Clinicopathological correlation

*กมล แก้วกิติณรงค์
**มนตร์รวี ทุมโฆสิต
***ปุณชวิษฐ์ จันทรานุวัฒน์

ผู้ป่วยชายไทยคู่อายุ 47 ปี อาชีพขายพวงมาลัยที่สี่แยกปทุมวัน ภูมิลำเนา อ.รัตนบุรี จ. สุรินทร์ ที่อยู่ปัจจุบัน พระราม 3 กรุงเทพมหานคร ประวัติได้จากผู้ป่วยและภรรยา เชื่อถือได้

CC: ไข้หนาวสั่น 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

PI: ปกติแข็งแรงดี

สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ไข้สูงหนาวสั่นเป็นทันที ปวดศีรษะตื้อๆตรงกลางกระหม่อม ไม่ร้าวไปไหน ปวดตลอดเวลา กลอกตาไม่ปวด ไม่ไอ ไม่เจ็บคอ ไม่อาเจียน ไม่ปวดท้อง ไม่มีปัสสาวะแสบขัด ไปรักษาโรงพยาบาลแห่งหนึ่งให้การวินิจฉัยเป็นไข้หวัด ได้ amoxicillin รับประทานนาน 7 วัน ยังมีไข้หนาวสั่นเป็นๆหายๆ และปวดศีรษะตื้อๆ ตรงกลางกระหม่อมมากขึ้น แต่ยังพอไปทำงานได้ หลังจากยาหมดไปตรวจซ้ำ แพทย์เอกซเรย์ปอดมี right upper lung infiltration ให้การวินิจฉัยปอดอักเสบ ได้ clarithromycin 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง รับประทาน อาการไม่ดีขึ้น ไปพบแพทย์อีกครั้ง ตรวจเลือดผล complete blood count (CBC) hemoglobin 22.4 ก./ดล., hematocrit 63.9%, white blood cell (WBC) count 11,400/ลบ.มม. (N 83%, L9.5%, M 7.5%) และ platelet 108,000/ลบ.มม. จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

น้ำหนักลด 2 กิโลกรัมใน 3 สัปดาห์

PH: ไม่มีโรคประจำตัว

ไม่มียาที่ใช้ประจำ ไม่ใช้ยาต้ม ยาหม้อ ยาสมุนไพร ยาลูกกลอน

ไม่มีประวัติเข้าป่า ลุยน้ำ ไปต่างจังหวัด

เคยสลายนิ่วที่ท่อไตขวา 20 ปีก่อน ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

Personal and social history:

สูบบุหรี่ วันละ 5 มวน นาน 20 ปี

ดื่มเหล้าขาว 1 ขวดต่อวัน 20 ปี เบียร์ 4–5 กระป๋องต่อวันนาน 4 ปี

ปฏิเสธประวัติใช้ยาเสพติดเข้าหลอดเลือดดำ

แพ้ยา sulfonamide กินแล้วมีผื่น

Family history:

พี่น้อง 5 คนเป็นคนสุดท้อง พี่สองคนเสียชีวิตในครรภ์ อีกสองคนแข็งแรงดี

บิดาเสียชีวิต 35 ปี ไม่ทราบวินิจฉัย

มารดาเสียชีวิตอายุ 70 ปี

Physical examination:

General appearance**:** a Thai male patient with acute illness

* ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
** ภาควิชารังสีวิทยา
คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
*** ภาควิชาพยาธิวิทยา
คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Vital signs: BP 140/80 mmHg, BT 38°c, RR 20/min, PR 102/min

Skin: spider nevi at chest wall, no gynecomastia

HEENT: no pale conjunctivae, no icteric sclerae, no Roth's spot; no neck vein engorgement; no parotid gland enlargement

Lymph node: subcentimeter cervical, axillar, and right epitrochlear lymphadenopathy of both sides

CVS: PMI at fifth left intercostal space and midclavicular line; no heave; normal S1, S2, no murmur

Lungs: trachea in midline, normal breath sound, no adventitious sound

Abdomen: soft no distention, normoactive bowel sound ; hepatomegaly with liver span of 15 cm, sharp edge, rubbery consistency, smooth surface, and no bruit; no splenomegaly; negative shifting dullness

Ext: clubbing of fingers; no rash, no eschar, no Janeway lesion, no Osler's node, no splinter hemorrhage

INE:

Consciousness: good

Cranial nerves: no papilledema, no Roth's spot

Motor: normal

Sensory: intact

Meningeal sighs: no neck stiffness

Crebellar signs: no abnormality

Lab investigations

CBC: hemoglobin (Hb) 21.4 ก./ดล., hematocrit (Hct) 61.3% (MCV 95 fL, RDW 15.4%), WBC 11,650/ลบ.มม. (N 78.9%, L 12.5%), platelet 65,000/ลบ.มม.

Peripheral blood smear: normochromic, normocytic red cells, no polychromasia, no nucleated red cells, predominated band and segmented neutrophils, no basophils and no eosinophils; decreased platelets, but no abnormal platelet

Prothrombin time (PT) 13.5 วินาที (9.5–12.5), international normalized ratio (INR) 1.2, partial thromboplastin time (PTT) 41.9 วินาที (28–31.4)

Blood urea nitrogen (BUN) 12 มก./ดล., creatinine 0.78 มก./ดล.

Sodium 133, potassium 4.5, chloride 104, HCO_3 19 มิลลิโมล/ล.

Calcium 7.5 มก./ดล. (8.1–10.4), phosphate 3.1 มก./ดล. (2.7–4.5), latate dehydrogenase (LDH) 536 ยูนิต/ล. (230–460)

LFT: total protein 6.8 ก./ดล., albumin 2.9 ก./ดล., total bilirubin (TB) 2.11 มก./ดล., direct bilirubin (DB) 1.04 มก./ดล.

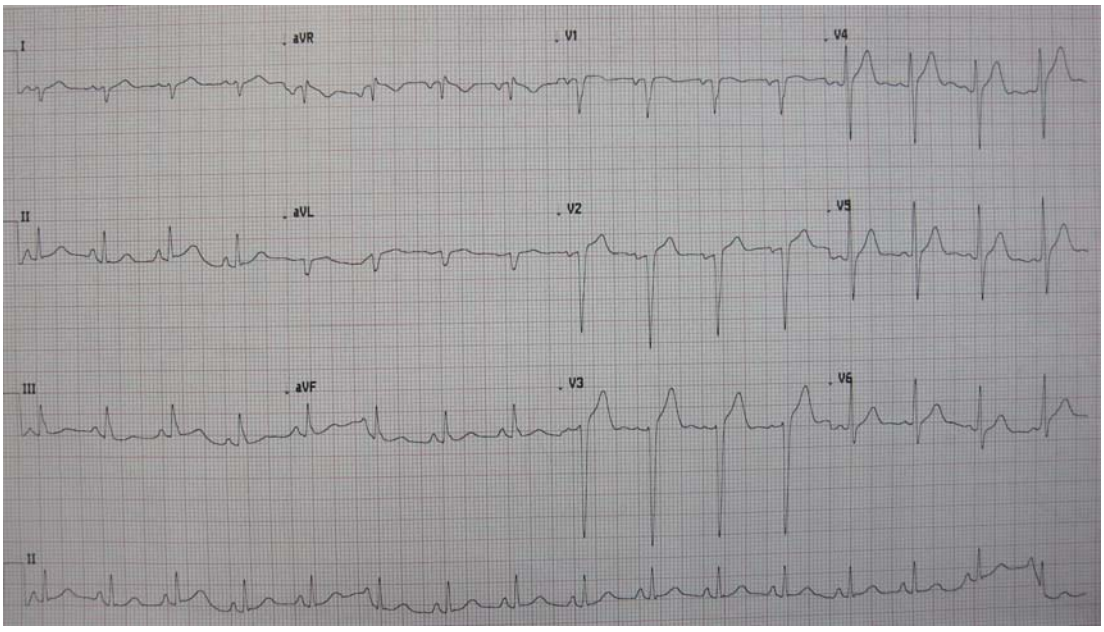
Aspartate transferase (AST) 27 ยูนิต/มล., alanine transferase (ALT) 59 ยูนิต/มล., ALP 216 ยูนิต/มล.

Urinalysis (UA): no protein, no sugar, sp.gr 1.020, WBC 1–2/high–power field (HPF), RBC numerous/HPF, no RBC cast

Anti–HIV: negative

Arterial blood gas at room air: pH 7.411, PO_2 83.2, PCO_2 40.5, HCO_3 26, O2 sat 96%

Electrocardiogram (EKG) และ Chest X–ray: ดังรูปที่ 1 และ 2



รูปที่ 1. แสดง electrocardiogram (EKG)

รูปที่ 2. แสดง chest X-ray

Hospital course:

แรกรับเรื่องไข้ septic work up

Days 1–4: ผู้ป่วยบ่นมีตามัวเวลามองขึ้นบน เป็นตาซ้ายสลับตาขวา เป็นครั้งละ 1–2 นาที 1–2 ครั้งต่อวัน หายสนิท แต่เป็นๆ หายๆ ตลอด 4–5 วัน จึงปรึกษา ophthalmologist ตรวจพบ

Visual acuity: 20/20 of both eyes

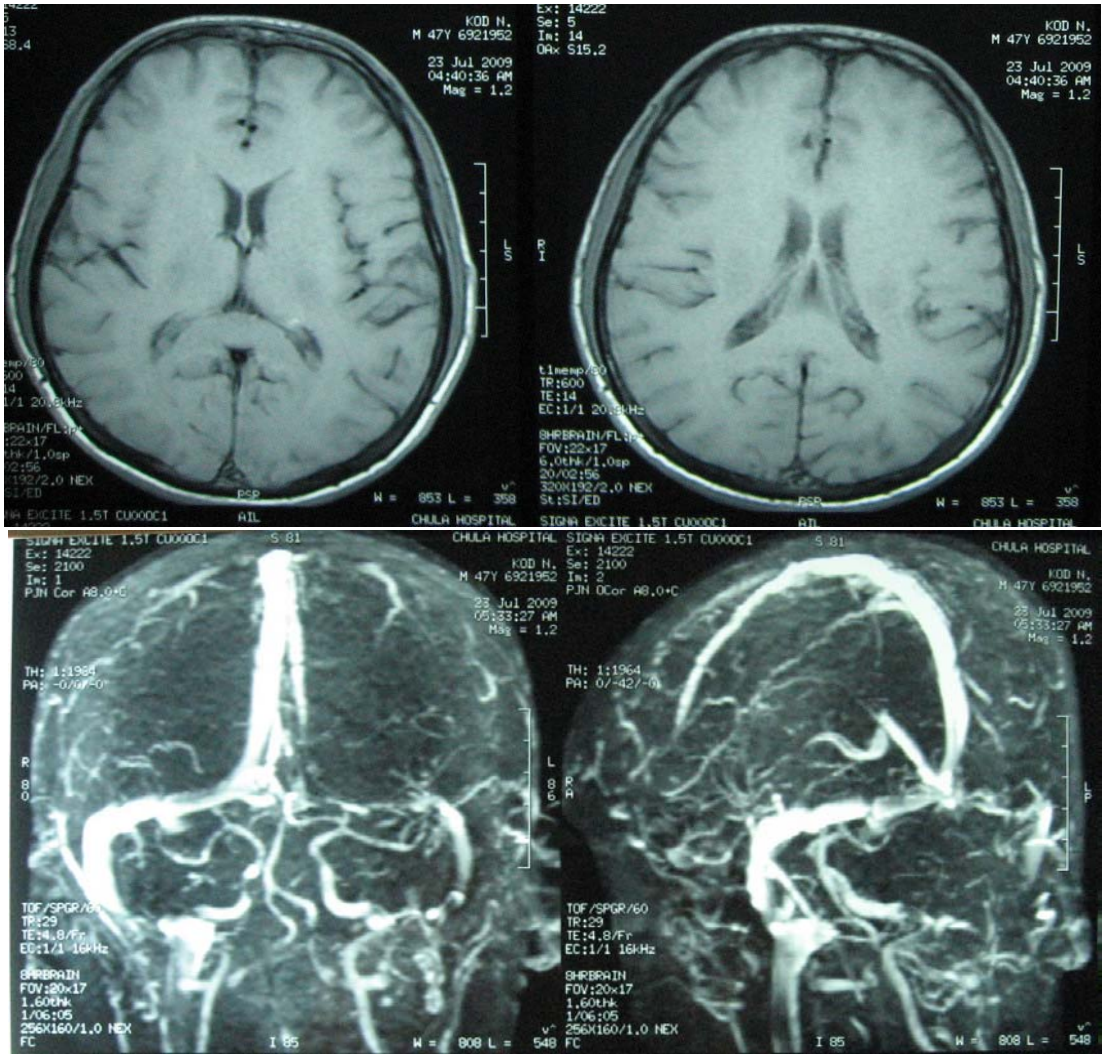
Anterior segment: normal

Right eye ground: darkening of veins, no hemorrhage

Left eye ground: mild dilatation of superior retinal veins without tortuosity

Diagnosis: impending central retinal vein occlusion of left eye

ทำ MRI, MRA, MRV of brain (รูปที่ 3): leptomeningeal enhancement along bilateral lateral ventricles, these should be due to infection, inflammatory process; no cerebral infarction; no evidence of cerebral venous thrombosis



รูปที่ 3. แสดง MRI และ MRV ของ brain

Day 5: Hb 19.9 ก./ดล., HCT 58.3% ทำ phlebotomy 400 มล. 1 ครั้ง hematocrit หลังทำ 56%

ไม่มีอาการตามัวหรือปวดศีรษะอีก

Investigations หาสาเหตุของ erythrocytosis

Hemoglobin typing: HbA 95.9%, HbA2/E 4.1%

Bone marrow aspiration: reactive bone marrow

Bone marrow biopsy: normocellular trilineage marrow with normal maturation; no histologic and immunohistochemical evidence of lymphoma; no increased blast cells

Erythropoietin level (รพ.รามาธิบดี) ครั้งที่ 1 5.2 mIU/มล. (3.7–29.5) ครั้งที่ 2 5.8 mIU/มล.

JAK–2 mutation: negative

CT of whole abdomen (รูปที่ 4): hepatomegaly without space taking lesion; diffuse mild dilatation of intrahepatic ducts without demonstrable cause of obstruction; normal pancreas, spleen and bilateral adrenal glands are normal; no splenomegaly; no lymphadenopathy

Day 7: ผล blood cultures ทั้ง 2 bottles ขึ้น *Haemophilus parainfluenzae* with positive beta–lactamase test

Susceptible: ampicillin, chloramphenicol, ceftriaxone, ertapenem, meropenem

Resist: cotrimoxazole

ปรึกษา cardiologist ตรวจร่างกาย heart: no murmur

รูปที่ 4. แสดง computed tomogram ของ abdomen

Echocardiogram: thickened aortic valve with 2 oscillating masses at right and left coronary cusp with 13 x 7 mm and 7 x 6 mm, in size; oscillating mass at anterior mitral leaflet size 8.4 x 5.5 mm; good LV systolic function without regional wall motion abnormality (RWMA); mild aortic, tricuspid, and mitral regurgitation; no intracardiac thrombus, no pericardial effusion

Diagnosis: subacute endocarditis

ให้การรักษาด้วย ceftriaxone 2 ก. ทางหลอดเลือดดำ ไข้ลงวันที่ 15 ของการรักษา ทั่วไปดีขึ้น ไม่มีปวดศีรษะ ไม่มีตามัว

Day 11: chest CT (รูปที่ 5): 2.8x1.6 cm spiculated nodule with internal bubble lucency in right upper lobe (RUL) and multiple clusters of nodules with tree in bud appearance surrounding aforementioned nodule and in RUL and right lower lobe; subsegmental atelectasis at posterior basal segment of left lower lobe; wedge shape hypodensity area at superior pole of spleen

Day 18: bronchoscopic examination

Findings: sharp carina with purulent secretion at trachea and right main bronchus

Right upper lung (posterior segment): swelling, hyperemia with yellowish discharge

Bronchoalveolar lavage (BAL) fluid: fresh smear negative for fungus; Gram, stain ไม่พบ organism; negative malignancy cells; negative PCR for *M. tuberculosis*

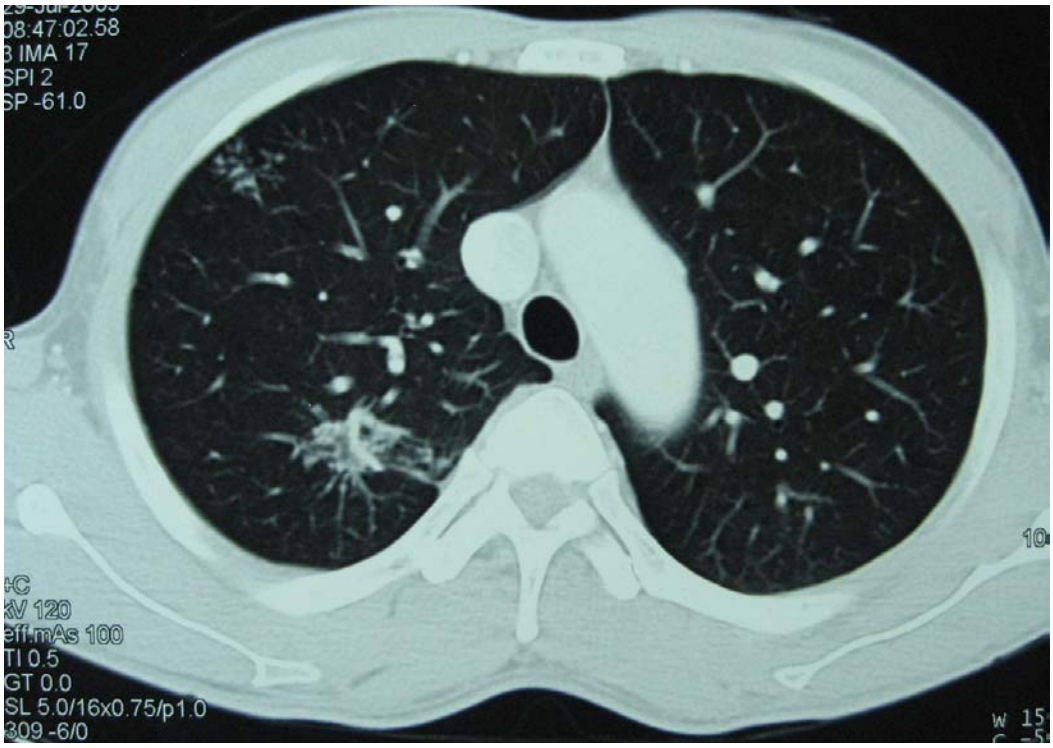
Wright, acid-fast bacilli

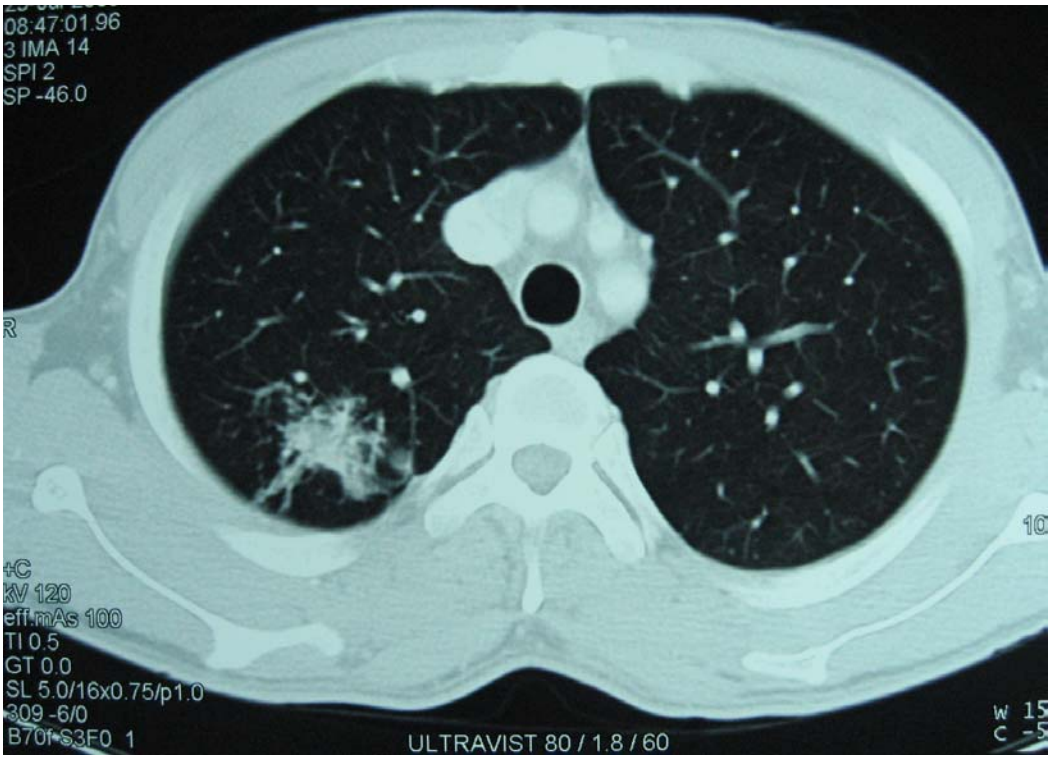
Day 26: transthoracic FNA: scant parenchymal cells

คำถาม

1. What are the diagnostic investigations leading to a final diagnosis?

2. What is the most likely diagnosis?


08:47:02.58
3 IMA 17
SPI 2
SP -61.0
R
+C
kV 120
eff.mAs 100
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/16x0.75/p1.0
309 -6/0
W 15


08:47:01.96
3 IMA 14
SPI 2
SP -46.0
R
+C
kV 120
eff.mAs 100
TI 0.5
GT 0.0
SL 5.0/16x0.75/p1.0
309 -6/0
B70f-S3F0 1
ULTRAVIST 80 / 1.8 / 60
W 15

รูปที่ 5. แสดง computed tomogram ของ chest

การอภิปราย

อ.กมล

ผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาหลายอย่างทั้ง ไข้ hematologic abnormality right upper lobe lesion hepatomegaly clubbing of fingers โดยมี negative signs and symptoms ที่สำคัญ คือ ม้ามไม่โต ไม่มีอาการทางระบบหายใจ พอจะสรุปปัญหาได้ดังนี้คือ

1. Subacute fever with chill นาน 2 สัปดาห์
2. Vertex headache นาน 2 สัปดาห์
3. Gaze-evoked amaurosis
4. Polycythemia
5. Hepatomegaly และ spider nevi
6. Clubbing of fingers
7. Faint patchy infiltrates at right upper lobe

ปวดศีรษะในผู้ป่วยรายนี้เป็นที่บริเวณ vertex ขอแยกออกจากปัญหาเรื่องไข้ เนื่องจากไม่ใช่ตำแหน่งที่จะปวดจากไข้ซึ่งจะปวดทั่วทั้งศีรษะ บริเวณนี้ก็จะเป็นตำแหน่งของ midline structure เช่น sphenoid sinus, venous sinus หรืออาจปวดจาก increased pressure ระหว่างนั้นมี blurred vision เกิดขึ้นด้วยซึ่งบอกว่าน่าจะมี lesion อยู่ในสมองจริงๆ ไม่ได้ปวดศีรษะจากไข้

Vision loss เป็นๆ หายๆ ซ้ายสลับขวาครั้งละ 1-2 นาที aggravate โดยการมองขึ้นบน บ่งว่าเป็นปัญหาของ gaze-evoked amaurosis (obscuration) หรือ superior guadrantanopia (จะได้กล่าวต่อไป) กล่าวคือ ต้องแจงว่าเป็น superior guadrantanopia จากรอยโรคที่ retina หรือ temporal lobe ผู้ป่วยเวลามองตรงไม่ได้สังเกตว่า visual field ส่วนบนมัว แต่ถ้าผู้ป่วยมองขึ้นบนจึงสังเกตว่าตามัวหรือเป็น gaze-evoked amaurosis จริงๆ ได้แก่ ผู้ป่วย

เวลามองขึ้นบนจึงจะเกิดตามัว ในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเนื่องจาก gaze-evoked amaurosis มากกว่า เนื่องจากมัวเพียงนาทีๆ ถ้าเนื่องจาก superior guadrantanopia ตาต้องมัวอยู่นานตราบใดที่ยังมองขึ้นบนอยู่

กล่าวโดยสรุป สาเหตุคือ

1. Gaze-evoked amaurosis จาก local disease ที่ตา เวลามองขึ้นบน ทำให้มีการ compromised arterial supply บริเวณ retina หรือ optic nerve เช่น orbital meningiomas, optic nerve gliomas, cavernous hemangiomas, orbital osteoma, orbital fractures

2. Superior quadrantanopia อยู่แล้ว แต่ผู้ป่วยไม่ได้สังเกตเป็น lesion ที่ retina หรือ cortex

ในรายนี้ได้ตรวจเพิ่มเติมโดย ophthalmologist เพื่อยืนยัน พบ impending central retinal vein occlusion ข้างซ้าย จึงนึกถึง superior quadrantanopia จากรอยโรคบริเวณ retina จาก hyperviscosity

อ.มนตร์รวี

ขอเริ่มที่ chest X-rays

Film วันแรกที่มาพบ normal cardiothoracic ratio, no chamber enlargement, pulmonary vasculature เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับคนปกติ ในคนนี้เป็นแบบ increased flow ไปที่ปอด สาเหตุ เช่น มี shunt ภายในปอด มีการผลิตเลือดเพิ่มขึ้น เช่น hyperthyroid, thalassemia และ finding สุดท้ายพบ right upper lobe มี patchy opacities แต่ไม่ค่อยชัดเจนมากนัก

CT of upper abdomen มี hepatomegaly, no splenomegaly ไตซ้ายมี cortical thinning และ renal cyst น่าจะเป็น scar เก่าจาก infection หรือเคยเป็นนิ่วก็ได้

MRI of brain มี leptomenigngeal enhancement ทั่วๆ ไป โดย MRA และ MRV ปกติ

สรุปว่าคนไข้มี leptomeningeal enhancement คิดถึงสาเหตุจาก infection/inflammation

อ.กมล

จาก CT of abdomen ที่พบคิดว่าอธิบาย microscopic hematuria ได้ เข้าได้กับประวัติที่เคยผ่าตัดนิ่วไป

ส่วนที่เราตั้งใจมอง คือ brain จาก MRI ไม่พบความผิดปกติ คิดถึงว่าน่าจะเป็น low flow ของ blood supply ที่ไปที่ตามากกว่า ซึ่งหลัง phlebotomy แล้วอาการตามัวดีขึ้น ทำให้คิดถึงว่าปวดหัวตามัวน่าจะมาจาก polycythemia มากที่สุด ซึ่งตาม definition hemoglobin > 18.5 ก./ดล., hemotocrit > 60% (ผู้ชาย) หรือ > 16.5 ก./ดล. hemotocrit > 56% (ผู้หญิง)

แนวทางในการ approach ของ erythrocytosis ดังนี้

1. Relative erythrocytosis จาก intravascular volume depletion เช่น severe diarrhea, third space loss ซึ่ง hematocrit มักไม่สูงกว่าเกณฑ์ดังกล่าว ในรายนี้จึงน่าจะเป็น absolute erythrocytosis แน่ๆ แต่อาจมี relative erythrpcytosis เป็นเหตุหนุนร่วมได้

2. Absolute erythrocytosis แบ่งเป็น

2.1 Primary erythrocytosis

2.1.1 Hematopoietic progenitors defects leading to excessive erythroid proliferation

2.1.2 Polycythemia vera (PV) เนื่องจาก acquired stem cell disorder ทำให้ abnormal proliferation ของ erythroids, myeloids และ megakaryocytes ใน marrow มีม้ามโต

2.1.3 Primary familial congential polycythemia (PFCP) autosomal dominant ทำให้ erythropoictin (EPO) receptor เกิด mutation และตอบสนองต่อ EPO มากกว่าปกติ ม้ามไม่โต

2.2 Secondary erythrocytosis มีสาเหตุให้สร้าง EPO มากกว่าปกติ กระตุ้นให้สร้าง red cells มากขึ้นแบ่งได้เป็น

2.2.1 Congenital สาเหตุ ได้แก่ abnormal hemoglobin

2.2.2 Acquired

- Hypoxia: pulmonary disease, cyanotic heart diseases, hypoventilation syndrome
- High altitude
- Smoking, carbon monoxide
- Aberrant erythropoietin production
- Tumors: renal cell carcinoma, Wilms' tumor, hepatic carcinoma, uterine leiomyoma, ovarian tumors, vascular cerebellar tumors
- Other renal and hepatic disorders: renal cysts, autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD), renal artery stenosis, hydronephrosis, viral hepatitis
- Endocrine disorders : Cushing's syndrome, primary hyperaldosteronism
- Androgen use
- Exogenous erythropoietin

ลักษณะที่ช่วยแยก polycythemia vera ออกจาก secondary erythrocytosis อื่นๆ (ตารางที่ 1)

ในรายนี้ม้ามไม่โต และระดับ erythropoietin ไม่สูง normal bone marrow study, normal hemoglobin typing, negative JAK2 mutation ก็ favor secondary cause แต่ทำไม erythropoietin level ไม่สูง จากที่ได้หามา เอกสารอ้างอิงจาก 1 การศึกษาใหญ่ๆ นำผู้ป่วย erythrocytosis ซึ่งไม่ทราบสาเหตุมาตรวจดูระดับ erythropoietin พบมี high serum erythropoietin level เพียง 3 ใน 19 ราย โดยหนึ่งในสามที่พบ abnormality จะเป็นแบบ intermittent ได้แก่ ระดับไม่ได้สูงหรือต่ำตลอดเวลา ดังนั้นถ้าเราตรวจครั้งเดียวอาจจะนำมาใช้แยกภาวะทั้งสองอย่างนี้ไม่ได้ ต้องทำซ้ำหลายครั้ง แต่โดย clinical feature ในผู้ป่วยรายนี้คิดถึง secondary erythrocytosis มากกว่า

อีกสาเหตุหนึ่งของ secondary erythrocytosis ได้แก่ hypoxemia ซึ่งในรายนี้ไม่มี แต่ PaO_2= 83 ดูค่อนข้างต่ำ แต่ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ ก็อาจเกิดจากมี erythrocytosis เลยทำให้ดูเหมือนปล่อยออกซิเจนน้อยกว่าปกติ สาเหตุของ hypoxia อื่นไม่มีเช่น ไม่ได้อยู่ในที่สูง ไม่ได้สูบบุหรี่ ไม่ได้มี mass or tumor ใดๆ จาก CT ตรวจร่างกายก็ยังไม่พบลักษณะของ cyanosis มีแต่ lung lesions ที่จะต้อง discuss ต่อไป

ในรายนี้ problems ที่ solve ไปแล้ว ได้แก่

1. Vertex headache, with painless

ตารางที่ 1. แสดงความแตกต่างระหว่าง polycythemia vera (PV) และ secondary erythrocytosis

Polycythemia vera	Secondary erythrocytosis
– Ischemia–thrombosis – Bleeding esp marked thrombocytosis – Splenomegaly – Thrombosis in unusual site: portal, mesenteric vein thrombosis – Increased white blood cells, platelets, basophils – ระดับ EPO ต่ำ – Marrow hypercellularity and panmyelosis – JAK2 mutation > 95% of PV +ve for JAK2	– No bleeding complication – No splenomegaly – Hypoxemia O_2sat < 92% – Isolated erythrocytosis – ระดับ erythropoietin (EPO) สูง

blurred vision on upward gaze

2. Polycythemia

Problems ต่อมา ได้แก่ fever with chills, นาน 2 สัปดาห์

ผลเพาะเชื้อในเลือด ขึ้น *H. parainfluenzae* 2 ขวด ตรวจร่างกายไม่พบมี embolic phenomenan ผล echocardiogram พบว่ามี vegetations at aortic และ mitral valves สนับสนุนการวินิจฉัย subacute *H. parainfluenzae* endocarditis ในผู้ป่วยรายนี้ดูแปลกที่มี 2 valves เพราะผู้ป่วยรายนี้ก็ดูแข็งแรงมาตลอด ไม่มี predisposing heart abnormality ผู้ป่วยอาจจะมี aortic abnormality ได้แก่ bicuspid aortic valve อยู่เดิม ทำให้เกิด endocarditis ที่ valve นี้ก่อน แล้วจึงทำให้เกิด aortic regurgitation จากนั้นเกิด infected jet flow ไปที่ anterior mitral valve แล้วจึงเกิด mitral valve infectious endocarditis ตามมา

ต่อมาให้ antibiotic เป็น ceftriaxone 14 วันไข้ลงดี อาการปวดศีรษะดีขึ้น แต่สิ่งที่เราอยากรู้เพิ่มเติม ได้แก่ hepatomegaly, erythrocytosis, clubbing of fingers ซึ่งก็เป็นลักษณะที่พบได้ใน subacute infectious endocarditis หายไปหรือไม่ lesion ในปอดหายด้วยหรือเปล่า อย่างไรก็ตามหลังการรักษา erythrocytosis ดีขึ้นมาก (hematocrit ระหว่าง 51–58%) ถึงตอนนี้ก็ตัดปัญหาเรื่อง subacute fever ไปได้

ปัญหาที่เหลือ ได้แก่ clubbing of fingers กับ right upper lobe lesion

Clubbing of fingers ซึ่งมักพบในรายที่มี hypoxic disease อยู่ เช่นโรคในปอด นอกจากนี้ยังพบในภาวะอื่นๆ ด้วย ดังแสดงในตารางที่ 2

ในรายนี้ก็ได้ทำ CT of chest เชิญ อ.มนตร์รวี

อ.มนตร์รวี

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการทำ serial chest X-ray (CXR) พบ lesion ที่ RUL ขนาดใกล้เคียงของเดิม มี lesion ใหม่ เกิดขึ้นใต้ minor fissure ซึ่งตำแหน่งนี้อาจจะเป็น right middle lobe หรือ superior segment ของ right lower lobe ก็ได้ จาก CXR plane เดียวคงบอก lobe ไม่ได้

CT of chest เห็น dot opacities ที่มีลักษณะเป็น centrilobular nodules ไล่ลงมาเรื่อยๆ จาก apex ของ lung จากที่เห็นใน CXR เป็น patchy แต่ใน CT เห็นเป็น nodule ขอบเขตไม่ชัด และมี spiculated margin มี cavity เล็กๆ ภายในตัวก้อน ขนาดก้อน 2.8 ซม. ที่ posterior segment ของ right upper lobe และมีที่ anterior segment ของ right upper lobe ด้วย nodules บางอันเป็นลักษณะ tree-in-buds pattern ซึ่ง favor infection/inflammation อย่างไรก็ตาม ยังสามารถพบลักษณะนี้ใน metastatic cancer

ใน mediatinal window ไม่พบ calcification ไม่มี specific pattern ของ enhancement ไม่เห็น node ในช่องอก และพบที่ spleen มี wedge-shaped hypodensity lesion คิดถึง splenic infarction น่าจะมาจาก erythrocytosis หรือ embolization

อ.กมล

ในตอนนี้ผู้ป่วยไม่มีอาการไข้ ไอแล้ว แต่มี

ตารางที่ 2. แสดง diseases ที่เกี่ยวข้องกับ digital clubbing

Pulmonary
Bronchiectasis
Chronic interstitial lung diseases
Chronic lung infection
Cystic fibrosis
Lung abscess
Lung cancer
Cardiovascular
Cyanotic congenital heart disease
Infective endocarditis
Other causes
Cirrhosis
Inflammatory bowel disease

lung lesion อยู่ ซึ่งไม่สามารถตัด malignancy ออกได้ ถ้าปล่อยไว้อาจจะทำให้ lesion เป็นมากขึ้น ทำให้ต้อง investigate เพิ่ม ในรายนี้ที่ได้ทำ คือ bronchoscope ซึ่งผลที่ผิดปกตินั้นไม่ได้ information เพิ่ม คิดว่าในรายนี้ต้องการ tissue diagnosis มากที่สุด เช่น core needle biopsy หรือ bronchoscopy with biopsy under fluoroscopy

ขอให้ข้อมูลเพิ่มเติม คือ

1. Lung lesion with clubbings of finger สนับสนุนสาเหตุใดมากกว่ากัน ระหว่าง malignancy และ infection

Clubbing of fingers และวัณโรคปอด ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กัน แต่มีรายงานในแอฟริกา พบถึงร้อยละ 21 ซึ่งต่างจากในเมืองไทยที่ไม่ค่อยเจอ อีกรายงานหนึ่งในปี ค.ศ. 2006 พบ clubbing of fingers เป็นร้อยละ 30 ในผู้ป่วยวัณโรคปอด แต่อย่างไรก็ตามมีรายงานในแอฟริกาแห่งเดียว ซึ่งอาจมีปัจจัยอื่นที่มีผล เช่น เชื้อชาติ–เผ่าพันธุ์ ทำให้พบ clubbing มากกว่าปกติ

2. Lung lesion และ polycythemia

ปี ค.ศ. 1929 มีรายงานความสัมพันธ์กันระหว่างวัณโรคปอดและ polycythemia ได้ ซึ่งแต่เดิมไม่เคยพบร่วมกัน พบแต่วัณโรคของม้ามและ polycythemia แต่วัณโรคของม้ามประเภทปฐมภูมิพบน้อยมาก ทำให้คิดว่าน่าจะมีวัณโรคปอดร่วมด้วย ในผู้ป่วยรายนี้ที่พบร่วมกันได้อีก ได้แก่ abdominal tuberculosis พบร่วมกับ polycythemia ได้ แต่ในรายนี้ยังไม่มี clue ในท้อง ในขณะที่มะเร็งปอดเองไม่มีรายงานการพบร่วมกับ polycythemia

3. Polycythemia และ clubbing of fingers

พบร่วมกันได้อยู่แล้ว เช่น ใน cyanotic heart disease ก็พบ clubbing of fingers ในรายนี้ blood gas ไม่ได้มี hypoxemia แต่อาจมี hypoxia จาก abnormal hemoglobin ซึ่งในรายนี้ยังไม่ได้ตรวจละเอียด

นำมาสู่คำถามของ protocol นี้คือ จะ investigate อะไรบ้าง เพื่อนำไปสู่ definite diagnosis

ควรทำ core needle biopsy หรือ bronchoscopy with biopsy under fluoroscopy สำหรับการวินิจฉัยในรายนี้เรื่อง lung lesion คิดว่าน่าจะเป็นวัณโรคปอดมากที่สุด

อ.ปุณชวิษฐ์

Pathology ได้จากการทำ right upper lobe lobectomy พบลักษณะ gross เป็น coalesce nodule มี necrosis ทั้งที่ anterior และ posterior segments ลักษณะอื่นที่พบคือมีจุดสีดำเล็กกระจายอยู่ และมี emphysematous lung น่าจะเข้ากับที่ผู้ป่วยสูบบุหรี่ และทำงานในที่มีมลภาวะคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งอาจจะอธิบาย hypoxemia ของผู้ป่วยได้

Microscopic findings เป็น non–necrotizing granuloma, negative AFB and GMS stains for organisms

นอกบริเวณ granuloma พบหลอดเลือดที่หนาตัวขึ้นและมี fibrosis ถ้าเทียบกับ pulmonary hypertension ก็เป็น grade II ซึ่งไม่พบความผิดปกติจาก radiology ได้ สำหรับ lymph nodes พบเป็น granuloma เช่นกัน

สรุปจาก pathology เป็น necrotizing granuloma with mild pulmonary hypertension คิดถึง tuberculosis มากที่สุด

สรุป ได้ให้การรักษาแบบวัณโรคปอด และนัดผู้ป่วยมาติดตามอาการดีขึ้นเรื่อยๆ