



Case Summary Case 4

ผู้นำเสนอ	พญ. วรฉัตร เรสลิ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ที่ปรึกษา	พ.อ.นพ.ฐิติวัฒน์ ช่างประดับ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

“A 60-year-old man with chronic cough for 2 years”

ผู้ป่วยชาย 60 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดแพร่ อาชีพทำนา

Chief complaint: ไอมากและเริ่มเหนื่อยง่าย 2 ปีก่อนมาโรงพยาบาล

Present Illness: 2 ปีก่อนมาโรงพยาบาล สังเกตว่าไอแห้ง เป็นมากขึ้นเรื่อยๆ บางครั้งมีเสมหะปนเลือด ระยะหลังเริ่มมีหายใจแล้วเจ็บชายปอดขวา ไม่มีหายใจได้เสียงวี๊ด ไม่มีไข้ น้ำหนักลด 10 กิโลกรัมตลอดช่วงระยะเวลาที่ป่วย เหนื่อยง่าย เข้ารับการรักษาโรคปอดมาตลอดในช่วง 2 ปี ได้รับยาพ่น และยาขับเสมหะ อาการเหนื่อยไม่ดีขึ้น เหนื่อยขณะทำกิจวัตรประจำวัน

Past History: 7 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์ได้ให้การรักษาแบบวันโรคปอดไม่ดีขึ้น จึงพามารักษาต่อที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Personal History:

ดื่มสุรา เฉพาะเวลาเทศกาล

รับประทานอาหารสุกๆดิบๆเป็นประจำ มีประวัติรับประทานปูนาดิบ

สูบบุหรี่วันละ 1-2 ตี้ง มา 40 ปี เลิกสูบบุหรี่ 2 ปี หลังจากแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอด

ปฏิเสธการใช้ยาและสารเสพติดอื่นๆ

ปฏิเสธประวัติ contact TB และประวัติสัมผัสสารเคมี

Physical examination

GA: A Thai old male, well cooperative, BW 56 kgs, Height 167 cms

Vital signs: T 37.2°C, PR 75/min, BP 120/70 mmHg, RR 18/min, SpO₂ 99%

HEENT: not pale conjunctivae, no jaundice, no cyanosis, no oral thrush, no oral ulcer

Skin: no rash

Chest: present clubbing of fingers both hands and feets, equal chest expansion, equal breath sound, trachea in midline, late crepitation right upper lung, egophony negative

Heart: regular pulse, equal all extremities, PMI at 4th ICS MCL, no murmur

Abdomen: normal contour, normoactive bowel sound, liver span 12 cms, no splenic dullness

Extremities: no edema

Lymph node: not palpable

Neurology: normal

Investigations:



- CBC: Hb 14.3 g/dL, Hct 43.7%, MCV 101 fL, RDW 14%, Platelet 226,000/mm³, WBC 10,500 cell/mm³ (PMN 57.3%, L 26.6%, E 7.4%, M 8.3% B 0.4%)
- Blood chemistry: BUN 20 mg/dL, Cr 0.8 mg/dL, Na 141 mmol/L, K 4.5 mmol/L, Cl 104 mmol/L, HCO₃ 32 mmol/L
- LFT: TP 8.9 g/dL, Albumin 3.8 g/dL, TB 0.8 mg/dL, DB 0.5 mg/dL, AST 27 U/L, ALT 17 U/L, ALP 92 U/L
- Anti HIV: negative

- Chest x-ray

CXR PA upright: haziness at right middle lung fields and silhouette with right dome of diaphragm

Lateral view: loculated pleural effusion right anterior chest wall

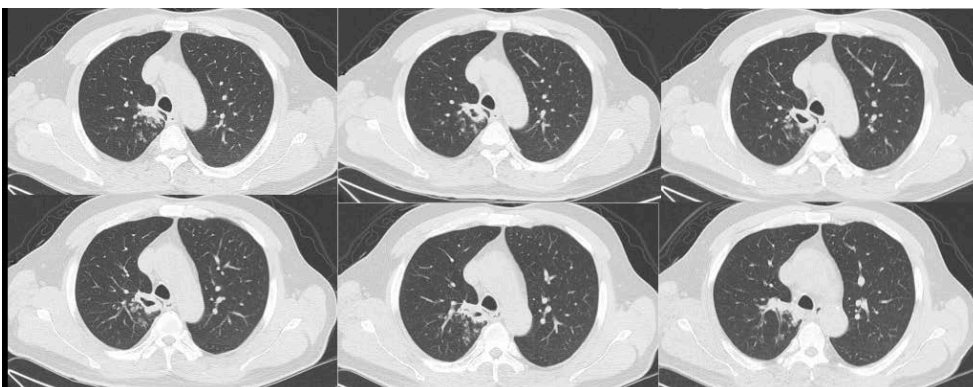
บอกถึงความเป็น chronic pleural effusion

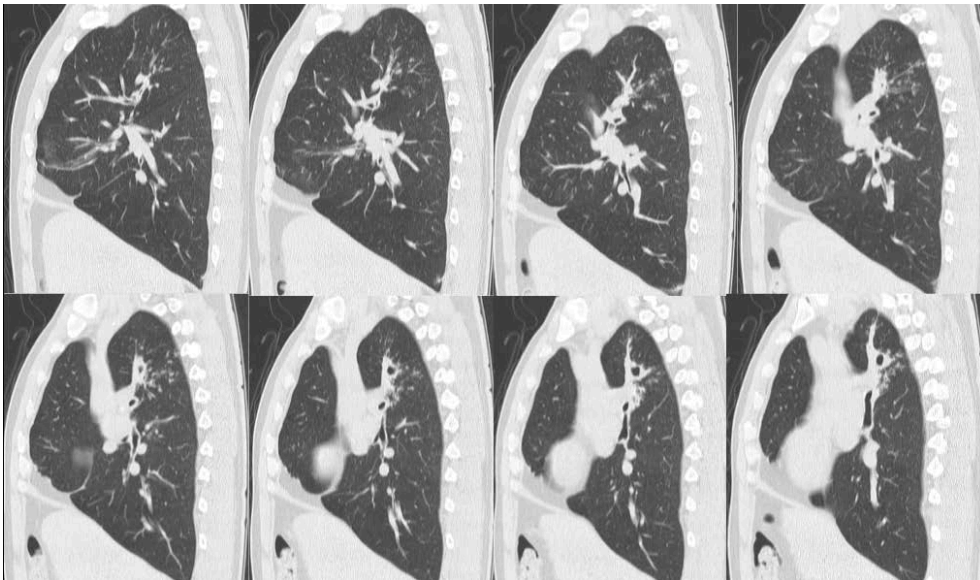
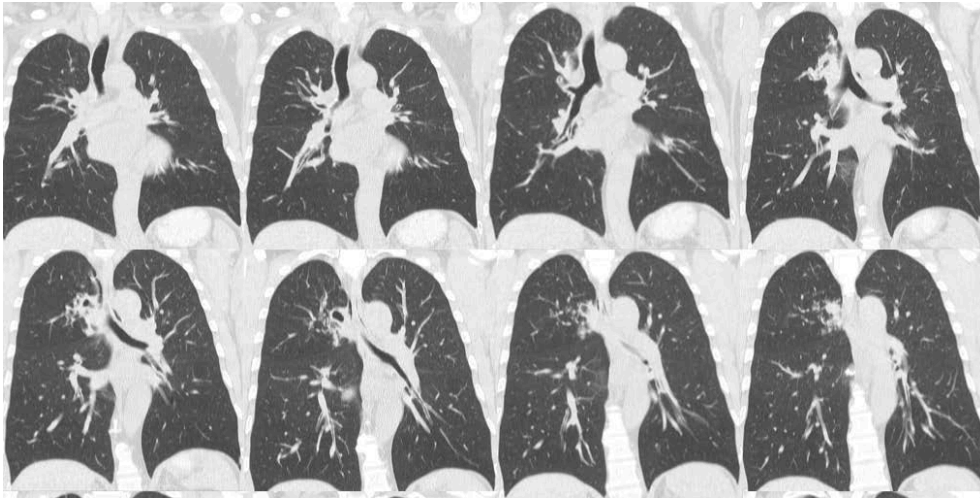
Ultrasound: minimal fluid content



Pulmonary Function Test: mild obstructive and restrictive pattern

CT chest: asymmetrical thick wall cavity right upper main bronchus with bronchiectatic change with loculated pleura effusion right lower lung





EBUS GS (endobronchial ultrasound-guide sheath)

ไม่พบ lesion จาก EBUS

จึงทำ Brushing, transbronchial biopsy, Bronchial washing at RUL

Results:

Pathological report: negative finding

Present of clotted blood, fibrin material and acute inflammatory cells

No granuloma, malignancy seen

AFB, mAFB: negative

BAL cytology: negative for malignancy and granuloma

BAL AFB and modified AFB: No seen

BAL culture for TB: No growth



BAL culture for *Nocardia*: No growth

BAL culture: $<10^3$ CFU/mL Viridans streptococci

(WBC <10 cells/LPF, Sq. epithelium <10 cells/LPF)

BAL culture for fungus: No growth

EBUS TBNA (RML) (endobroncheal ultrasound transbroncheal needle aspiration)

ได้ tissue น้อย จึงส่งได้แค่ Cell block และ slide

Pathological report:

EBUS TBNA, RML, cell block:

Presence of clotted blood and benign lymphoid cells

No granuloma or malignancy seen

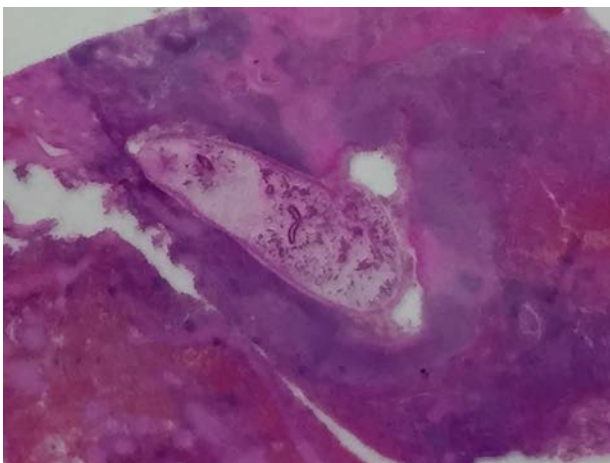
EBUS TBNA, RML, cytology:

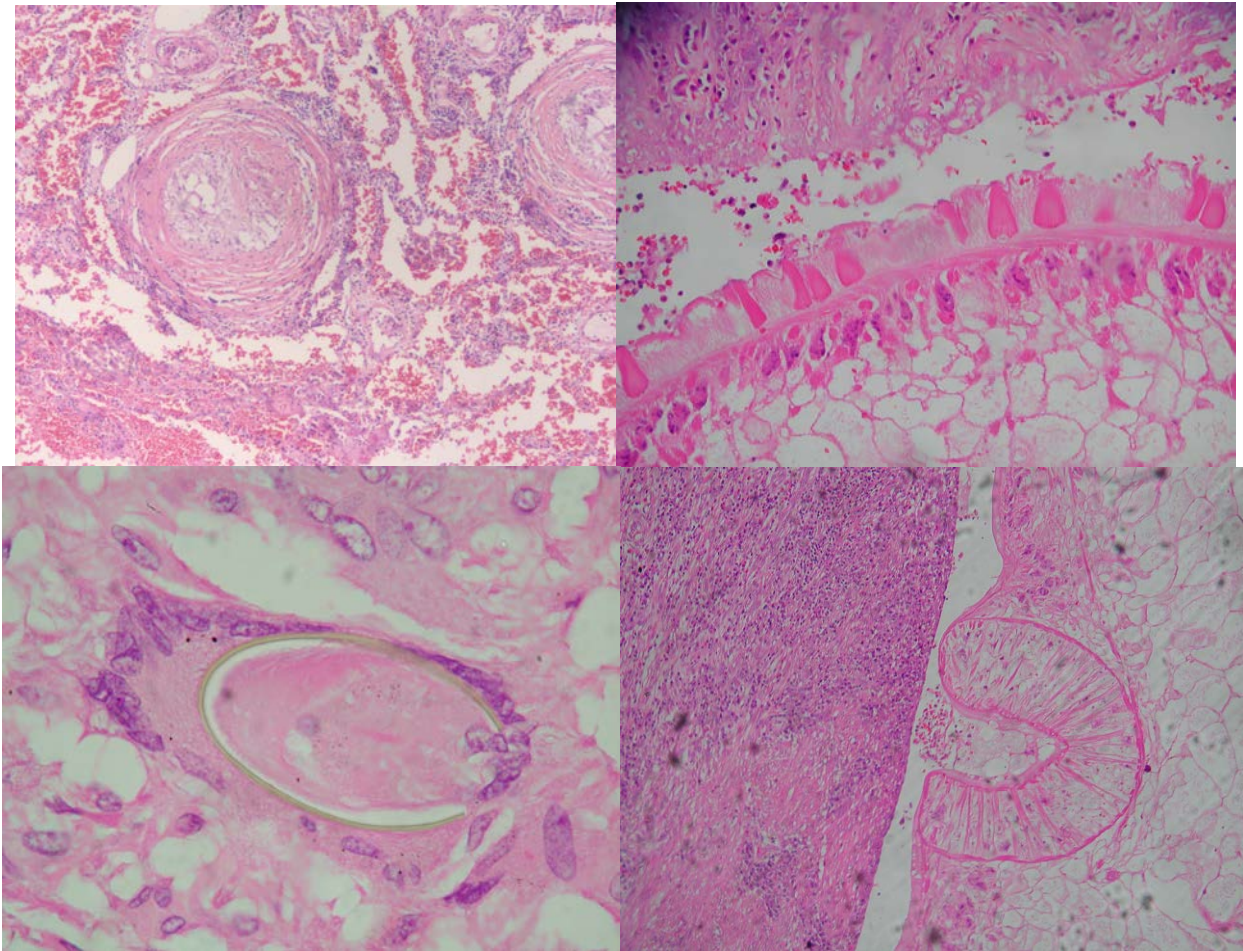
Presence of benign lymphoid cells, histiocytes and ciliated epithelium

No granuloma or malignancy seen

เนื่องจากรอยโรค ไม่สามารถตัดปัญหา malignancy ได้ และผู้ป่วยรายนี้มี warning symptom ได้แก่ ไอเสมหะปนเลือดอย่างเรื้อรัง และน้ำหนักลดมากอย่างมีนัยสำคัญ ร่วมกับประวัติ high risk for malignancy จึงปรึกษาแผนกศัลยกรรมทรวงอกเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยและพิจารณาทำ right upper lobes lobectomy

Pathological report: Lung tissue with cystic and foreign body granuloma with parasitic infection morphologic consistent with *Paragonimus* spp. with eggs





Diagnosis: Paragonimiasis

Treatment: Praziquantel 25 mg/kg po tid × 2 days

Progression: นั้ดติดตามอาการที่ 1, 2 เดือน ผู้ป่วยไม่ไ้ไ สบายดี ไม่มีอาการผิดปกติ น้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณ 1 กิโลกรัมต่อเดือน

Microbiology : *Paragonimus*

Class: Trematoda

Family: Troglotrematidae

Genus: *Paragonimus*

P. heterotremus เป็นพยาธิใบไม้ปอดที่พบบ่อยในคนไทย

P. westermani พบบ่อยที่ประเทศญี่ปุ่น จีนและเกาหลี

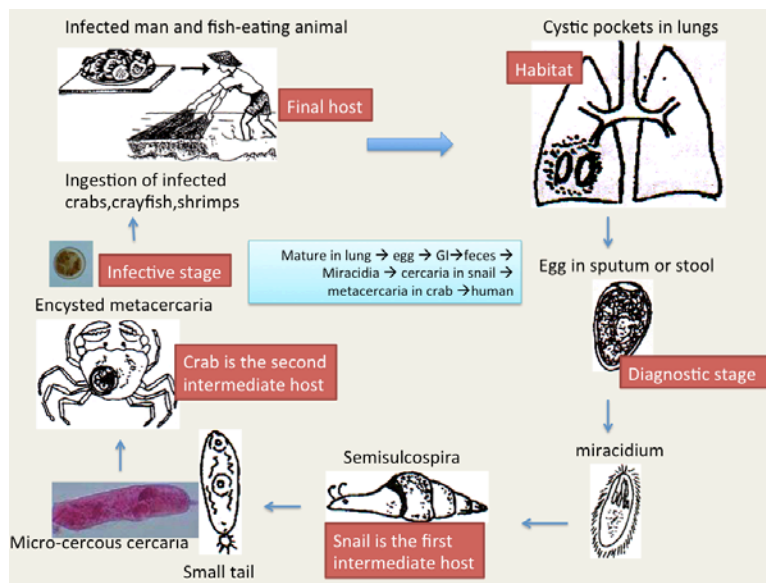
โรคพยาธิใบไม้ปอด (Paragonimiasis) เกิดจากพยาธิ genus *Paragonimus* (Lung flukes) ซึ่งตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในเนื้อปอดของคนและสัตว์กินเนื้อ พยาธิชนิดนี้พบได้เกือบทุกทวีปทั่วโลก โดยมนุษย์ (final host) รับประทาน infective stage ที่เรียกว่า metacercaria form ซึ่งอยู่ในเนื้อสัตว์กระดองแข็ง (2nd intermediate host) จำพวก กุ้ง กุ้งน้ำจืด ปูน้ำจืด form นี้จะมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมมาก



เมื่อคนรับประทานอาหารที่ทำมาจากสัตว์กลุ่มดังกล่าวและไม่ได้ปรุงสุก ตัวอ่อนของพยาธิจะเข้าไปใน duodenum แล้วเจาะทะลุผนังลำไส้ ผ่าน peritoneum ไป diaphragm ไปถึง lung parenchyma ใช้เวลา 15-20 วัน ตัวอ่อนจะเจริญเต็มวัยในเวลา 5-6 สัปดาห์ จากนั้นจะออกไข่ แทรกอยู่ในเนื้อปอดโดยพบว่ามักจะอยู่ใกล้บริเวณหลอดเลือด ทำให้เกิดอาการ chronic cough และ non massive hemoptysis ในระยะนี้ สามารถตรวจพบไข่พยาธิได้จากเสมหะคุดสด หรือพบจากอุจจาระได้

วงจรชีวิตทั่วไปมีอายุนาน 6 ปี แต่มีรายงานว่าสามารถอยู่นานถึง 20 ปี

เมื่อไข่พยาธิปนเปื้อนลงน้ำ จะพัฒนาไปเป็นตัวอ่อนระยะ miracidium ตัวอ่อนระยะนี้จะไชเข้าหอยน้ำจืด (1st intermediate host) จากนั้นจะเจริญเติบโตจนเป็นระยะ cercaria แล้วไชออกจากตัวหอยน้ำจืด ออกมาเข้า 2nd intermediate host คือสัตว์กลุ่ม crustacean เพื่อพัฒนาไปเป็น metacercaria form (infective stage) ต่อไป



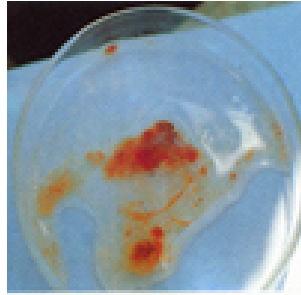
ในผู้ป่วยที่ได้รับพยาธิ ระหว่างที่ตัวอ่อนพัฒนาไปเป็น adult form จะเกิด inflammation process ตามอวัยวะที่ตัวอ่อนไปอาศัยอยู่ เช่น ในปอด จะเกิดการทำลายของ lung parenchyma ทำให้มีอาการที่คล้ายกับ pulmonary tuberculosis หรือ malignancy คือ ไอแห้งๆเรื้อรัง เสมหะมีเลือดปน เสมหะสีสนิม ไข้ต่ำๆ น้ำหนักลด ภาพรังสีตรวจพบ pleural effusion, lung cyst, lung abscess, bronchiectasis หรือ mass ในระยะนี้ ตรวจพบไข่พยาธิได้จากเสมหะ และ CBC อาจพบ eosinophilia

มีรายงานว่าสามารถพบอาการนอกปอดได้ จากการไชของตัวอ่อนไปเจริญเติบโตตามอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ที่สมอง ตา ไต ตับ ม้าม และในช่องท้อง

การวินิจฉัยอาศัยประวัติ การรับประทานสัตว์น้ำจืดแบบดิบ มีรายงานว่าในประเทศไทยตรวจพบโรคพยาธิใบไม้ปอด ในจังหวัดเพชรบูรณ์ เชียงราย แม่ฮ่องสอน สระบุรี และนครนายก

การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

สามารถพบไข่พยาธิในเสมหะและในอุจจาระ



ลักษณะเสมหะที่เป็นสีสนิมเหล็กของผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ปอด

Pulmonary paragonimiasis เมื่อตัวอ่อนไข่ทะเลเข้าสู่ปอด จะทำให้เกิดช่องว่างขนาดเล็กทั่วไปในเนื้อปอด และเกิดการอักเสบขึ้น เซลล์อักเสบส่วนใหญ่เป็นชนิด eosinophils และ polymorphonuclear cells พร้อมกับมีเยื่อหุ้ม fibrous มาล้อมรอบตัวพยาธิ ภายในช่องว่างเหล่านี้พบน้ำขุ่นๆ สีน้ำตาล คล้ายสีกะปิ ภายในพบไข่พยาธิ เป็นจำนวนมาก ไข่เหล่านี้เมื่ออยู่ในหลอดลมขนาดเล็ก ทำให้เกิดการอักเสบแบบ granuloma รอบๆ หลอดลม นอกจากนั้น ยังอาจพบภาวะแทรกซ้อนในปอดร่วมด้วย เช่น ปอดอักเสบ เป็นต้น

ผู้ป่วย มีอาการ ไอเรื้อรัง ไอมี สมหรือ ไอปนเลือด เสมหะ มีลักษณะ เหนียว เป็นมัน สีคล้ำคล้ายสนิมเหล็ก หายใจลำบาก เจ็บแน่น หน้าอก ภาพรังสี พบเป็น diffuse infiltration หรือ เป็นก้อน (nodule) หรือเป็นวงแหวนทึบแสง (annular) นอกจากนั้น อาจเกิด เป็น หนองในปอด มีลม หรือน้ำในช่องปอดได้

การตรวจทางอิมมูโนวิทยา เป็นการตรวจแอนติบอดีต่อ crude antigen ของตัวพยาธิ ใช้วิธี immunoblot assay ซึ่งเป็นมาตรฐานของ CDC พบว่า specificity > 99% แต่ sensitivity ตั้งแต่ 40-60% เท่านั้น

การรักษา

Praziquantel 75 mg/kg/day แบ่งให้รับประทาน 3 เวลา ติดต่อกันเป็นเวลา 2 วัน หรือ

Bithionol 30-50 mg/kg 10-15 วัน