นั้น จำนวนหนึ่งจะไม่ปรากฏในภาพรังสี[3] ในทำนองเดียวกันโรคของปอดบางชนิด หรือบางระยะอาจไม่ปรากฏสิ่งผิดปกติให้เห็นได้ด้วยการถ่ายภาพรังสี เช่นการมีเลือดแข็งอุดตันในหลอดเลือดแดงของปอด (Pulmonary embolism) ส่วนใหญ่จะพบว่าภาพรังสีของทรวงอกปกติ[6,11,12] ในโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง พบว่าภาพรังสีปกติร้อยละ 41[9] ในโรคปอดบวมความผิดปกติของภาพรังสีมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจร่างกายเพียงร้อยละ 83[8] ในบางรายภาพรังสีแสดงลักษณะคล้ายเป็นปอดบวม แต่การตรวจร่างกายได้ผลปกติ หรืออาจจะพบในทำนองตรงกันข้ามก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความร้ายแรงของการอักเสบและระยะของโรค ผู้ป่วยด้วยโรคปอดบวมจากเชื้อ Staphyllococcus อาจจะมีอาการทางระบบหายใจรุนแรงมากก่อนที่ภาพรังสีจะแสดงให้เห็นความทึบผิดปกติ[4] ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีผลิตผลจากการอักเสบมากพอที่จะปรากฏบนภาพรังสีได้ในระยะแรก

วัณโรคของปอดก็เป็นโรคหนึ่งที่อาจให้ภาพรังสีผิดปกติได้ในลักษณะต่าง ๆ และที่สำคัญคืออาจไม่ปรากฏสิ่งผิดปกติบนภาพรังสีของทรวงอก

* แผนกรังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

เลย Husen และคณะ[5] ได้ศึกษาผู้ป่วย 40 รายที่เป็นวัณโรคของปอดในระยะแพร่เชื้อ และเพาะเชื้อขึ้นจากเสมหะ หรือน้ำย่อยจากกระเพาะ แต่ภาพรังสีทรวงอกไม่พบว่าปอดผิดปกติ จึงสรุปว่าภาพรังสีทรวงอกไม่สามารถจะช่วยวินิจฉัยวัณโรคของปอดได้ทุกราย ฉะนั้นภาพรังสีทรวงอกที่ปกติจึงไม่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์แยกว่าผู้ป่วยมิได้เป็นวัณโรคของปอดในระยะแพร่เชื้อ

เหตุผลที่อธิบายผลปกติของภาพรังสีทรวงอกในโรคที่กล่าวนี้ และโรคอื่น ๆ อีก ที่มิได้กล่าวถึงคือ พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นมีขนาดใหญ่ไม่พอหรือไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความโปร่งทึบของปอดบนภาพรังสีให้ผิดไปจากเดิม จึงไม่ปรากฏว่ามีการเปลี่ยนแปลงบนภาพรังสี แพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยจึงน่าจะคำนึงถึงความจริงข้อนี้ด้วย

ในบางกรณีการถ่ายภาพรังสีเพิ่มเติม จะช่วยการวินิจฉัย และติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรค ซึ่งก็จะช่วยการรักษาผู้ป่วยให้ถูกต้องขึ้น ภาพรังสีทรวงอกที่ปกติในการตรวจครั้งแรกจึงไม่น่าจะเป็นอุปสรรคในทัศนคติของแพทย์ต่อความเป็นจริงที่ว่าพยาธิสภาพอาจมีอยู่ได้โดยไม่ปรากฏให้เห็นในภาพรังสี

เอกสารอ้างอิง

1. Fraser RG, Pare JAP : Diagnosis of diseases of the chest; an integrated study based on the abnormal roentgenogram. Philadelphia, WB Saunders, 1970, p 99
2. Garland LH : Studies on the accuracy of diagnostic procedures. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 82:25–38, 59
3. Greening RR, Pendergrass EP ; Postmortem roentgenography with particular emphasis upon the lung. Radiology 62 : 720–5, 54
4. Hinshaw HC, Garland LH : Diseases of the chest. 2nd edition. Philadelphia, WB Saunders, 1963, p 126
5. Husen L, Fulkerson LL, Zack MB, et al : Pulmonary tuberoulosis with negative findings on chest X–ray films. A study of 40 cases. Chest 60 : 540–2, 71
6. Maddison FF, Wright RR, Tooley WH : Chest radiography following unilateral pulmonary artery occlusion, an experimental study. Radiology 88 : 435–40, 67
7. Newell RR, Garneau R : The threshold visibility of pulmonary shadows. Radiology 56 : 409–15, 51
8. Osmer JC, Cole BK : The stethoscope and roentgenogram in acute pneumonia. South Med J 59 : 75–7, 66
9. Simon G, Galbraith HJB : Radiology of chronic bronchitis. Lancet 2 : 850–2, 53
10. Spratt JS Jr, Ter–Pogossian M, Long RTL : The detection and growth of intrathoracic neoplasms ; the lower limits of radiographic distinction, the antemortem size, the duration, and the pattern of growth as determined by direct measuration of tumor diameters from random thoracic roentgenograms. Arch Surg 86 : 283–8, 63
11. Williams JR, Wilcox WC : Pulmonary embolism roentgenographic and angiographic considerations. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 89 : 333–42, 63
12. Williams JR, Wilcox WC, Andrews GJ, et al : Angiography in pulmonary embolism. JAMA 184 : 473–6, 63