



17

Eosinophilic lung diseases

กมล แก้วกิตติณรงค์

Eosinophilic lung diseases เป็นกลุ่มโรคที่พบได้น้อย มีอาการและอาการแสดงที่ไม่จำเพาะ และภาพเอกซเรย์ปอดในโรคกลุ่มนี้ อาจคล้ายกับโรคที่พบบ่อยหลายโรค ทำให้ผู้ป่วยหลายรายถูกวินิจฉัยผิดเป็น วัณโรค มะเร็งปอด หรือโรคกลุ่ม interstitial lung disease อื่นๆ แพทย์จึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้และนึกถึงโรคเหล่านี้ จึงจะสามารถให้การวินิจฉัยและการรักษาที่ถูกต้องได้

บทบาทของ eosinophil ในโรคต่างๆ และโรคระบบการหายใจ⁽¹⁾

Eosinophil เป็นเม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ตามปกติแพทย์มักคุ้นกับ eosinophil ในบทบาทของกลุ่มโรค allergic diseases หรือ tissue parasitic infection โดยมีความสัมพันธ์กับการอักเสบที่ผ่านทาง T helper 2 lymphocytes และ cytokines ที่สำคัญ ได้แก่ interleukin (IL)-5 และ IL-13

การพบ eosinophil สูงขึ้นใน peripheral blood และหรือ tissue เป็นสิ่งที่พบไม่บ่อย แต่เมื่อพบมักจะเป็นแนวทางที่นำไปสู่การวินิจฉัยได้ มักบ่งถึงการตอบสนองที่ดีต่อ systemic steroids บางครั้งระดับ eosinophil ในเลือดและในเนื้อเยื่อ อาจไม่สัมพันธ์กันได้ การที่ไม่มี eosinophil สูงในเลือด จึงไม่อาจตัดโรคในกลุ่มนี้ทิ้งไปได้อย่างสมบูรณ์ โรคที่ eosinophil มีส่วนร่วมในพยาธิสรีรวิทยาของโรคยังสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายอวัยวะ ได้แก่ ปอด ลำไส้ ผิวหนัง เป็นต้น การที่มี eosinophil สูงในเลือด (eosinophilia) มักใช้เกณฑ์ที่มี eosinophil มากกว่า 500 เซลล์/มล. สำหรับ hypereosinophilia ใช้ eosinophil สูงกว่า 1500 เซลล์/มล. โดยจะต้องตรวจเลือด 2 ครั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 1 เดือน⁽²⁻⁴⁾

โรคที่เกี่ยวข้องกับ eosinophil ที่พบบ่อยและรู้จักกันทั่วไป มักนึกถึง โรคภูมิแพ้ การติดเชื้อพยาธิ สำหรับโรคระบบการหายใจ ได้แก่ โรคหืด มีข้อมูลว่า ระดับ eosinophil ในเสมหะที่สูง จะบ่งถึงการอักเสบที่ยังคงอยู่ ความรุนแรงของโรคที่มากกว่า โอกาสเกิด exacerbation ที่บ่อยกว่า ยิ่งไปกว่านั้นในปัจจุบัน eosinophil ยังมีบทบาทในการเลือกวิธีการรักษาด้วย กล่าวคือ การมี eosinophil ที่สูงในโรคหืดที่ยากต่อการควบคุม มักพบใน late-onset asthma ร่วมกับ nasal polyp เป็น phenotype เฉพาะที่สามารถนำไปสู่การรักษาด้วยยากกลุ่ม anti IL-5 antibody ได้⁽⁵⁾ การที่ยาในกลุ่มนี้ลดระดับ eosinophil ในเลือดและลดการเกิด acute asthmatic attack ได้ด้วยนั้น⁽⁶⁾ เป็นหลักฐานสำคัญว่า eosinophil มีบทบาทต่อพยาธิกำเนิดต่อการกำเริบของโรคหืด ไม่ใช่เป็นเพียง marker ตัวหนึ่งของโรคหืดรุนแรง eosinophil ยังถูกใช้เป็นเกณฑ์ในการให้ inhaled steroids ในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองที่มี exacerbation บ่อยๆ ด้วย⁽⁷⁾

ส่วนโรคที่เรียกว่า eosinophilic lung diseases นั้น มักหมายถึงกลุ่มโรค diffuse lung parenchymal diseases ที่มี eosinophils แทรกอยู่ใน interstitium และ alveolar spaces โดยต้องไม่มีการทำลายของ lung architecture เมื่อการอักเสบหาย ส่วนใหญ่มักหายเป็นปกติโดยไม่เกิด fibrosis ตามมา eosinophil ที่ได้จากการส่องกล้องล้างปอด (bronchoalveolar lavage; BAL) จะถือว่ามีความผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญเมื่อมากกว่าร้อยละ 25 ของ nucleated cells ทั้งหมด⁽³⁾

เมื่อพบโรคระบบการหายใจ เมื่อไรต้องส่งตรวจหา eosinophilia

1. Pneumonia หรือ ARDS ที่ไม่ทราบเหตุแน่ชัด ไม่พบเชื้อก่อโรค หรือรักษาไม่หาย
2. Pulmonary infiltrates ที่เกิดซ้ำๆ หรือมีการเปลี่ยนที่ได้
3. Central rhonchi จากการตรวจร่างกาย หรือ central bronchiectasis จาก CT scan ในปัจจุบัน บาง guidelines ให้เจาะ complete blood count (CBC) ในผู้ป่วยทุกรายที่วินิจฉัย bronchiectasis เพื่อหาสาเหตุที่มีการรักษาเฉพาะ
4. จุดในปอดกระจัดกระจายไม่ทราบสาเหตุ โดยเฉพาะที่มีการเปลี่ยนตำแหน่งได้
5. Severe uncontrolled asthma (อาจมีบทบาทของ anti IL-5 antibody ในการรักษา)

เมื่อพบ eosinophilia ร่วมกับโรคหรือความผิดปกติระบบการหายใจ

เนื่องจากการตรวจ CBC เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มักถูกส่งตรวจอยู่บ่อยๆ ในเวชปฏิบัติด้วยเหตุผลต่าง ๆ กันไป จึงเป็นไปได้ที่อาจจะพบ eosinophilia พร้อมกับ หรือ นำมาก่อนความผิดปกติทางระบบการหายใจได้ หรืออาจพบเมื่อส่งตรวจจากเหตุทางระบบการหายใจ ดังที่กล่าวไปข้างต้น เราจะทราบได้อย่างไรว่า eosinophilia ที่พบนั้นมีความสำคัญจริง มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. โรคหรือความผิดปกติระบบการหายใจที่พบ เมื่อร่วมกับ eosinophilia จะรวมกันเป็นกลุ่มอาการเฉพาะหรือไม่ (ดังจะได้กล่าวต่อไป)

2. Eosinophil นั้นสูงมากแค่ไหน ต่อเนื่องหรือไม่
3. หากมีการติดตามผู้ป่วยมาระยะหนึ่งแล้ว การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ eosinophil กับอาการของโรคระบบการหายใจที่เป็นนั้น มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

Eosinophilic lung diseases แบ่งเป็น⁽¹⁾

1. Primary eosinophilic lung diseases (ไม่ทราบสาเหตุ)
 - a. Acute eosinophilic pneumonia
 - b. Chronic eosinophilic pneumonia
 - c. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (ชื่อเดิม Churg-Strauss syndrome)
 - d. Hypereosinophilic syndrome
2. Secondary eosinophilic lung diseases (ทราบสาเหตุ) เป็นผลการตอบสนองต่อ
 - a. Allergic bronchopulmonary aspergillosis หรือเชื้อราอื่น ๆ
 - b. Eosinophilic pneumonia จาก parasites
 - c. Eosinophilic pneumonia จากยา
3. Eosinophilic airway diseases แบ่งตามระดับของ airway ที่มีความผิดปกติตั้งนี้คือ
 - a. Asthma
 - b. Eosinophilic bronchitis
 - c. Obliterative bronchiolitis
4. โรคปอดอื่น ๆ ที่พบร่วมกับ eosinophilia มีรายงานพบได้แต่ไม่มีความความสัมพันธ์กัน ชัดเจน เช่น ในโรค organizing pneumonia, idiopathic pulmonary fibrosis, Langerhans cell histiocytosis เป็นต้น การติดเชื้อเช่น pneumocystis jirovecii วัณโรคเชื้อหุ้มปอด และมะเร็งบางชนิดได้แก่ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งปอด มะเร็งที่กระจายมาที่ปอด มีรายงานพบ eosinophilia มาก ๆ ได้ ส่วนใหญ่มักสัมพันธ์กับ advanced disease

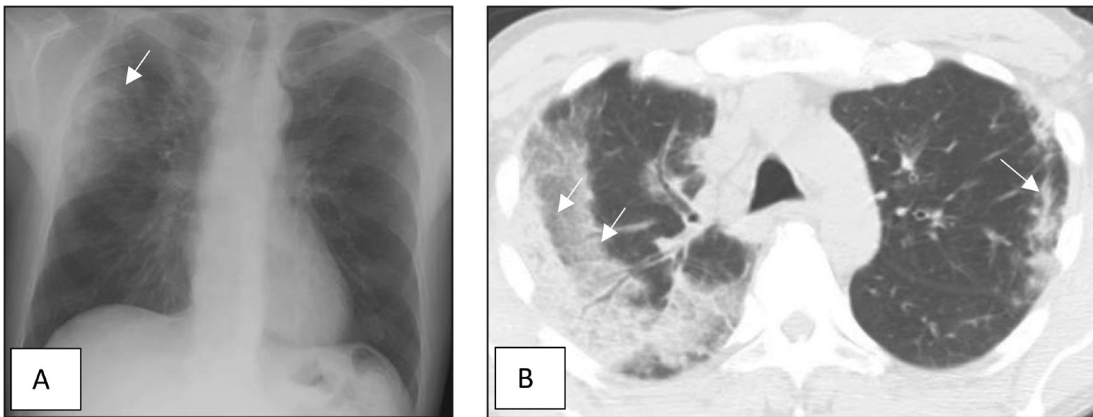
Idiopathic acute eosinophilic pneumonia (iAEP)^(1,8-10)

ผู้ป่วยมาด้วยไข้สูง diffuse pulmonary infiltrates ในรายที่รุนแรงอาจมี severe hypoxemia ได้ จะพบ eosinophilia ใน peripheral blood smear หรือไม่ก็ได้ (อาจตามมาภายหลัง) ด้วยเหตุลักษณะทางคลินิกที่ไม่มีความจำเพาะ จึงแยกจาก bacterial หรือ viral pneumonia หรือ ARDS จากสาเหตุอื่น ๆ ไม่ได้ จึงต้องนึกถึงเสมอในรายที่ไม่พบสาเหตุแน่ชัด และทำการส่องกล้องตรวจ ร่วมกับ BAL เพื่อตรวจ differential cell count ถ้าพบ eosinophil มากกว่าร้อยละ 25 จะให้การวินิจฉัย AEP ได้ การรักษาโดยให้ systemic steroids มีการตอบสนองต่อการรักษาดีมาก ไม่มี relapse

Idiopathic AEP พบได้น้อย และอาจเป็นจาก relapse ของ chronic eosinophilic pneumonia (CEP) ได้ จึงต้องมีการติดตามผู้ป่วยต่อเนื่อง

Idiopathic chronic eosinophilic pneumonia (iCEP)^(1,8-10)

พบได้บ่อยกว่า AEP ผู้ป่วยมีอาการอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไปในช่วง 2-3 สัปดาห์หรือเป็นเดือนได้ มีอาการไข้ ไอ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด และมี pulmonary infiltrates ทำให้หลายครั้งถูกวินิจฉัยผิดเป็น วัณโรค ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักมีประวัติโรคหอบหืดที่ควบคุมได้ยาก หรือโรคทางภูมิแพ้นำมาก่อน chest X-ray พบ bilateral alveolar infiltrates เป็นมากที่ upper lobes และพบ peripheral denon พบได้ประมาณร้อยละ 25 ของผู้ป่วย (รูปที่ 1) infiltrates มี spontaneous migration ได้ พบ eosinophilia ได้บ่อย BAL พบ eosinophil มากกว่าร้อยละ 25 ในทุกราย ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 40 ตอบสนองดีต่อการให้ systemic steroids แต่มี relapse ได้ การเปรียบเทียบ idiopathic AEP และ idiopathic CEP แสดงในตารางที่ 1



รูปที่ 1. Peripheral consolidation (ลูกศร) พบใน CEP A. จากภาพเอกซเรย์ปอด B. จาก CT scan⁽¹¹⁾
(ภาพจากเอกสารอ้างอิงที่ 11)

ตารางที่ 1. ลักษณะที่ต่างกันของ idiopathic AEP และ idiopathic CEP⁽¹⁻¹⁰⁾

	Idiopathic AEP	Idiopathic CEP
การสูบบุหรี่ หรือ inhalational exposure ก่อนเกิดโรค	มีบ่อยถึง 2/3	พบเพียงร้อยละ 10
ประวัติโรคหอบหืด	ไม่มี	มี
Onset	Acute เป็นวัน ถึงสัปดาห์	Chronic หลายเดือน
อาการ	ไข้ ไอ เหนื่อย pleuritic chest pain	เหนื่อย ไข้ต่ำ ๆ เพื่อย น้ำหนักลด
ภาวะหายใจวาย	มีบ่อย	ไม่มีหรือน้อยมาก
Eosinophil จาก peripheral blood ในช่วงแรก	ไม่มี	มี
Bronchoalveolar lavage fluid	Eosinophil มากกว่าร้อยละ 25 มีการเพิ่มขึ้นของ neutrophil และ lymphocytes	Eosinophil มากกว่าร้อยละ 25 มัก มาก ถึงร้อยละ 40 ไม่มีการเพิ่มขึ้นของ neutrophil และ lymphocytes
Lung biopsy	Diffuse alveolar damage, eosinophilic infiltrate	Eosinophilic infiltrate
Chest imaging	Diffuse bilateral ground-glass, consolidation Interlobular septal thickening Bilateral pleural effusion	Small areas of homogeneous, peripheral consolidation ("photonegative pulmonary edema") Nodules Upper lobe predominance Migratory
Treatment	Systemic steroids 2-4 สัปดาห์	Systemic steroids อาจให้นานเป็นปี ใน รายที่ relapse
Response	ดีมาก	ดี
Relapse	ไม่มี	พบบ่อย

Eosinophilic pneumonia ที่มีสาเหตุมีดังนี้

1. จากยา^(8,9) โดยเฉพาะจากยาปฏิชีวนะ เช่นกลุ่ม sulfonamides, antimalarials, nitrofurantoin, minocycline, ethambutol เป็นต้น ยากลุ่มอื่นได้แก่ NSAIDs, metrotrexate, amiodarone, anti-epileptics-carbamazepine ควรสืบค้นจาก www.pneumotox.com ทำให้เกิดลักษณะอาการแบบ iAEP หรือ iCEP ก็ได้ การพบ pleural effusion และหรือฝิ่นผิวหนังร่วมด้วย ทำให้สงสัยสาเหตุของ eosinophilic pneumonia จากยามากขึ้น บางรายมี systemic symptoms ร่วมด้วยกับ eosinophilia เรียกว่า Dress syndrome มักเกิดตามหลังเริ่มยา 2-6 สัปดาห์ อาการพบไข้ หน้าบวม ฝิ่นคัน ร่วมกับ eosinophilia และ pulmonary infiltrates การรักษาคือ หยุดยาที่เป็นสาเหตุ และพิจารณาให้ systemic steroids 60 มก. นาน 2-6 สัปดาห์

2. จากพยาธิ^(8,9) (parasitic infection) อาการและอาการแสดงมักไม่จำเพาะ ส่วนมากจะไม่เหมือนทั้ง AEP และ CEP ที่กล่าวมาแล้ว

2.1 Löffler syndrome เกิดจาก Ascaris, Ancylostoma, Strongyloides ได้ เกิดจากการที่ตัวอ่อนของพยาธิเหล่านี้ผ่านปอด ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการ หรือมีอาการไอแห้งๆ ไข้เล็กน้อย มี wheeze และ ไอออกเลือดพบได้บ้าง chest X-ray พบ round opacities ในปอดทั้งสองข้าง อาจมีการเปลี่ยนตำแหน่งได้เมื่อติดตามภาพรังสีปอดไป คือเป็น migratory หรือ fleeting การวินิจฉัย พบ larvae ในเสมหะ การตรวจจุกจระมักไม่พบ ยกเว้น strongyloides โรคในปอดจาก Löffler syndrome มักหายได้เอง การให้ยาฆ่าพยาธิ สำหรับการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ สำหรับ strongyloides ใน immunocompromised host แนะนำให้รักษาทุกราย เพื่อป้องกันการเกิด autoinfection และ dissemination

2.2 Direct invasion พวกรพยาธิใบไม้ในปอด paragonimus และ echinococcus สามารถไชผ่านเข้าไปในปอดได้โดยตรงและสามารถทำให้เกิดผลเสียต่อปอดในระยะยาวได้ อาการมัก ไอเป็นเลือดเป็นๆ หายๆ ไอเรื้อรังเสมหะสีช็อคโกแลต chest X-ray เห็นเป็น peripheral nodules หลายตำแหน่ง วินิจฉัยจากการตรวจจุกจระหรือ BAL

2.3 Hematogenous seeding เช่น Toxocara canis, schistosoma สามารถทำให้เกิด eosinophilic pneumonia โดยทาง hematogeneous ได้ ผู้ป่วยโรคตับแข็งและ portal hypertension จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ มีอาการไข้ ชักได้ และมี visceral larva migrans สำหรับ schistosoma ที่เป็นเรื้อรังหากไม่ได้รับการรักษา จะนำไปสู่ pulmonary hypertension รุนแรงได้

2.4 Tropical pulmonary eosinophilia เป็น hypersensitivity ต่อเชื้อก่อโรคเท้าช้าง filaria Wuchereria bancrofti และ Brugia malayi ซึ่งมักพบในถิ่นระบาดทางภาคตะวันตกและภาคใต้ของประเทศไทย ผู้ป่วยอาจมีอาการทางปอดหลังจากติดเชื้อนานหลาย

เดือนถึงหลายปี อาการไอ เหนื่อย หายใจเสียงวี๊ด อ่อนเพลีย คล้าย ๆ โรคหืด eosinophil ในเลือดสูงมาก มักมากกว่า 3000 ระดับ IgE ในเลือดสูงมาก เช่น มากกว่า 1000 ยูนิท/มล. chest X-ray ไม่มีความจำเพาะ บางรายอาจเป็นปกติ การตรวจ antifilarial IgG antibody มีค่าสูงมาก ช่วยในการวินิจฉัย

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA ชื่อเดิม Churg-Strauss syndrome)⁽⁸⁾

เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบของเส้นเลือดขนาดเล็กถึงขนาดกลาง small to medium sized necrotizing vasculitis เกี่ยวข้องกับ granuloma formation และ eosinophilia มีความผิดปกติหลักในระบบการหายใจ มีอาการของ asthma ที่ควบคุมได้ยาก spirometry พบ obstructive defect ได้บ่อยถึงร้อยละ 70 แม้ได้ inhaled steroids ขนาดสูง คือโรคเป็นลักษณะ steroid-dependent และอาจพบ eosinophilic pneumonia ได้ด้วย ระบบอื่นได้แก่ หัวใจ ทางเดินอาหาร ไต ระบบประสาท และผิวหนัง

การวินิจฉัย EGPA ตามเกณฑ์ของ American college of rheumatology⁽¹²⁾ ประกอบด้วย 6 ข้อต่อไปนี ถ้าพบตั้งแต่ 4 ข้อขึ้นไป มีความไวร้อยละ 85 และมีความจำเพาะสูงถึงร้อยละ 99.7

1. Asthma
2. Peripheral blood eosinophilia มากกว่าร้อยละ 10 หรือมากกว่า 1500/มล. Alveolar eosinophilia มากกว่าร้อยละ 25
3. มีอาการทางระบบประสาท โดยพบว่า mononeuritis multiplex เป็นอาการนอกปอดที่พบได้บ่อยที่สุด
4. Migratory or transient pulmonary infiltrates คล้าย ๆ ที่พบใน CEP ในรายที่วินิจฉัย CEP อยู่ก่อน เมื่อมีอาการระบบอื่นตามมาภายหลัง อาจทำให้เปลี่ยนการวินิจฉัยเป็น EGPA ได้
5. Paranasal sinus abnormalities
6. Tissue eosinophilia

การตรวจ ANCA ช่วยในการวินิจฉัย แต่พบเพียงร้อยละ 40 เป็น perinuclear-ANCA (myeloperoxidase) ดังนั้น การที่ ANCA ให้ผลลบไม่สามารถตัดโรคนี้ออกไปได้ มักพบ IgE สูง การตัดชิ้นเนื้อพบ vasculitis โดยเฉพาะที่ผิวหนัง กล้ามเนื้อ และเส้นประสาท สนับสนุนการวินิจฉัยโรค จำเป็นต้องวินิจฉัยให้ได้ก่อนเกิด severe organ involvement โดยเฉพาะที่หัวใจเกิด eosinophilic myocarditis ทำให้หัวใจวาย หรือ sudden death ได้ การรักษา โดยทั่วไปให้ prednisolone 1 มก./กก./วัน นาน 1 เดือนค่อย ๆ ลดขนาดยาลงจนหยุดไปในเวลา 1 ปี การให้ azathioprine ร่วมด้วย ช่วยป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ในรายที่รุนแรงหรือมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี ได้แก่ อายุมากกว่า 65 ปี มีอาการที่หัวใจ ทางเดินอาหาร ไตร่วมด้วย และการไม่มีโรคที่หูดจุมูก พิจารณาให้ methylprednisolone ร่วมไปกับ cyclophosphamide ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

Idiopathic hypereosinophilic syndrome⁽⁶⁾

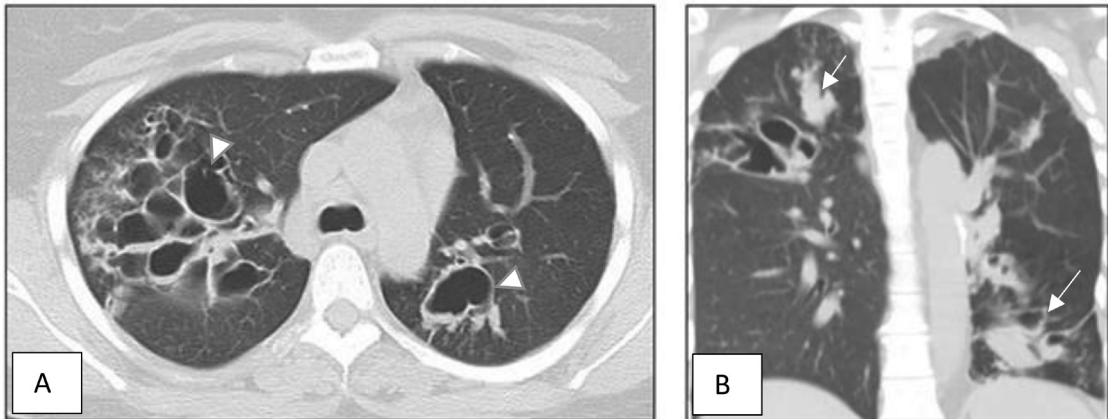
คือภาวะที่มี eosinophil ในเลือดสูงเกินกว่า 1500/มล. อย่างต่อเนื่องนานเกิน 6 เดือน โดยไม่มีเหตุอธิบาย และมีการทำลาย บาดเจ็บเสียหายของอวัยวะต่างๆ ที่เกิดจาก eosinophil อาการทางระบบการหายใจ ไม่จำเพาะและไม่รุนแรง อาจมี ไอ เหนื่อย eosinophilic pneumonia พบน้อยมาก ภาวะนี้แบ่งเป็น

1. Lymphocytic variant รักษาโดย systemic steroids
2. Myeloproliferative variant หรือ chronic eosinophilic leukemia รักษาโดย imatinib
3. Idiopathic, unclassified type

Allergic fungal airway disease (AFAD)^(1,8)

IgE sensitization ต่อเชื้อราซึ่งส่วนใหญ่เป็นราสายที่ทนต่อความร้อน (thermotolerant filamentous fungi) เช่น aspergillus, penicillium ส่วนน้อยเกิดจาก yeast ได้ เช่น candida เป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งของ eosinophilic lung disease ผู้ป่วยมักมีอาการไอเรื้อรัง เสมหะมาก เหนื่อยมาก หรือออกเป็นแหว่งๆ จุดเริ่มอาจมาด้วย fungal pneumonia หรือ fungal bronchitis เสมหะข้น ตรวจพบเชื้อราปริมาณมากโดยยังไม่มีภาวะกระตุ้น IgE เลยกก็ได้ เชื้อรามีการเติบโตใน mucous plugs กระตุ้นการอักเสบ ขัดขวางการระบายเสมหะ เกิดการทำลายของหลอดลมเฉพาะที่ ทำให้เกิด bronchiectasis ขึ้น เป็นรูปแบบของโรค allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA) ขึ้น อาจพบร่วมกับ allergic fungal sinusitis ด้วย

ภาพเอกซเรย์ปอดในโรคกลุ่มนี้มีความน่าสนใจ central bronchiectasis (รูปที่ 2) ซึ่งหมายถึงพบอยู่บริเวณ 2/3 ด้านในของภาพจาก CT chest เป็น clue ที่บ่งชี้ให้เห็นถึงโรคกลุ่มนี้มาก mucoid impaction ในหลอดลมที่ขยายใหญ่ อาจมีลักษณะคล้ายก้อนในปอดทำให้แพทย์ที่ไม่คุ้นเคยวินิจฉัยโรคผิดได้ mucoid impaction ในหลอดลมที่ขยายใหญ่ หลายๆ อันติดกัน ทำให้มีลักษณะเรียงกันคล้ายนิ้วมือ เรียกว่า finger in glove sign (รูปที่ 3)



รูปที่ 2. CT scan chest แสดง central bronchiectasis⁽¹¹⁾ (หัวลูกศร) บางส่วนจะพบเป็น mucoid impaction (ลูกศรชี้) (ภาพจากเอกสารอ้างอิงที่ 11)



รูปที่ 3. CT scan chest แสดง “finger in glove” sign⁽¹³⁾ (หัวลูกศร) และ bronchiectasis (ลูกศรชี้)
A. lung window, coronal plane B. mediastinal window, sagittal plane (ภาพจากเอกสารอ้างอิงที่ 13)

เกณฑ์ที่นิยมใช้ในการวินิจฉัย ABPA คือ⁽¹⁴⁾

- 1) กรณีผู้ป่วยมีโรคหืด และ central bronchiectasis
 1. Asthma
 2. Central bronchiectasis
 3. Immediate cutaneous reaction ต่อเชื้อ aspergillus
 4. Serum IgE มากกว่า 1000 มก./มล.

5. Serum IgE ที่มีความจำเพาะต่อเชื้อ aspergillus และหรือ IgG ที่มีความจำเพาะต่อ aspergillus มีค่าสูง

2) สำหรับรายที่มีข้อ 1, 3, 4, 5 แต่ไม่มี central bronchiectasis มักถูกเรียกว่า ABPA sero-positive

การใช้เกณฑ์ดังกล่าว ต้องทำด้วยความระมัดระวัง โรคนี้มักถูกกล่าวถึงว่า จำเป็นต้องเกิดในผู้ป่วยที่มีโรคหืด โรคถุงลมโป่งพองอยู่ก่อนแล้ว แต่จากประสบการณ์ที่พบผู้ป่วยกลุ่มนี้ใน รพ.จุฬาลงกรณ์ พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่ได้เป็นโรคปอดใด ๆ มาก่อนเลย การตรวจ aspergillus precipitin (IgG) หาที่ตรวจได้ยาก แม้จะพบ eosinophilia ได้บ่อยแต่ไม่จำเป็นต้องพบ ไม่เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยแต่อย่างใด การวินิจฉัยจึงมักอาศัยลักษณะหลาย ๆ อย่างประกอบกัน โดยเฉพาะการพบ central bronchiectasis ซึ่งมีความหมายมาก ไม่ต้องมีครบถ้วนทุกข้อเพื่อเริ่มให้การรักษาได้เร็ว การรักษาที่ล่าช้าจะเกิด fibrosis และ bronchiectasis ที่ไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติได้

การรักษาการอักเสบด้วย systemic steroids ได้ผลดีในการบรรเทาอาการ มีการตอบสนองที่ดีการให้ itraconazole กินร่วม เพื่อลดปริมาณเชื้อราที่ colonize อยู่ ช่วยลดขนาดของ steroids ลงได้ และลดการกลับเป็นซ้ำได้ สำหรับ voriconazole มีข้อมูลน้อยในโรคนี้ โรคมีโอกาสเป็นซ้ำ ๆ และเกิดการทำลายเนื้อปอดในระยะยาว ติดตามผู้ป่วยด้วย total serum IgE

สรุป

โรคในกลุ่ม eosinophil lung diseases เป็นโรคที่ต้องนึกถึง จึงจะวินิจฉัยได้ การวินิจฉัยอาจไม่จำเป็นต้องยึดตามเกณฑ์เสมอไป ควรใช้ภาพรวม เนื่องจากหลายโรคในกลุ่มนี้ มีความแตกต่างในรายละเอียดในผู้ป่วยแต่ละรายสูง ทำให้บางครั้งวินิจฉัยได้ยากเมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก การติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องจึงมีความสำคัญมาก โรคส่วนใหญ่ตอบสนองดีต่อ systemic steroids ในทางคลินิกต้องหาสาเหตุจากยา จากพยาธิบางชนิด และเชื้อรา เพราะมีการรักษาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

1. Woolnough K, Wardlaw AJ. Eosinophilia in pulmonary disorders. *Immunol Allergy Clin N Am* 2015;35:477-92.
2. Valent P, Klion AD, Horny HP, et al. Contemporary consensus proposal on criteria and classification of eosinophilic disorders and related syndromes. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:607-12.
3. Cottin V, Cordier JF. Eosinophilic pneumonia. In: Cottin V, Cordier JF, Richeldi L, editors. *Orphan lung diseases: a clinical guide to rare lung disease*. London: Springer-Verlag; 2015. p. 227-51.
4. Cottin V, Cordier JF. Eosinophilic pneumonia. In: Mason RJ, Ernst JD, King TE Jr, et al, editors. *Murray and Nadel's textbook of respiratory medicine*. 6th edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2016. p. 1221-42.
5. Pavord ID, Korn S, Howarth P, et al. Mepolizumab for severe eosinophilic asthma (DREAM): a multicentre, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2012;380(9842):651-9.
6. Global initiative for asthma (GINA). *Difficult-to-treat & severe asthma in adolescent and adult patients. Diagnosis and management v.2* April 2019; www.ginasthma.org.
7. Global initiative for chronic obstructive lung disease. *Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2020 report)*; www.goldcopd.org.
8. Cottin V. Eosinophilic lung diseases. *Clin Chest Med* 2016;37:535-56.
9. Allen J, Wert M. Eosinophilic pneumonias. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2018;6:1455-61.
10. Rose DM, Hrnacir DE. Primary eosinophilic lung diseases. *Allergy Asthma Proc* 2013;34:19-25.
11. Bernheim A, McLoud T. A review of clinical and imaging findings in eosinophilic lung diseases. *AJR* 2017;208:1002-10.
12. Masi AT, Hunder GG, Lie JT, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Churg-Strauss syndrome (allergic granulomatosis and angiitis). *Arthritis Rheum* 1990;33(8):1094-100.
13. Chander BN, Kumar BS, Kavya M. "Finger in Glove Sign" due to mucoid impactions. *The Journal of Medical Research* 2015;1(1):08-09.
14. Agarwal R, Chakrabarti A, Shah A, et al. Allergic bronchopulmonary aspergillosis: review of literature and proposal of new diagnostic and classification criteria. *Clin Exp Allergy* 2013;43:850-73.

