

## Clinicopathological correlation

25 พฤศจิกายน 2553

อายุรแพทย์ ศ. นพ. กัมมันต์ พันธุมจินดา

รังสีแพทย์ อ. นพ. พัฒนา หวังอายุัตวณิษฐ์

Diagnostician: to be announced

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 66 ปี อาชีพทำนา ภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบัน จ.ยโสธร

1<sup>st</sup> admission ประวัติได้จากผู้ป่วยและลูก เชื่อถือได้

### Chief complaint:

ขาซ้ายอ่อนแรงมากขึ้น 4 วันก่อนมารพ.

### Present illness:

1 เดือนก่อนมารพ. ปวดหลังตรงกลางระดับเอว ปวดตื้อๆ ร้าวลงขาซ้ายถึงกลางน่อง เป็นมากเวลาก้ม หรือแอ่นหลัง (แอ่นหลังจะเป็นมากกว่า) ปวดตลอดเวลาพอทนได้ ทั้งกลางวันกลางคืน ไม่มีช่วงหายสนิท แต่พักแล้วดีขึ้น ยังเดินได้ปกติ ทำงาน, เกี้ยวข้าวได้ตามปกติ ไม่ชา ไม่มีอ่อนแรง ไม่มีไข้

มีอาการอยู่ 3 วัน ไปตรวจที่คลินิก ได้ยาฉีดเข้าสะโพกและยาคลายกล้ามเนื้อมากิน อาการไม่ดีขึ้น ยังมีอาการปวดหลังร้าวลงขาลักษณะเดิมอยู่ตลอด

3 สัปดาห์ก่อนมารพ. ลูกรับมาเที่ยววทม. ยังมีอาการปวดหลังร้าวลงขาเหมือนๆเดิม ไม่มีอ่อนแรง ไม่ชา กินยาอาการไม่ดีขึ้น เริ่มมีไข้ทุกวัน ช่วงบ่าย ไม่หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามตัว ไอเล็กน้อย ปัสสาวะอุจจาระปกติ ไข้มักเป็นช่วงเย็น กินยา paracetamol ไข้ไม่ลง จึงซื้อยากระจายเส้นมากินทุกวัน อาการไม่ดีขึ้น ยังมีไข้ทุกวัน ปวดหลังร้าวลงขาลักษณะเดิม

2 สัปดาห์ก่อนมารพ. อาการยังไม่ดีขึ้น มาตรวจที่ OPD → Dx: myalgia → ได้ Ibuprofen , Tolprison(mydocalm) และนัด follow up

10 วันก่อนมารพ. ยังปวดหลังร้าวลงขาซ้ายอยู่ เริ่มมีขาซ้ายไม่ค่อยมีแรง เดินขาลากๆ ขาขวาและแขนทั้ง 2 ข้างปกติ ไม่ชา อาการค่อยๆเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ

8 วันก่อนมารพ. เริ่มมีอาการชานิ้วนางและนิ้วก้อยของมือทั้งสองข้าง ยังมีไข้อยู่ อ่อนแรงเท่าๆเดิม ยังกินยากระจายเส้นอยู่ทุกวัน

4 วันก่อนมารพ. อาการขาอ่อนแรงเป็นมากขึ้น เวลาลุกขึ้นยืนแล้วจะเดินลำบาก เดินแล้วรองเท้าข้างซ้ายหลุด ซาด้านข้างของขาซ้ายตั้งแต่บริเวณเข่าด้านนอกถึงประมาณข้อเท้าด้านนอก กลั้นอุจจาระปัสสาวะได้ปกติ ยังมีไข้อยู่ตลอด ญาติจึงพามารพ.

น้ำหนักลด จาก 55 → 48 kg ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังระดับบั้นเอวทั้ง 2 ข้าง (paraspinal area) เป็นๆหายๆมาประมาณ 10 ปี โดยเฉพาะเวลาทำนาและเกี่ยวข้าว ต้องกินยากระจายเส้นแก้ปวดเป็นประจำ

### Past history:

- วัณโรคปอด เมื่อ 20 กว่าปีก่อน ไปด้วยอาการไอเรื้อรัง ไอเป็นเลือด น้ำหนักลด(ไม่ทราบว่ามีน้ำหนักหายไปกี่กิโลกรัม) ตรวจเสมหะพบเชื้อ รักษาที่ศูนย์วัณโรค จ.อุบลราชธานี กินยาอยู่ 9 เดือน หลังจากกินยาไอลดลง น้ำหนักขึ้น จากนั้นหยุดยาเอง(แพทย์ที่รักษาตั้งใจให้กินยา 1 ปี) หลังจากนั้นมีความจำใจว่าเชื้อดื้อยา ได้กินยาต่ออีก 18 เดือน หลังจากนั้นสบายดี

#### Personal history:

- สูบบุหรี่ 50 pack-year, หยุด 20 ปี
- ดื่มสุรา 1 แบน - 1 กลม/วัน, หยุด 20 ปี
- สูบกัญชา เล็กมา 20 ปี

#### Physical examination:

General appearance: an elderly Thai male patient with cachexia, full consciousness, no cushingoid appearance

Vital sign: BT 38 °C, PR 107/min, RR 18/min, BP 130/80 mmHg

Skin: no skin lesion, no rash

HEENT: mildly pale conjunctivae, no icteric sclerae, tonsils not enlarged

Lymph node: no lymphadenopathy

RS: trachea in midline, good air entry, equal breath sound, coarse crepitation LLL, no wheezing

CVS: apical impulse at Lt. 5<sup>th</sup> ICS, MCL, no heave, no thrill, normal S<sub>1</sub>S<sub>2</sub>, no murmur

Abdomen : no distention, normoactive bowel sound, soft, not tender, liver and spleen can't be palpated, no palpable mass

Extremities: no pitting edema, no digital ulcers

Neuro exam:

Consciousness: fully conscious, oriented to time, place and person

CNs: pupil 3 mm RTL both eye, full EOM, no facial weakness, tongue and uvula not deviated

Motor:

Muscle mass: no muscle atrophy

No fasciculation

Power	Rt	Lt
Deltoid	V	V
Bicep/tricep	V/V	V/V
Wrist F/E	IV+/V	IV+/V
Handgrip	IV+	IV+
Hip F/E	V/V	IV/IV
Knee F/E	V/V	V/V

Ankle dorsiflex/plantaflex	V/V	II/IV
EHL	V	I
Inversion/eversion	V/V	IV/II

Tonicity: normal tone

DTR: 2+ all except Lt. ankle 1+

BBK: plantar response bilateral, clonus: not sustaining

Sensory:

Pinprick sensation: decreased pinprick sensation at 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> finger of both hands, decreased pinprick sensation at lateral aspect of Lt. leg and dorsum of Lt foot

Proprioception: impaired lower extremities bilateral, upper extremities normal

Meningeal signs: no neck stiffness

Cerebellar signs: normal

ANS: normal rectal sphincter tone, positive anal wink reflex

#### Investigations:

CBC: Hb 11.3 g%, Hct 34.8%, MCV 69 fL, RDW 14.4%

WBC 11,410 cells/mm<sup>3</sup> (PMN 83.9%, L 6.3%, M 4.8%, E 4.6%)

Plt 619,000 cells/mm<sup>3</sup>

UA: sp.gr 1.025, pH 5.0, protein negative, glucose negative, WBC 0-1/HPF, RBC 0-1/HPF

squamous epithelium 0-1/HPF, no cast

Random plasma glucose 128 mg/dL

BUN 15 mg/dL, Cr 0.61 mg/dL

Electrolytes: Na 131 mmol/L, K 4.6 mmol/L, Cl 98 mmol/L, HCO<sub>3</sub> 28 mmol/L

LFT: total protein 6.6 g/dL, albumin 2.3 g/dL, TB 0.26 mg/dL, DB 0.07 mg/dL, AST 115 U/mL,

ALT 100 U/mL, ALP 168 IU

Ca 8.4 mg/dl, corrected Ca 9.76 mg/dl

Mg 0.69 mmol/L(0.7-1.7), phosphate 3.9 mg/dL(2.7-4.5)

ESR 93 mm/hr

Direct Coombs' test: negative, indirect Coombs' test: negative

Anti HIV: negative

HBsAg: negative, antiHBc : negative, antiHBs : negative

AntiHCV: negative

Antinuclear Ab 1: 160, fine speckle type

C-ANCA: negative, P-ANCA: positive

Anti-MPO 147.2 RU/mL, Anti PR3 < 20 RU/mL

Rheumatoid factor 402 IU/mL (<15)

Cryoglobulin : negative

TSH 1.65 mU/mL(0.3-4.1), FT4 1.44 ng/mL(0.8-1.8), FT3 1.01 pg/mL (1.6-4.0)

Morning cortisol 32.4 µg%

Serum protein electrophoresis: normal (no graph)

Blood culture: no growth

Sputum culture: no growth

Sputum AFB: negative x 3 days

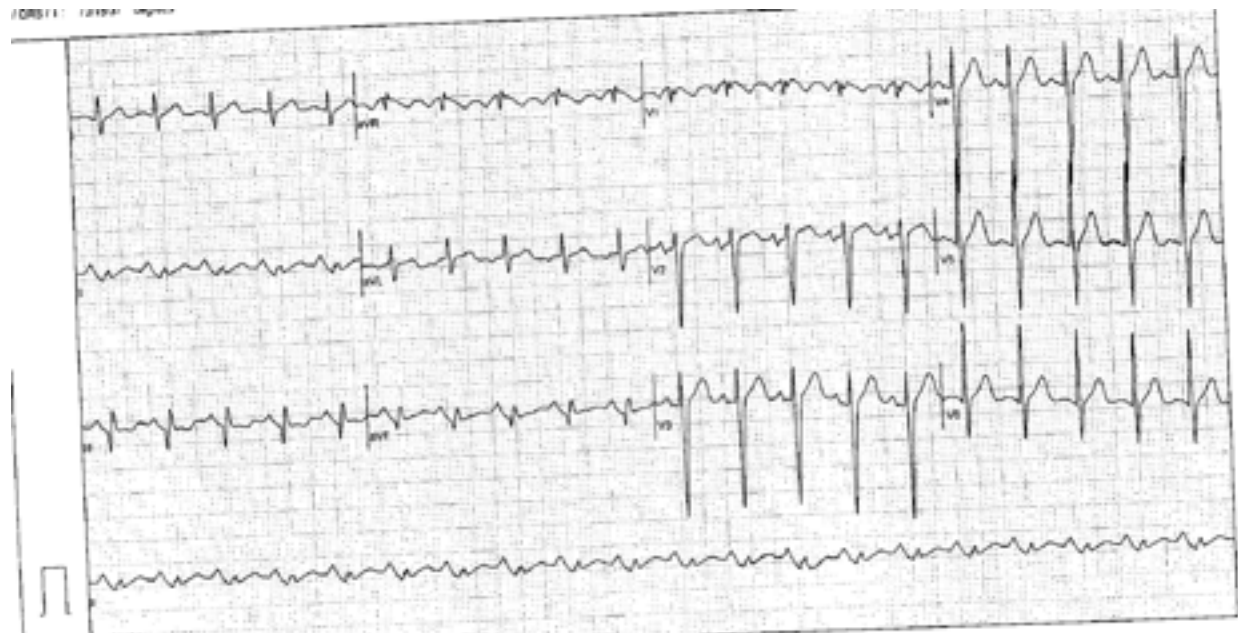
Sputum cytology: no malignancy cell

LP: colorless CSF

Open pressure 10 cmH<sub>2</sub>O, close pressure 7 cmH<sub>2</sub>O, WBC 3 (mononuclear cell 100%), RBC 0, Protein 25 mg/dL, Sugar 57 mg/dL (plasma glucose 97 mg/dL)

Cytology: few mature lymphocytes, no malignancy cell

EKG:



CXR:



LS spine:



MRI C-spine:

Degenerative change of cervical spine and intervertebral discs, causing stretching of both C4, Rt. C5 nerve root and compression of bilateral C6 and C7 nerve roots

A round shaped faint enhancement at T1 body adjacent to T1 upper vertebral endplate, possibly active endplate change or Schmorl node

#### **MRI LS-spine:**

Dextroscoliosis of lumbar spine.

Circumferential disc bulging at T12/L1 level, predominately on the Rt. and stretching Rt T12 exiting roots.

Circumferential disc bulging at L1/2 level together with hypertrophic facet joints, causing obliterated subarachnoid space, displacement of spinal cord posteriorly and compression of bilateral L1 exiting root and L2 transversing root.

Circumferential disc bulging at L2/3 level together with hypertrophic facet joints and thicken ligamentum flavum, causing obliterated subarachnoid space, displacement of cauda equina posteriorly and compression of bilateral L2 exiting roots and L3 transversing root

Circumferential disc bulging at L3/4 level together with hypertrophic facet joints, causing stretching of bilateral L3 exiting roots

Circumferential disc bulging at L4/5 level together with hypertrophic facet joints and thicken ligamentum flavum, causing stretching of bilateral L5 transversing roots

Circumferential disc bulging at L5/S1 level together with hypertrophic facet joints, causing stretching of Lt S1 transversing root

No abnormal enhancement on paravertebral muscle

#### **CT chest:**

Three large lobulated mass-liked consolidations (with internal multiple hypodense areas) 3.4x5.2 cm lesion in apicoposterior segment of LUL, 4.5x3.5 cm lesion in lingular segment of LUL and 4.7x3 cm lesion in lateral basal segment of RLL with adjacent areas of small patchy opacities, tree-in-buds opacities and centrilobular nodules

Extensive cystic bronchiectasis in LLL containing fluid level, likely infected bronchiectasis, traction bronchiectasis in RML

Pleural thickening in both apical segments, minor pleura, posteromedial aspect of superior segment of both lower lobes. No pleural effusion

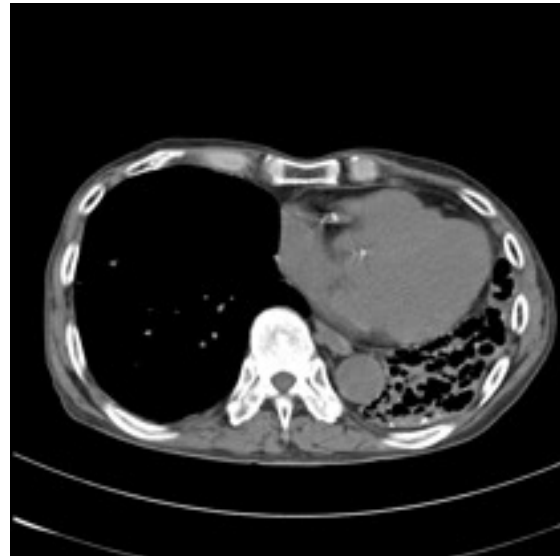
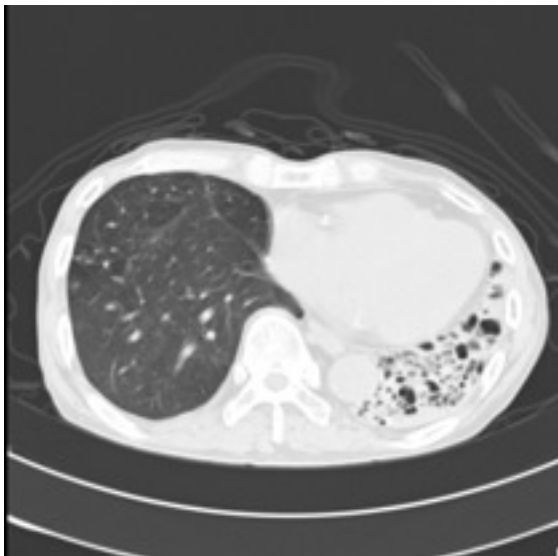
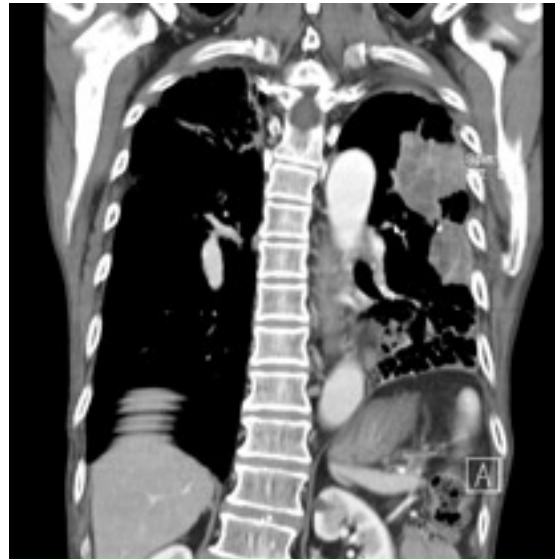
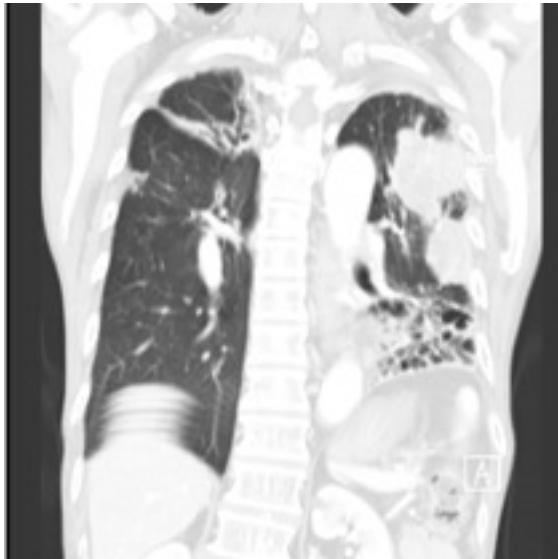
A group of subcentimeter Rt. hilar nodes, and several other subcentimeter mediastinal nodes

Trachea and main bronchi are patent. The heart and great vessels show calcified coronary arteries, atherosclerotic change. No pericardial effusion

Thyroid gland appear normal

Included upper abdomen shows no focal liver lesion or adrenal mass

No osteolytic or osteoblastic lesion



## **Electrodiagnostic test**

### **Sensory nerve conduction studies**

Sensory nerve conduction studies(SNCS) showed normal Lt. median and Lt. sural nerves; Rt. median SNCS showed normal SNAP amplitude and slow conduction velocity across the wrist; bilateral ulnar SNCS showed slow conduction velocity; borderline Rt. ulnar SNAP amplitude and low (>50% side-to-side difference) Lt . ulnar SNAP amplitude; Rt. sural SNAP was unobtainable.

### **Motor nerve conduction studies**

Motor nerve conduction studies(MNCS) showed normal bilateral median nerves, prolonged bilateral ulnar distal latencies, normal Rt. ulnar distal CMAP amplitude and low (50% side-to-side difference) Lt. ulnar distal CMAP amplitude, unobtainable Lt. common peroneal CMAP amplitude, reduced Rt. common peroneal CMAP amplitude

### **Needle electromyography**

EMG of the Lt. tibialis anterior and Lt. first dorsal interosseous muscles showed abundant spontaneous activities in the form of PSW and fibrillation potential (4+), recruitment pattern is neurogenic. EMG of the bilateral lower lumbar paraspinal muscles showed mild degree of spontaneous activities in the form of fibrillation potential.

### **Interpretation**

The studies showed electrodiagnostic evidences of multiple mononeuropathies with active denervation (markedly affect Lt. common peroneal, Lt. ulnar and Rt. sural nerves)

In addition, Rt. median sensory demyelinating mononeuropathy across the wrist (CTS) and concurrent bilateral L5S1 radiculopathies are demonstrated.

### **Bronchoscopy:**

No endobronchial lesion, no inflammation

Greenish sputum from the lumen of apicoposterior segment of LUL, superior segment of LLL and Rt. main bronchus

### **Questions**

1. What are the diagnostic investigations leading to final diagnosis?
2. What is the most likely diagnosis?