

Clinicopathological conference

เดือนสิงหาคม 2564

อายุรแพทย์: อ.นพ.เสกฐพงษ์ ชูนามชัย

รังสีแพทย์: อ.นพ.อนิวรรณ ศรียุค

Diagnostician: concealed identity

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 44 ปี อาชีพอาจารย์มหาวิทยาลัย ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีระยะของ
ที่อยู่ปัจจุบันและภูมิลำเนา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ
ประวัติได้จากผู้ป่วย ใบส่งตัวและเวชระเบียน เชื่อถือได้มาก

Chief complaint:

แขนขาอ่อนแรงมากขึ้น 5 วันก่อนมาโรงพยาบาล

Present illness:

Previous status able to perform basic ADLs without limitation

2 ปีก่อนมาโรงพยาบาล ตาซ้ายมัวมองเห็นเป็นจุดสีดำลอยไปมา (ประมาณ 10% ของลานสายตา)
หลังตาซ้ายอาการตามัวหายไป เวลาขับรถจะเห็นแสงไฟเป็นแฉก ๆ อาการเป็นอยู่ตลอดเวลา ปฏิเสธประวัติตา
แดง ปวดตา น้ำตาไหล ปฏิเสธประวัติกระทบกระแทกที่ตา ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งแรก

วินิจฉัย: posterior vitritis

การรักษา: prednisolone 25 มก./วัน นาน 2 สัปดาห์ อาการตามัวดีขึ้น จึงค่อย ๆ ลดขนาด prednisolone ลง
จนได้เป็น 15 มก./วัน ใน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นเริ่มมีอาการตาฝ้าเป็น ๆ หาย ๆ ไม่ได้ไปรักษาต่อเนื่อง (ทาน
prednisolone ต่อเนื่องนานประมาณ 3 เดือน)

1 ปีก่อนมาโรงพยาบาล ยังมีอาการตาซ้ายมัวมองเห็นเป็นจุดสีดำลอยไปมาพอ ๆ เดิม จึงไปพบแพทย์ที่
โรงพยาบาลเอกชนแห่งที่ 2

Eye examination ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งที่ 2

| Eye | Right | Left |
|---------------|---------|---------|
| VA | 20/25 | 20/25 |
| AC cell | 0.5+ | 0.5+ |
| Lens | Clear | Clear |
| C:D | 0.5 | 0.5 |
| Vitreous cell | No cell | 2+ |
| Vitreous haze | No haze | Grade I |

Imp: intermediate uveitis of left eye

ได้รับการรักษาด้วย prednisolone 50 มก./วัน หลังกินยาอาการตามัวลดลง ก่อนจะลดขนาดยาลง จนหยุดกินยาได้ภายใน 2 เดือน อาการตาซ้ายมัวลดลงแต่ยังไม่หายสนิท หลังหยุดยา prednisolone ไม่ได้ไปพบแพทย์อีก

7 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มองเห็นแสงเป็นสีรุ้งร่วมกับเห็นเป็นจุดฝ้าสีเทาลอยในตาทั้ง 2 ข้าง อาการเป็นตาซ้ายมากกว่าตาขวา ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง

วินิจฉัย: panuveitis of both eyes (ไม่มีรายละเอียดผลการตรวจ)

การรักษา: dexamethasone intravitreal injection at left eye ร่วมกับ prednisolone 50 มก./วัน + azathioprine 100 มก./วัน + cyclosporine 100 มก./วัน เป็นเวลา 3 เดือน หลังได้ยาอาการตามัวลดลง มองไม่เห็นจุดฝ้าในตาทั้ง 2 ข้าง จึงลด prednisolone เหลือ 10 มก./วัน

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีอาการแขนขาชาเขียวอ่อนแรง โดยเริ่มมือของแฉ่งของหลอดมือ หยิบปากกาเขียนหนังสือลำบาก ยังติดกระดุมได้ ยกแขนหัวผม สระผมได้ เดินเท้าขาลากพื้น ไม่มีเดินแล้วรองเท้าหลุด เดินขึ้นลงบันไดได้ไม่ต้องมีคนช่วย ไม่มีหน้าเขียว ไม่มีน้ำลายไหลมุมปาก พุคซัดเจนดี ไม่มีลิ้นแข็ง ไม่มีอาการชา ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีไข้ ไม่มีเบื่ออาหารน้ำหนักลด

2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล อาการอ่อนแรงแขนขาชาเขียวเป็นมากขึ้น มือของหลอดมือ หยิบปากกาเขียนหนังสือไม่ได้ ติดกระดุมไม่ได้ ยกแขนสระผม หัวผมได้ เดินขาขาลากมากขึ้น เดินขาข้างขวาเกร็ง พุคซัดเจนดี แต่เสียงเบาลง ไม่มีหน้าเขียว ไม่มีน้ำลายไหลมุมปาก ไม่มีกลิ่นติดกลิ่นลำบาก เริ่มมีอาการชาบริเวณนิ้วโป้ง นิ้วชี้ และนิ้วกลางมือขวา ไม่มีอาการปวดศีรษะ นอกจากนี้ยังเริ่มมีอาการเหนื่อยง่ายขึ้นเวลาเดินขึ้นบันไดชั้น 2 เดินในแนวราบได้ประมาณ 20 เมตรแล้วเหนื่อย นั่งพักแล้วอาการเหนื่อยดีขึ้น นอนราบได้หลุนหมอน 1 ใบ พอ ๆ เดิม ไม่มีตื่นมาหอบเหนื่อยหลังจากนอนไป 1-2 ชั่วโมง ไม่ไอ ไม่มีเสมหะ ไม่มีขาบวมเท้าบวม ปัสสาวะออกดี

ไม่มีไข้ ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง นอนโรงพยาบาลนาน 21 วัน

Physical examination:

HEENT: no pale conjunctiva, anicteric sclerae, no oral ulcer

Eye examination:

- VA: Right eye 20/30, Left eye 20/30-3

- No retinitis

Neurological examination:

Consciousness: alert, oriented to time/place/person

Cranial nerves: pupil 3 mm. react to light both eyes, full EOM

| Motor power | Right | Left |
|-------------------|-------|------|
| Biceps | V | V |
| Triceps | V | V |
| Brachioradialis | V | V |
| ECU/ECR | V | V |
| FCU/FCR | IV | V |
| FDI | IV | V |
| FPL | II | V |
| Opponens pollicis | II | V |
| APB | III | V |
| ADM | III | V |

(ไม่มีบันทึกผลตรวจร่างกาย muscle strength of lower extremities)

Hoffmann sign neg neg

Right Benediction sign (claw hand)

Spurling test: negative, Axial compression test: negative

Gait spasticity of both legs, Babinski sign: plantar flexion of both feet, Clonus: negative of both feet

Decreased pinprick sensation at right median nerve distribution

Per rectal examination: normal sphincter tone

Investigation

Lumbar puncture: colorless CSF, open and closed pressure was not documented

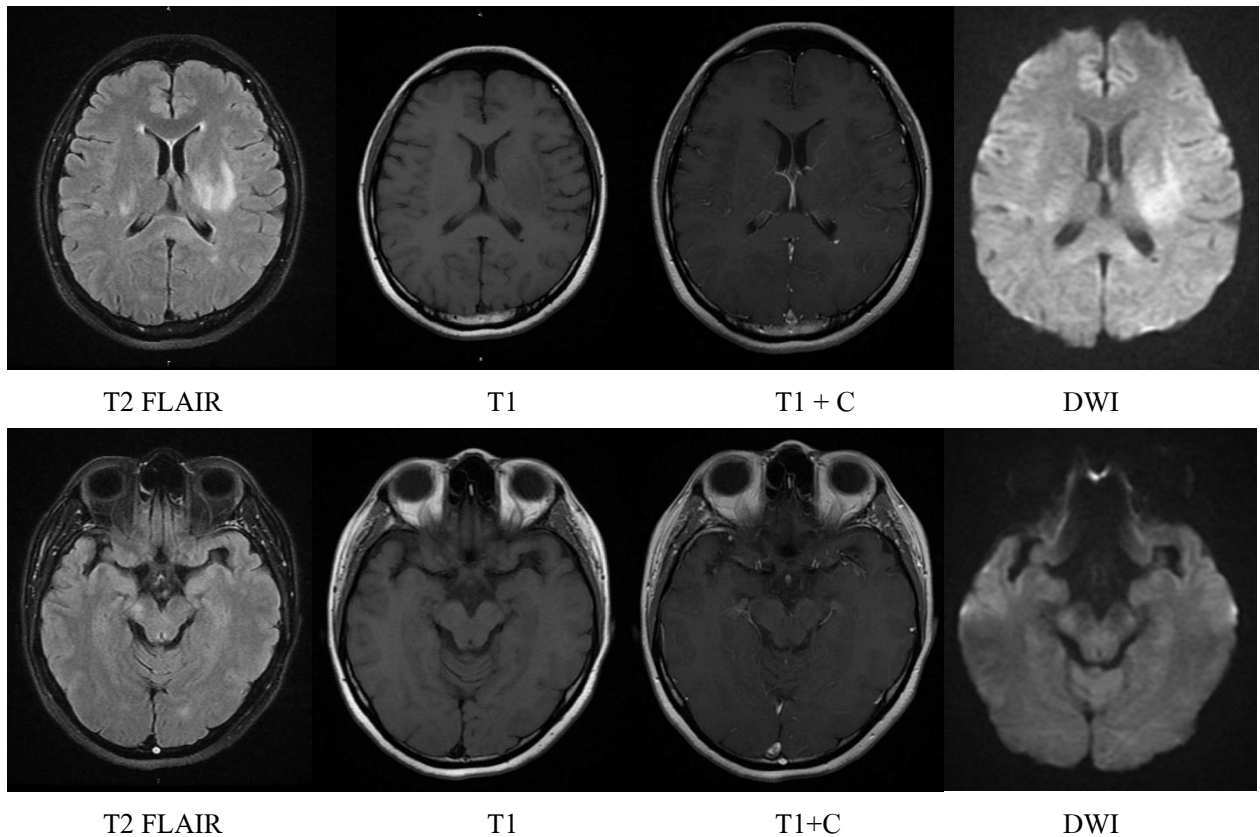
WBC $13/\text{mm}^3$ (PMN 3%, Mono 97%), RBC $158/\text{mm}^3$, Protein 424, Glucose 88 mg/dL (Blood glucose 122 mg/dL)

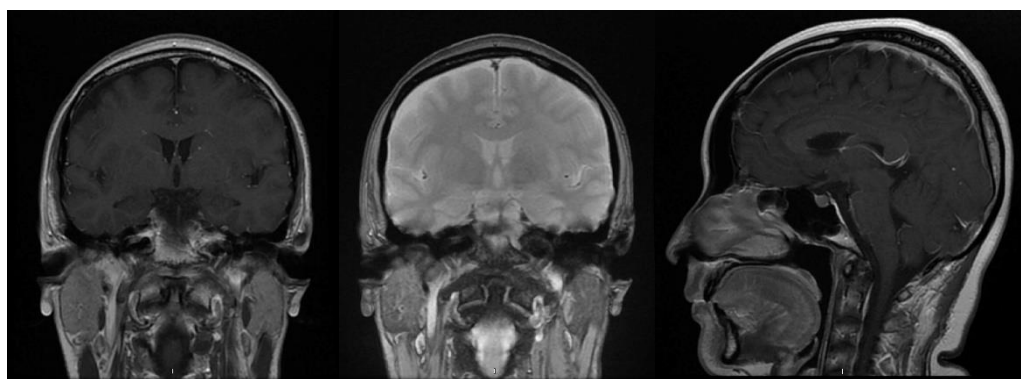
CSF cytology: negative for malignant cell

Skin biopsy from left forearm: focal neutrophilic infiltrate with nuclear dust in upper dermis (positive pathergy test)

ไม่มีผล Investigation อื่น ๆ

Cranial MRI





T1+C

GRE

T1+C

T2/FLAIR hyperintensity at right cerebral peduncle, bilateral thalami, bilateral basal ganglia and posterior limb of bilateral internal capsules

MRA & MRV: normal

Electrodiagnosis (no official report)

Nerve conduction studies: decreased CMAP amplitudes at right median and ulnar nerve, slightly slow NCVs at both median nerves (about 47 m/sec), no conduction block.

Electromyography: inadequate

การรักษา prednisolone 60 มก./วัน อาการอ่อนแรงยังไม่ได้ดีขึ้น จึงให้ methylprednisolone 1 ก./วัน นาน 10 วัน ร่วมกับ azathioprine 50 มก./วัน และ cyclosporine 100 มก./วัน แล้วเปลี่ยนเป็น prednisolone 60 มก./วัน แต่ดีขึ้นไม่มาก จึงส่งตัวต่อ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล แรกแรกที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ยังมีอาการมือขวาอ่อนแรง กำของแก้วหู มือ ไม่มีขามือ ยังมีอาการเดินขาขาเกร็ง ไม่มีตาพร่ามัวหรือเห็นจุดดำๆในตา เริ่มมีเจ็บแผลในปาก

Physical examination:

Vital signs: BP 114/79 mmHg, PR 68 beats/min, RR 20 breaths/min, BT 36.6°C

Skin and appendages: no rash, no petechia, cushingoid face

HEENT: no pale conjunctiva, anicteric sclerae, painful aphthous ulcers at hard palate and buccal mucosa on both sides

Cardiovascular system: pulse 2+ regular rhythm at all extremities, PMI at fifth intercostal space (ICS) at

midclavicular line (MCL), no heave/thrill, normal S1 & S2, no murmur

Respiratory system: no accessory muscle use, no abdominal paradox, trachea is in midline, normal BS equal on both lungs, no adventitious sound

Abdomen: no distension, normoactive bowel sound, liver span 8 cm at right MCL, no palpable spleen, soft, not tender, negative splenic dullness, no rebound tenderness, no guarding

Lymph node: no palpable superficial lymph node

Neurological examination:

Consciousness: alert, orientate to time/place/person

Speech: no dysarthria

Language: intact fluency, comprehension, repetition, and naming

Frontal lobe releasing sign: glabellar, grasping, palmomental, snouting reflexes were all negative

Parietal lobe signs:

No astereognosis, no graphesthesia

No Lt. hemi-neglect, no dressing apraxia, no constructional apraxia

No agraphia, no acalculia, no finger agnosia, no left-right neglection

No alexia, no prosopagnosia

Cranial nerves: VA left and right 20/40, RAPD negative, normal visual field by confrontation, pupils 3 mm react to light both eyes, midline resting eye position, full EOM, normal corneal reflex, no ptosis, no nystagmus, normal strength of muscles of mastication, symmetrical nasolabial folds, normal hearing, no tongue or uvula deviation.

Motor: no fasciculation, no pronator drift, motor power as followings:

thenar atrophy and Benediction sign was noted on the right hand

Both lower extremities were spastic

| Motor power | Rt. | Lt. |
|-------------|-----|-----|
| Neck F/E | V/V | |
| Deltoid | IV | V |
| Biceps | IV+ | V |
| Triceps | IV | V |

| | | |
|----------------------------|-----|----|
| Brachioradialis | IV | V |
| ECU | III | V |
| Finger extensors | III | V |
| Pronator teres | III | IV |
| FCR | III | V |
| APB | III | V |
| OP | III | V |
| FDP 1 & 2 | III | V |
| FPL | III | V |
| FCU | III | V |
| FDP 3 & 4 | III | V |
| Dorsal interosseous | III | V |
| Palmar interosseous | III | V |
| ADM | III | V |
| Lower extremities | | |
| Iliopsoas | IV | V |
| Quadriceps | IV+ | V |
| Adductor | IV+ | V |
| Gluteus medius and minimus | IV+ | V |
| Gluteus maximus | IV+ | V |
| Hamstring | IV+ | V |
| Gastrocnemius | V | V |
| TP | V | V |
| TA | V | V |
| EHL | V | V |
| PL and PB | V | V |

Deep tendon reflex: 2+ all

Babinski sign: dorsiflexion bilaterally, negative clonus

Sensation: decreased pinprick sensation at right hand up to above wrist, intact proprioception

throughout

Cerebellum: Finger to nose and heel to knee intact, no dysdiadochokinesia, no truncal ataxia

Laboratory investigations

CBC: Hb 13.0 g/dL, Hct 38.0%, WBC 7,700/mm³ (N 80.9%, L 14.7%) platelet 302,000/mm³

PT 11.2/11.6 sec., PTT 17.1/25.5 sec.

UA: clear, sp.gr. 1.006, protein negative, glucose negative, nitrite negative, WBC 0 cell/mm³, RBC 0 cell/mm³

BUN 21 mg/dL, Cr 0.6 mg/dL, Na 133 mmol/L, K 4.3 mmol/L, Cl 104 mmol/L, CO2 26 mmol/L,

Ca 7.6 (7.9) mg/dL, P 3.6 mg/dL, Mg 1.9 mmol/L

LFT: TB/DB 0.9/0.2 mg/dL, AST/ALT 15/25 U/L, ALP 43 U/L

CPK 35 U/L, LDH 244 U/L, ESR 6 mm/hr, CRP <0.3 mg/L

Serology

Anti-HIV: negative

HBsAg: negative, anti-HBs: positive, anti-HBc: negative

Anti-HCV: negative

VDRL: non-reactive

Antinuclear Ab: negative

ANCA: negative

CMV viral load: 47 copies/mL

Serum AQP4 IgG: negative

Lumbar puncture

CSF analysis: Colorless CSF, open pressure was not documented

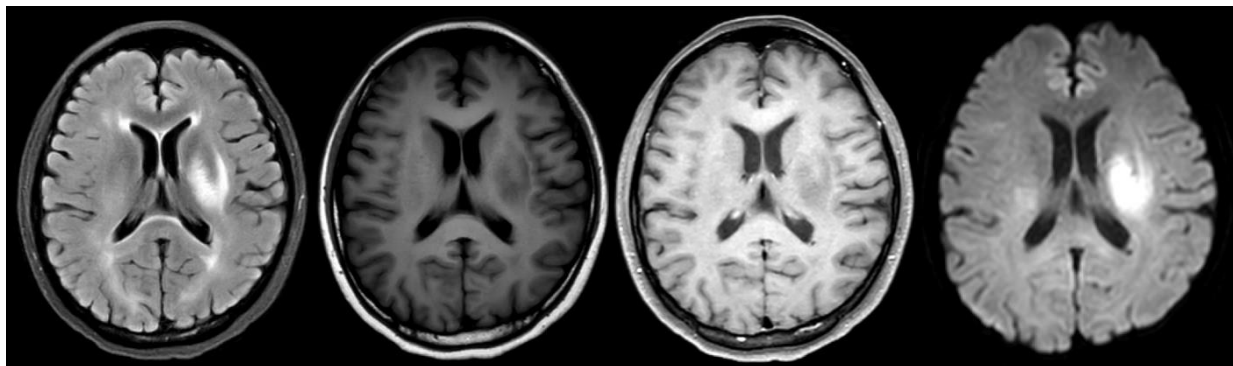
Cell count & Cell differentiation: WBC 3/mm³, (mononuclear cell 100%), RBC 0/mm³, Glucose 97.3 mg, Protein 51.4 mg/dL; no cell on cytospin study; negative PCR results on meningitis/encephalitis panel; negative PCR result on JC Virus; negative VDRL; pattern 2 of Oligoclonal bands; negative anti AQP4 and anti-MOG IgG

Imaging

CXR



Cranial MRI

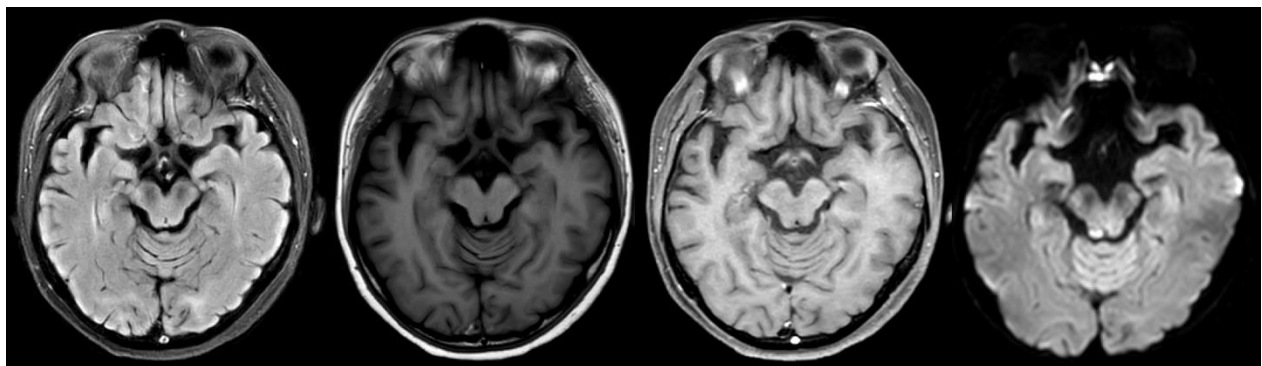


T2 FLAIR

T1

T1 + C

DWI

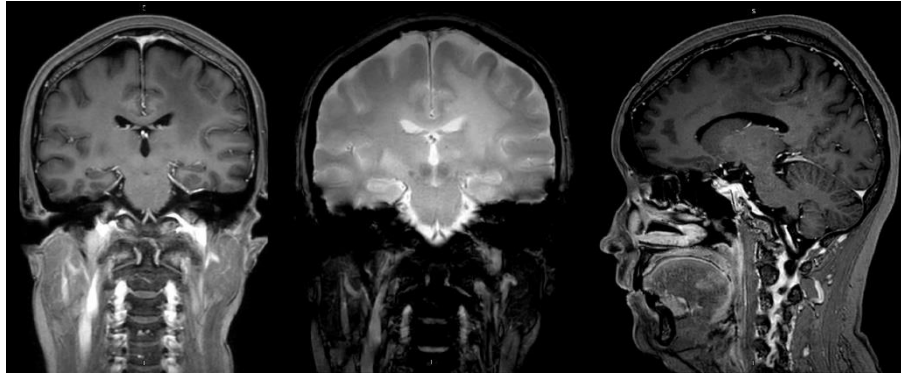


T2 FLAIR

T1

T1 + C

DWI



T1+C

GRE

T1+C

Confluent non-enhancing hyperintense T2/FLAIR areas involving white matter of bilateral frontoparietal lobes (more on the left side), body of corpus callosum, left external capsule, bilateral posterior limbs of internal capsules down to cerebral peduncles (more on the left side), showing mildly increased size of the lesion in the right superior frontal gyrus and decreased size of the lesions in bilateral corticospinal tracts.

วินิจฉัย: Neuro-Behçet's disease และให้การรักษาด้วยการค่อย ๆ ลดขนาด prednisolone เป็น 50 มก./วัน นาน 1 สัปดาห์ แล้วลดลงเป็น 40 มก./วัน นาน 1 วัน แล้วหยุดไปเลยในที่สุด พร้อมกับ cyclosporine และ azathioprine ก่อนกลับบ้าน เดินไปเข้าห้องน้ำได้เอง ไม่มีเดินขาลาก ไม่มีเดินรองเท้าเตะหลุด ยกแขนสระผมได้ ใช้มือขวาผูกเสื้อ/ถือช้อนได้ แต่ยังจับแปรงสีฟันได้ไม่ถนัด เดินได้โดยใช้ walker ช่วย มองเห็นชัดเจนดี ไม่มีแสงจ้าในตา

Neurological examination:

Consciousness: alert, orientate to time/place/person

Speech: no dysarthria

Language: Intact fluency, comprehension, repetition, and naming

Frontal lobe releasing sign: glabellar, grasping, palmomental, snouting negative

Parietal lobe sign:

No astereognosis, no graphesthesia

No Lt. hemi-neglect, no dressing apraxia, no constructional apraxia

No agraphia, no acalculia, no finger agnosia, no left-right neglection

No alexia, no prosopagnosia

CN: pupil 3 mm. react to light both eyes, VA (on eyeglasses) Left 20/30-3 Right 20/30, RAPD negative, normal visual field by confrontation, resting eye position midline, full EOM, normal corneal reflex,

no ptosis, no nystagmus, normal strength of muscles of mastication, symmetrical nasolabial folds, normal hearing, no tongue or uvula deviation

Motor: No fasciculation, no pronator drift, motor power as followings:

Right hand thenar atrophy, Benediction Hand

Motor power

| Neck F/E | V/V | |
|----------------------------|-----|-----|
| | Rt. | Lt. |
| Deltoid | V | V |
| Biceps | V | V |
| Triceps | V | V |
| Brachioradialis | V | V |
| ECU | IV+ | V |
| Finger extensors | IV+ | V |
| Pronator teres | IV+ | IV |
| FCR | IV+ | V |
| APB | IV | V |
| OP | IV | V |
| FDP 1 & 2 | IV | V |
| FPL | IV | V |
| FCU | IV | V |
| FDP 3 & 4 | IV | V |
| Dorsal interosseous | IV | V |
| Palmar interosseous | IV | V |
| ADM | IV | V |
| Lower extremities | | |
| Iliopsoas | V | V |
| Quadriceps | V | V |
| Adductor | V | V |
| Gluteus medius and minimus | V | V |

| | | |
|-----------------|---|---|
| Gluteus maximus | V | V |
| Hamstring | V | V |
| Gastrocnemius | V | V |
| TP | V | V |
| TA | V | V |
| EHL | V | V |
| PL and PB | V | V |

Deep tendon reflex 2+ all

Babinski sign: Dorsiflexion bilaterally, Clonus negative

Sensation: Intact pinprick sensation and proprioception both sides

Cerebellum: finger to nose and heel to knee intact, no dysdiadochokinesia, no truncal ataxia

10 วันก่อนมาโรงพยาบาล มาตรวจตามนัดหลังจากออกจากโรงพยาบาล ยกแขนสระผมได้ ใช้มือขวาผูกเสื้อ
ถือซ้อนได้ เริ่มรู้สึกมือขาหนัก ๆ เวลาหยิบของ อาการตามัวพอ ๆ เดิม มีไข้ต่ำ ๆ เจ็บแปลในปาก ชื่อ amoxicillin
มากินเอง

7 วันก่อนมาโรงพยาบาล ยังสามารถยกแขนหัวผมสระผมได้แต่ลำบากเล็กน้อย มือซ้ายหยิบจับของไม่
ถนัด กระดกข้อมือซ้ายพอได้ ใช้แขนซ้ายตักกินข้าวได้ ไม่มีขาอ่อนแรง ไม่มีอาการชา แขนขวาอ่อนแรงพอเดิม
ไม่มีหน้าเขียว พูดชัดเจน ไม่มีลิ้นแข็ง ไม่มีไข้

5 วันก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกอ่อนแรงมากขึ้น ยกแขนขวาไม่ขึ้น แขนซ้ายอ่อนแรงมากขึ้น ยกตักกินข้าว
ไม่ได้ เริ่มเดินขาตก ต้องใช้คนช่วยพยุง พูดเสียงเบาลง ตั้งคอไม่ได้ ไม่มีหน้าเขียว ตามองเห็นภาพพอๆเดิม ไม่มี
ไข้ ไม่มีอาเจียน ไม่มีถ่ายเหลว ไม่มีปัสสาวะขัด กลั้นปัสสาวะอุจจาระได้ ไม่มีแผลในปากและอวัยวะเพศ

ในระหว่างไม่สบาย 2 ปี น้ำหนักลด 8 กก. (63 กก. เหลือ 55 กก.)

Past history

No known underlying disease

Personal and Social History

No history of smoking/ alcohol drinking/ IVDU/ herbal used

No history of unsafe sex

No history of surgery

Family history

Not significant

Physical examination

General appearance: a Thai female, good consciousness and well-cooperation, BMI 20.7

Vital signs: BP 104/77, HR 64 beats/min, RR 18 breaths/min, mmHg, BT 36.1°C, Height 163 cm., weight 55 kg.

Skin and appendages: no malar rash, no discoid rash, no petechiae, no purpura, no ecchymosis, no telangiectasia, no central nor peripheral cyanosis, no clubbing fingers, cushingoid appearance

HEENT: no pale conjunctivae, anicteric sclerae, intact ear drum, no ear discharge, no swelling or erythema of turbinates, no oral ulcer, no OC/OHL, no thyroid gland enlargement.

Ophthalmoscopic examination

| Eye | RE | LE |
|--------------|---------------------------|---|
| VA | 20/32 | 20/25 PH 20/25 |
| Tn | 14 | 12 |
| Lid : | no lid swelling | no lid swelling |
| | no mass | no mass |
| Conjunctiva: | No injected | No injected |
| Cornea: | Clear | Clear |
| AC | Deep, no cells | Deep, no cells |
| Pupil: | Round, center | Round, center |
| Lens: | NS 0.5+ | NS 0.5+ |
| Fundus: | C:D 0.3 | C:D 0.4 |
| | Pink, shape | Pink, sharp |
| | No disc swelling | No disc swelling |
| | A:V1:4 | A:V1:4 |
| | No vitritis | No vitritis |
| | No perivascular sheathing | No perivascular sheathing |
| | Dull flat macula | Retinal pigment epithelium alteration at flat macula |
| | | no clumping vitreous, absence of dexamethasone vitreous implant |

Ocular movements

| | | |
|-----------|------|------|
| Abduction | full | full |
| Adduction | full | full |
| Upgaze | full | full |
| Downgaze | full | full |

Cardiovascular system: no JVP engorgement, PMI at fifth intercostal space (ICS) at midclavicular line (MCL), no heave/thrill, normal S1 & S2, , no S3/S4 gallop, no loud P2, no murmur, no pericardial rub, no distance heart sound.

Respiratory system: no accessory muscle use, normal thoracic contour, equal chest expansion, trachea in midline, resonance on percussion, equal breath sounds, no adventitious sound.

Abdominal examination: no abdominal distension, normoactive bowel sound, soft, not tender, no rebound/guarding, liver and spleen cannot be palpable, liver span 8 cm. at MCL, negative splenic dullness.

Extremities: no pitting edema, no arthritis, no joint deformities

Lymph node: no palpable superficial lymph nodes

Genitalia: no genital ulcer

Neurological examination:

- Consciousness: alert, orientated to time/place/person
- Speech: no dysarthria, intact fluency, comprehension, repetition, and naming
- CN : RAPD negative, normal visual field by confrontation, pupils 3 mm react to light both eyes, midline resting eye position, full EOM, normal corneal reflex, no ptosis, no nystagmus, normal strength of muscles of mastication, symmetrical nasolabial folds, normal hearing, no tongue or uvula deviation
- Motor: normal tone, no atrophy, no fasciculation, no pronator drift, motor power as follows:

| | Rt. | Lt. |
|------------------|---------|-------|
| Neck F/E | V/V | |
| Shoulder abd/add | III/III | IV/IV |
| Elbow F/E | III/IV | V/IV |
| Wrist F/E | III/IV | V/IV |
| Handgrip | III | IV |
| Hip F/E | III/IV | V/V |

Knee F/E IV/IV+ V/V

Ankle DF/PF V/V V/V

EHL V V

Deep tendon reflex: As in stick figure

Babinski: right dorsiflexion and left plantarflexion

Sensation: intact pinprick sensation, and proprioceptive sensation of both sides

Cerebellum: finger to nose and heel to knee intact, no truncal ataxia, no dysidiadokokinesia

Stiff neck: negative

Investigations:

CBC: Hb 11.7 g/dL, Hct 33.6%, MCV 90.8 fL, WBC 7,840/mm³ (N 71.9%, L 19.9%),
Platelet 191,000/mm³, INR 0.98, APTT 25.0/25.9 sec, reticulocyte count 0.075 x 10⁹/L

UA: yellow, hazy, sp.gr 1.009, pH 6.5, protein negative, glucose negative, nitrite negative,
WBC 0 cell/mm³, RBC 0 cell/mm³, squamous epithelium 0-1 cell/mm³

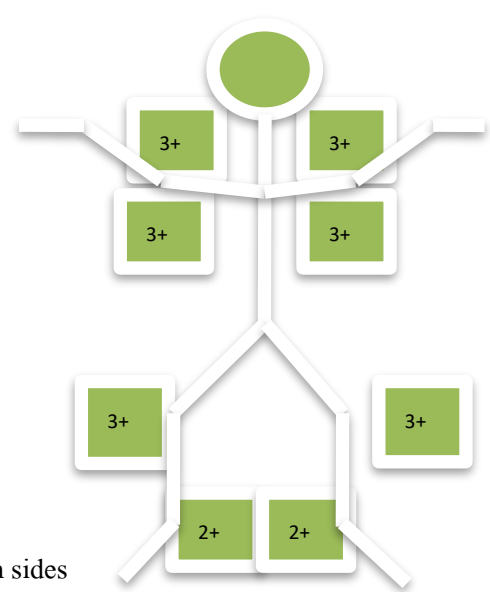
BUN 8 mg/dL, Cr 0.6 mg/dL, Na 140 mmol/L, K 3.8 mmol/L, Cl 108 mmol/L, CO₂ 21 mmol/L,
Ca 8.8 mg/dL, PO₄ 4.1 mg/dL, Mg 0.87 mmol/L, LDH 205 U/L

LFT: TB 0.23 U/L, DB 0.10 U/L, AST 16 U/L, ALT 13 U/L, ALP 41 U/L

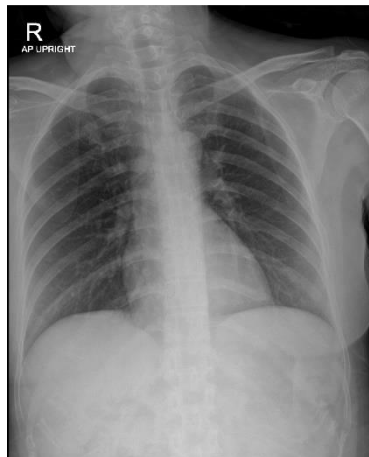
FT3 2.17 pg/mL, FT4 0.89 ng/dL, TSH 1.033 uIU/mL

LP for cytology study

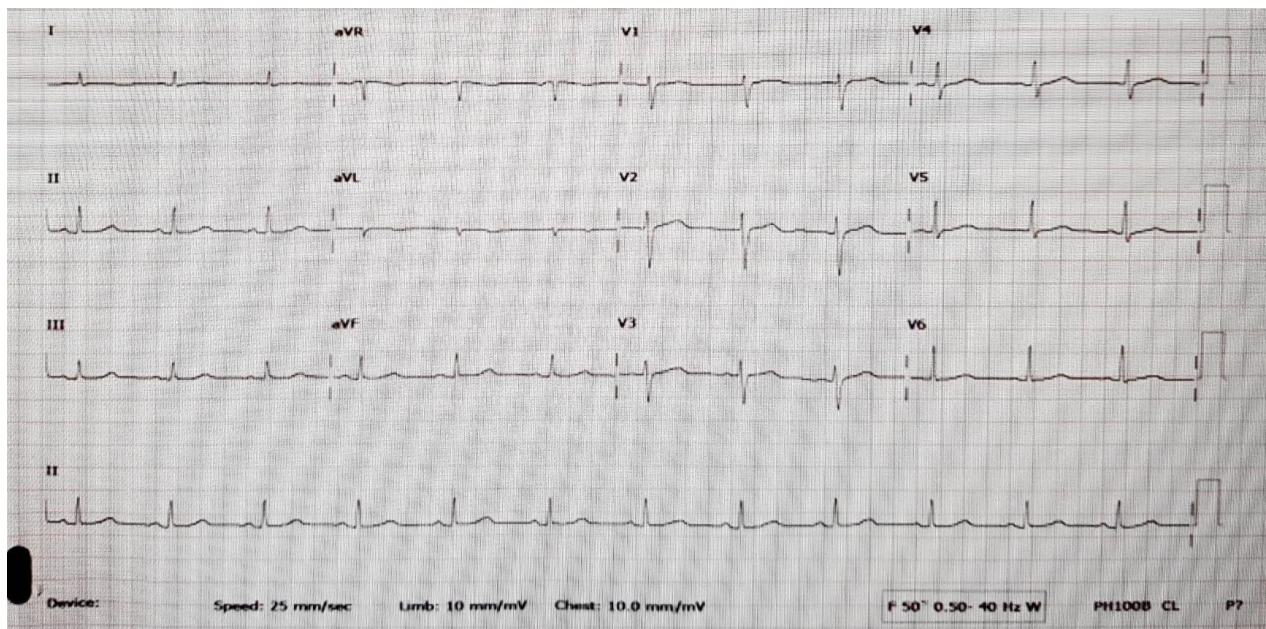
WBC 28 cell/mm³, (N 7.2%, L 92.8%), glucose 53.9 mg/dL, (POCT glucose 108 mg/dL, protein 85.2 g/mL; no atypical cells on cytology and cytopsin study, mildly increased mononuclear leukocytes), no clonal B cell detected; lymphocyte gate 49%, CD5+/CD19- 90%, and CD19+/CD5- 2.8% on flow cytometry study



Chest X-ray: no cardiomegaly, no pulmonary infiltration, no blunt costophrenic angle

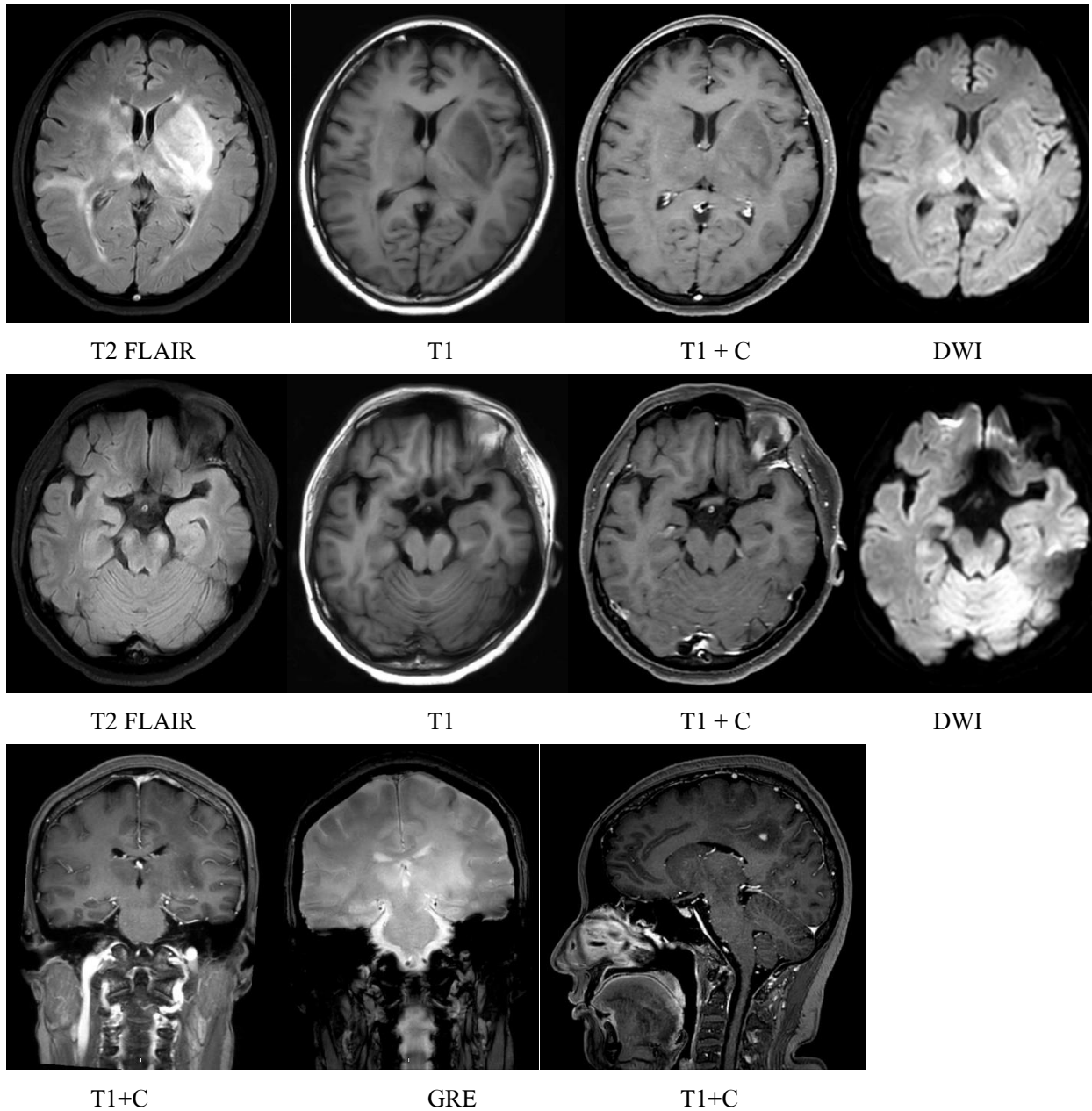


EKG: sinus rhythm rate 80, normal axis, no ST-T change



Imaging

Cranial MRI



The study shows increases in number and extension of multiple hypoT1 hyperT2 lesions in bilateral supratentorial brain and midbrain, involving cortex, white matter, and deep grey structures. These lesions show perilesional edema, some with restricted diffusion, with enhancing lesions at left precuneus and right parietal deep white matter. Small area of superficial siderosis at left precentral gyrus is seen. No hydrocephalus is noted. No brain herniation is noted.

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