

## Headache with Blurred Vision

uw.วรสพจน์ เตียวตระกูลชัย<sup>1</sup>, อ.uw.usงฤทธิ เกษมทรัพย์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>แพทย์ประจำบ้าน, <sup>2</sup>สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 30 ปี อาชีพครู ภูมิลำเนา อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ มีอาการปวดศีรษะ และตามัวลงเรื่อยๆ มา 1 เดือน 1 เดือนก่อน เริ่มปวดศีรษะตื้อๆ หัวศีรษะ ปวดมากที่ขมับ 2 ข้าง ปวดมากเวลาไอหรือจาม อาการปวดคงที่ไม่มี แขนขาอ่อนแรง ไม่มีชา ไม่มีซัก ไม่มีไข้ เริ่มมีอาการตามัวลงมาก ๆ ขึ้น โดยมองไม่เห็นภาพ จากทางด้านข้าง เข้ามาเรื่อยๆ ภายใน 1 สัปดาห์ มองเห็นภาพเฉพาะตรงกลาง 2 สัปดาห์ก่อนมีไข้ ไอเสมหะ เปลี่ยนสี หอบเหนื่อยมากขึ้น ไปรักษาที่ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 1 สัปดาห์ อาการไม่ดีขึ้น จึงส่งตัวมาโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ประวัติอดีต เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด tetralogy of Fallot ไม่ได้รับการผ่าตัด มีความดันโลหิตสูง 2 ปีก่อน ขณะนี้ใช้ยา diltiazem และ losartan มี nephrotic syndrome ตอนนี้อาการดีขึ้น กินยาคุมกำเนิดมาเป็นเวลา 2 เดือน

### Physical examination

A middle aged woman, alert with central cyanosis.

Vital signs : BT 37.1 oc, PR 98 bpm, RR 22 tpm, BP 125/78 mmHg

HEENT: not pale, anicteric sclera, cyanosis of oral mucosa, cervical and supraclavicular lymphnode were impalpable, neck vein were not engorged.

Heart : PMI at 6<sup>th</sup> intercostal space, right ventricular heaving, pansystolic murmur grade 4 at left lower parasternal border.

Lungs : localized bronchial breath sound at both lungs.

Abdomen: soft not tender, liver and spleen were impalpable.

Extremities : clubbing of fingers, no pitting edema

## Neurological examination

Consciousness : alert

Cranial nerves : bilateral papilledema both eyes, constricted visual field both eyes, tunnel visual field defect both eyes, no limit extra-ocular movement, no facial palsy, tongue was in midline.

Motor power : grade V all.

Deep tendon reflex 2+ all, clonus negative.

BBK : plantar flexion both.

Sensory : intact.

## Problem list

1. Subacute headache with bilateral papilledema
2. Tetralogy of Fallot, hypertension

## Discussion

ภาวะปวดศีรษะในผู้ป่วยรายนี้คิดถึง secondary headache มากกว่า primary headache เนื่องจากมีประวัติมองเห็นภาพลดลง เข้าได้กับการตรวจร่างกายที่พบ tunnel visual defect และ blurred disc ทั้งสองข้าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีภาวะเพิ่มขึ้นของความดันในกะโหลกศีรษะ (increase intracranial pressure) ซึ่งสามารถวินิจฉัยแยกโรคได้ดังนี้

1. Space occupying lesion

- 1.1 Infection : brain abscess

1.2 Tumor : primary brain tumor, metastatic brain tumor

2. CSF circulatory block
3. Cerebral edema
4. Complication of meningitis
5. Cerebral venous sinus thrombosis
6. Pseudotumor cerebri หรือ idiopathic increase intracranial pressure (IIH)

สำหรับในผู้ป่วยรายนี้ คิดถึงภาวะ cerebral venous sinus thrombosis มากสุด เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงที่ทำให้เกิด thrombophilia คือ secondary erythrocytosis จาก chronic hypoxia (Hb 17 g/dl, Hct 58.4 %) oral contraceptive pill และ Protein C, protein S and antithrombin deficiency จาก nephrotic syndrome แต่คิดถึงน้อยเนื่องจาก urine 24 hour for total protein 564 mg /total volume ซึ่งน้อยมากที่จะเป็นความเสี่ยงต่อ protein losing nephropathy

อย่างไรก็ตามเนื่องจากมี papilledema ต้องส่งตรวจ brain imaging เพื่อแยกว่ามี space occupying lesion หรือไม่ ก่อนทำการตรวจ lumbar puncture

ผล CT of brain รูปที่ 1-3 พบ thickening and tortuosity of bilateral optic nerve with head of optic nerve bulging, empty sella turricula is shown, normal attenuation of brain parenchyma without focal lesion

is found จากผล CT brain ไม่พบมี space occupying lesion และพบลักษณะที่เข้าได้กับภาวะ pseudotumor cerebri syndrome<sup>1</sup> ดังตารางที่ 1

ภาวะ pseudotumor cerebri syndrome แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

A. Primary pseudotumor cerebri (PTSC)

B. Secondary pseudotumor cerebri ได้แก่

1. Medical condition ได้แก่ pick wickian syndrome, lymphoproliferative disorders

2. Medication ได้แก่ vitamin A, hormone, oral contraceptive

3. Vascular abnormalities ได้แก่ cerebral venous sinus thrombosis, congenital heart disease or pulmonary hypertension

ในผู้ป่วยรายนี้ยังแยกสาเหตุจาก cerebral venous sinus thrombosis ไม่ได้ จึงต้องทำ MRV of brain เพื่อวินิจฉัยแยกโรคซึ่งพบว่า ไม่มี cerebral venous thrombosis และมี focal stenosis at bilateral lateral segment of transverse sinus ซึ่งมีการรายงานภาวะ transverse sinus stenosis ในผู้ป่วย PTSC<sup>2</sup> จึงเหลือ สาเหตุการเกิด secondary pseudotumor cerebri จาก oral contraceptive และ cyanotic heart disease การจะวินิจฉัยภาวะ pseudotumor cerebri นั้น ต้องวินิจฉัยจากการแยกโรคอื่นๆ ออก

ไป ตามเกณฑ์ ของ McGeeney BE, Friedman DI. Revised 2014<sup>3</sup> ดังนี้

Definite PTSC with papilledema if criteria A-E are satisfied

A. Papilledema

B. Normal neurologic examination except for cranial nerve abnormalities

C. MRI with normal brain parenchyma, no hydrocephalus, and no abnormal meningeal enhancement. Normal MRV if patient is not obese and female.

D. Normal CSF composition

E. Elevate lumbar puncture opening pressure (>250 mm CSF in adult and non-sedated, non-overweight children; >280 mm CSF in sedated or overweight children) Probable PTCS with papilledema if only criteria A-D are satisfied

ผลการทำ lumbar puncture พบ open pressure 600 mmH<sub>2</sub>O และผล cerebrospinal fluid analysis total protein 12mg/dl sugar 81mg/dl no cell ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ป่วยปวดศีรษะจากภาวะ secondary pseudotumor cerebri สาเหตุจาก oral contraceptive มากกว่า cyanotic heart disease เนื่องจากได้ทำการรักษาด้วยการ lumbar puncture release pressure และปรึกษาประสาทศัลยแพทย์เพื่อทำ shunt เพื่อระบาย CSF แต่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการผ่าตัด จึงให้การรักษาด้วย acetazolamide 600 mg/d

ร่วมกับการทำ lumbar puncture พบว่าผู้ป่วยมี  
ปวดศีรษะลดลงและการมองเห็นเริ่มดีขึ้น

### Conclusion

ภาวะปวดศีรษะเป็นอาการที่พบได้บ่อย  
ในเวชปฏิบัติ หากตรวจร่างกายพบ bilateral  
papilledema ที่บ่งบอกว่ามีภาวะความดันใน  
สมองสูง ควรต้องทำ brain imaging ในการ  
แยกโรค ซึ่งหากไม่พบความผิดปกติในเนื้อสมอง  
ที่ชัดเจน ให้นำถึงภาวะ Pseudotumor cerebri  
syndrome (PTCS) ด้วยทุกครั้ง ซึ่งอาจมีลักษณะ  
ทางรังสีวินิจฉัยที่พอช่วยแยกโรคได้ โดยการ  
วินิจฉัยโรคนี้จำเป็นต้องสืบแยกโรคอื่น ๆ ออกไป  
ตามเกณฑ์ ของ McGeeney BE, Friedman DI.  
Revised 2014 เพื่อจะได้สืบค้นหาเหตุการณ์เกิด  
PTCS และลดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ อาการ  
ตามัวหรือบอดจาก optic atrophy ด้วยการรักษา  
ที่ถูกต้องและทันท่วงที

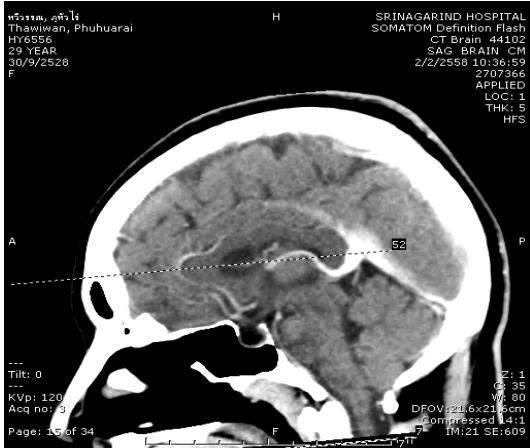
### Reference

1. Degnan AJ, Levy LM. Pseudotumor cerebri: brief review of clinical syndrome and imaging findings. AJNR Am J Neuroradiol. 2011;32:1986-93.
2. Friedman DI, Liu GT, Digre KB. Revised diagnostic criteria for the pseudotumor cerebri syndrome in adults and children. Neurology. 2013;81:1159-65.
3. Mallery RM, Friedman DI, Liu GT. Headache and the pseudotumor cerebri syndrome. Curr Pain Headache Rep. 2014;18:446.

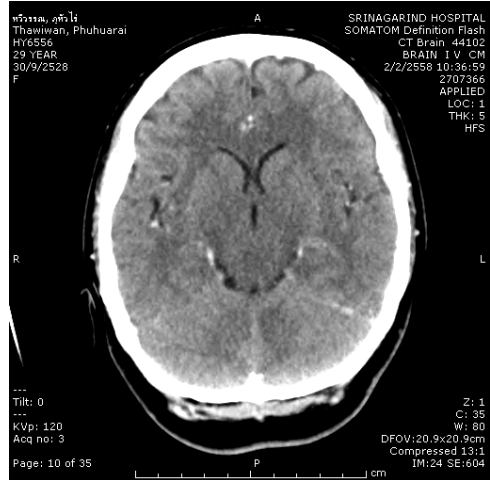
**ตารางที่ 1** Imaging finding of pseudotumor cerebri

Findings	Sensitivity	Specificity
Empty sella	26.7%	94.6%
Flattened posterior globe/sclera	43.3%	100%
Increased tortuosity of optic nerve	40%	91.1%
Enhancement of optic nerve	50%	98.2%
Slitlike ventricles	30%	100%

ดัดแปลงจาก Deknan AJ, Levy LM. Pseudotumor cerebri: brief review of clinical syndrome and imaging findings. AJNR Am J Neuroradiol. 2011 Dec;32(11):1986-93



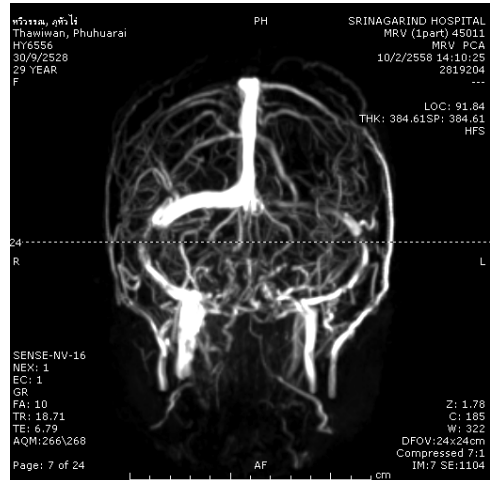
รูปที่ 1 Empty sella sign



รูปที่ 3 Slit-like ventricle



รูปที่ 2 Flattened posterior globe and increased tortuosity of optic nerve



รูปที่ 4 Focal stenosis at bilateral lateral segment of transverse sinus