

## “ปวดหัว ปวดแสบปวดร้อนที่เอว ขาเป็นอัมพาต” ชายไทยคู่อายุ 37 ปี อาชีพรับจ้าง จากอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

### อาการสำคัญ

แขนขาอ่อนแรงมา 7 วัน

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ขณะตัดสังกะสีเพื่อล้อมรั้ว ผู้ป่วยมีอาการปวดหัวมาก ปวดตุ้บๆ ทัวทั้งหัวจึงไปหาแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชน แพทย์ตรวจแล้วบอกว่าผู้ป่วยมีเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ ได้ให้ยาฉีดและยากิน ผู้ป่วยกลับบ้านได้ยาอาการทุเลาลงบ้าง แต่หลังจากนั้น 3 วันเริ่มปวดแปลบๆ ที่บั้นเอวด้านซ้าย อาการปวดร้าวไปถึงหน้าอกซีกเดียวกัน แล้วมีอาการขาๆ ปวดแสบปวดร้อนเหมือนโดยไฟเผา วันเดียวกันผู้ป่วยเริ่มปัสสาวะไม่ออกและกลั้นอุจจาระลำบาก

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลเริ่มปวดร้าวลงไปที่ขาข้างซ้าย ขาข้างนั้นขาๆ และอ่อนแรง วันรุ่งขึ้นขาขวาเริ่มอ่อนแรงและเป็นมากขึ้น

### อภิปราย

อาการทางระบบประสาทในผู้ป่วยรายนี้เป็นตัวอย่างที่แพทย์สามารถใช้วิเคราะห์ได้ดีไม่เพียงบอกตำแหน่งรอยโรคได้เท่านั้นแต่เข้าใจถึงพยาธิสรีระวิทยาได้อีกด้วย ผมจะเริ่มด้วยการวิเคราะห์อาการปวดที่บั้นเอวและหน้าอกซีกซ้าย นักศึกษาแพทย์และแพทย์ทั่วไปทุกคนเข้าใจดีว่าถ้าลักษณะอาการปวดเป็นแปลบๆ มักจะเป็นอาการปวดประสาท แต่บางคนอาจไม่ทราบว่าถ้าปวดแสบปวดร้อนเหมือนโดนของร้อนหรือเหมือนมีไฟมานาบที่ผิวหนังส่วนนั้น หมายถึงการมีอะไรไประคายหรือกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกขนาดเล็กที่เรียก c fibres ซึ่งถ้ารอยโรคอยู่ที่ รากประสาทก็จะเป็นรากประสาท T8 หรือ 7 แต่ถ้ารอยโรคอยู่ที่ประสาทไขสันหลังก็จะเป็นที่ lateral spinothalamic tract ซีกตรงข้าม ในกรณีนี้ก็จะเป็นซีกขวา นอกจากอาการปวดแสบ ปวดร้อนแล้ว อาการคันหรือจี้กระจี้ก็เป็นความรู้สึกที่เรารับรู้ผ่าน c fibres ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กและไม่มีหรือแทบไม่มีฉนวน (myelin) หุ้มอยู่รอบ ถ้า c fibres หรือ lateral spinothalamic tract เสียหมดผู้ป่วยก็จะไม่รู้สึกรู้ปวด แพทย์ตรวจด้วยเข็มปลายแหลมก็จะไม่รู้สึกรู้เจ็บ ผู้ป่วยรายนี้ปัสสาวะอุจจาระไม่ออกและขาทั้ง 2 ข้างอ่อนแรง ก็เข้าได้กับรอยโรคที่ประสาทไขสันหลังส่วนช่วงอก เนื่องจากอาการขับถ่ายปัสสาวะอุจจาระเสียเริ่มเป็นก่อนขาไม่มีแรงทำให้นึกถึงรอยโรคในประสาทไขสันหลังมากกว่ามีอะไรไปกดทับจากข้างนอก ถ้าเป็นเช่นนั้นก็จะมีภาวะหรือโรคอยู่ 3-4 ชนิดที่จะต้องพิจารณาคือ

1) ประสาทไขสันหลังอักเสบเฉียบพลัน (acute transverse myelitis) ที่ไม่ทราบสาเหตุหรือบางรายเป็นผลจากการอักเสบร่วมหรือตามหลังการติดเชื้อไวรัส และบางรายเป็น multiple sclerosis แต่ผู้ป่วยเหล่านี้จะไม่มีอาการปวดแสบปวดร้อนเหมือนในผู้ป่วยรายนี้ ที่กล่าวมาแล้ว

2) spinal cord infarction จาก embolus ไปอุดหลอดเลือดแดง anterior spinal artery หรือ feeding arteries ที่รู้จักในนาม Adamkiewicz's arteries คนไข้จะมี paraplegia ไม่มีอาการปวดเช่นกัน

3) spinal arteriovenous malformation ซึ่งเป็นโรคที่พบบ่อย ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดศีรษะเช่นผู้ป่วยรายนี้ได้โดยมี primary subarachnoid haemorrhage และมี spinal cord ischaemia แต่ผู้ป่วยก็จะมีอาการปวดแสบปวดร้อนเช่นผู้ป่วยรายนี้

และ 4) gnathostomiasis ซึ่งมีความเป็นไปได้มากที่สุด ตัวจิ๊ดไซ้เข้ารากประสาทหรือไข้อยู่ในไขสันหลังกระตุ้น c fibres ถ้าอยู่ที่รากประสาทหรือกระตุ้น spinothalamic tract ก็ทำให้เกิดอาการปวดแสบปวดร้อนได้ ผมเคยมีคนไข้ในโรงพยาบาลมีตัวจิ๊ดไซ้เข้าไขสันหลัง มีอาการปวดแสบปวดร้อนจากเอวลงไปขา ปวดมากจนร้องครวญครางพร้อมๆ กับอาการปวดนั้นขาชีกตรงข้ามกระดูกเกร็งซึ่งผมเชื่อว่าเกิดขณะตัวจิ๊ดไซ้ทำให้มีอาการที่ผมเรียกว่า reversed Brown-Sequard syndrome คือแทนที่จะเป็น hemisection ที่ spinal cord ทำให้เกิด paralytic phenomenon แต่กลับเป็น hemi-irritation ! ผู้ป่วยรายนั้นวันรุ่งขึ้นมี paraplegia แต่ที่สุดก็หายจนเดินได้เกือบปกติและแค่ได้ตัวจิ๊ดออกจากผิวหนังลำตัวส่งทางไปรษณีย์ไปให้ผม ! ลักษณะอาการปวดเช่นในผู้ป่วยรายนี้ก่อนมีอัมพาตขาท่อนล่างเกือบจะเป็นเอกลักษณ์ในโรคตัวจิ๊ดไซ้

ไขสันหลัง นอกจากนี้อาการปวดหัวมาก 10 วันก่อนปวดบั้นเอวและหน้าอกอาจเป็นจาก subarachnoid haemorrhage จากตัวจิ๊ดด้วย

ขอคุณผลการตรวจร่างกายให้แน่ ก่อนที่จะถามถึงผล WBC ว่ามี eosinophilia มากน้อยแค่ไหน !

### ผลการตรวจร่างกาย

healthy looking

neck stiffness present

1° ptosis ⊙ eye

Pupils ⊙ 2 mm. ⊗ 3 mm., both reacted to light

Cranial nerves: ⊙L v ii and iii : impaired

pin prick sensation

### Limbs :

motor power ⊗ arm 4/5, ⊙ L 3/5

⊗ leg 1/5, ⊙ L 0

leg weakness was detected in hip flexors, knee flexors and foot dorsiflexors

		⊗	⊙	L
Reflexes:	SJ	+++		+
	BJ	+		+
	TJ	+++		+
	KJ	+		-
	AJ	+		-
	P	↑		↑

Sensation: JPS impaired in both big toes

impaired pin prick sensation from C 2 downwards

Anal sphincter tone: loose

### อภิปราย (ต่อ)

ผลการตรวจร่างกายบ่งถึงรอยโรคที่ในประสาทไขสันหลังส่วนคอบริเวณ C 2 โดย ตรวจพบมีอัมพาตขาทั้งสองข้าง แขนทั้งสองข้างอ่อนแรงบ้าง มี Babinski sign และ ประสาทรับความรู้สึกปวดเสียวจากระดับคอส่วนบนลงไป การตรวจพบ Horner's syndrome ซีกซ้ายและหน้าซีกซ้ายส่วนกลางและส่วนล่างเสียความรู้สึกเจ็บบ่งว่าประสาทไขสันหลังที่ บริเวณคอส่วนบนซีกซ้ายเสียมากกว่าซีกขวา สัญญาณโรคเหล่านี้บ่งถึงความผิดปกติเกิดขึ้นใน เนื้อประสาทไขสันหลังส่วนนั้นและเข้าได้กับโรคพยาธิตัวจิ๊ดมากที่สุด

ผมขอทราบผลการตรวจ WBC และ CSF นอกจากนี้ถ้าทำ MRI จะเห็น รอยโรคได้ชัดเจน

### ผลการตรวจพิเศษ

Hct 39    WBC 8700    N 60    E 17    L 15    M 8  
Platelets 317,000    ESR 54 mm/1<sup>st</sup> hour

CSF: clear, normal pressure  
cells 60    E 60%    L 40 %

protein 130 mg%  
glucose 43 (blood glucose 157)

MRI spinal cord : slightly enlarged cord from cervico-medullary  
junction to T 2 level – presence of  
tortuous

(? parasitic) tract from C 2 – 6 on the left side.

### อภิปรายเพิ่มเติม

ถ้าจะให้สมบูรณ์ก็ควรส่งเลือดและน้ำหล่อไขสันหลังไปตรวจหา antibody ต่อพยาธิตัวจิ๊ดและพยาธิ *Angiostrongylus cantonensis* ด้วย มีรายงานพยาธิตัวจิ๊ดไขเข้าประสาทไขสันหลังทำให้เกิดอาการอัมพาตเป็นครั้งแรกโดยอาจารย์นายแพทย์หทัย ชิตานนท์ และนายแพทย์ Rosen เมื่อ ค.ศ. 1967 (เอกสารหมายเลข 5) ในปีต่อมาอาจารย์นายแพทย์สมพันธ์ บุญยะคุปต์ และคณะ รายงานเพิ่มเติม (เอกสารหมายเลข 6 และ 7) โดยได้เน้นลักษณะอาการทางคลินิกและผลการตรวจทางพยาธิวิทยาในผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม การสำแดงโรคทางระบบประสาทมี 4 รูปแบบ (เอกสารหมายเลข 8) ผู้ป่วยรายที่นำเสนอนี้เป็นแบบ radiculomyelitis ที่พบบ่อยที่สุดประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยตัวจิ๊ดเข้าระบบประสาท นอกนั้นบางรายพยาธิจะไชขึ้นไปสมอง (radiculomyeloencephalitis) บางรายเริ่มแรกก็มีอาการที่สมอง (encephalitis) และบางรายมี subarachnoid haemorrhage ต่อมา ศาสตราจารย์นายแพทย์ Eric Schmutzhard จากประเทศออสเตรีย ขณะที่มาทำงานฝึกอบรมเป็น fellow อยู่กับผมที่รามธิบดีเมื่อ 15 ปีมาแล้ว ได้รวบรวมผู้ป่วยเพิ่มเติม พบมีผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการจาก primary intracerebral haemorrhage อีกด้วยจึงเป็นรูปแบบที่ 5 (เอกสารหมายเลข 9)

นายแพทย์ Schmutzhard ปัจจุบันเป็นศาสตราจารย์ทางประสาทวิทยาที่มหาวิทยาลัย Innsbruck เชี่ยวชาญทาง neurointensive care

พยาธิตัวจิ๊ดเป็นพยาธิที่น่าสนใจ ผมมักจะบอกนักศึกษาแพทย์เสมอว่าถ้ารู้ประวัติความเป็นมาดีต้องนับว่าตัวจิ๊ดเป็นพยาธิไทยแท้ เริ่มต้นโดยปี ค.ศ. 1836 Sir Richard Owen เป็นผู้ค้นพบตัวพยาธิจากก้อนที่ผนังกระเพาะเลือดที่สวนสัตว์ในลอนดอน เลือดตัวนั้นไปจากเมืองไทย (เอกสารหมายเลข 10) ท่านอาจารย์คุณหลวงเฉลิมพรหมมาศและท่านศาสตราจารย์นายแพทย์สวัสดิ์ แดงสว่าง เป็นผู้ศึกษาค้นพบวงจรชีวิตของตัวจิ๊ดเมื่อปี ค.ศ. 1933 (เอกสารหมายเลข 11) ต่อมาก็มีอาจารย์แพทย์ไทยอีกหลายท่านรายงานตัวจิ๊ดไข้เข้าอวัยวะต่างๆ ของคน ไม่ว่าจะเป็นกระเพาะปัสสาวะ มดลูก หัวใจและตา นอกจากเข้าระบบประสาทดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผมขอแนะนำนักศึกษาและแพทย์ผู้สนใจหาอ่านจาก monograph เรื่องตัวจิ๊ด ที่เขียนโดยศาสตราจารย์นายแพทย์สวัสดิ์ แดงสว่าง (เอกสารหมายเลข 12) ผู้อุทิศชีวิตส่วนใหญ่กับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพยาธิตัวนี้ จนกระทั่งบั้นปลายของชีวิตท่าน ท่านเป็นนักวิชาการและนักวิจัยที่น่าสรรเสริญยิ่ง

### แนะนำเอกสาร

- 1) Kerr DA, Ayetey H. Immunopathogenesis of acute transverse myelitis Curr Opin Neurol 2002; **15**: 339-47.
- 2) Parsons M. Vascular diseases of the spinal cord. In: Vascular Disease of the Central Nervous System. Second Edition. Ed. Ross Russell RW. Churchill Livingstone. Edinburgh. 1983; pp. 439-52.
- 3) Aminoff MJ, Logue V. Clinical features of spinal vascular malformations. Brain 1974; **97**: 197-210.
- 4) Tattersall R, Turner B. Brown-Séquard and his syndrome. Lancet 2000; **356**: 61-63.
- 5) Chitanond H, Rosen L. Fatal eosinophilic encephalomyelitis caused by the nematode *Gnathostoma spinigerum*. Amer J trop Med Hyg 1967; **16**: 638-45.
- 6) Punyagupta S, Juttijudata P, Bunnag T, Comer DS. Two fatal cases of eosinophilic myeloencephalitis – a newly recognized disease caused by *Gnathoma spinigerum*. Trans roy Soc trop Med Hyg 1968; **62**: 801-9.
- 7) Punyagupta S, Limtrakul P, Vichipanthu C, Kanchanachetanee C, Nye SW. Radiculomyeloencephalitis associated with eosinophilic pleocytosis - Report of nine cases. Amer J trop Med Hyg 1968; **17**: 551-60.

- 8) Boongird P, Phuapradit P, Siridej N, Chirachariyavej T, Chuahiran S, Vejjajiva A. Neurological manifestations of gnathostomiasis. J Neurol Sci 1977; **31**: 279-91.
- 9) Schmutzhard E, Boongird P, Vejjajiva A. Eosinophilic meningitis and radiculomyelitis in Thailand, caused by CNS invasion of *Gnathostoma spinigerum* and *Angiostrongylus cantonensis*. J Neurol Neurosurg Psychiat 1988; **51**: 80-87.
- 10) Owen R. *Gnathostoma spinigerum* n. sp. Proc zool Soc (Lond) Part 4. 1836; 123-6.
- 11) Prommas C, Daengsvang S. Preliminary report of a study on the life cycle of *Gnathostoma spinigerum*. J Parasitol 1933; **19**: 287-92.
- 12) Daengsvang S. A monograph on the genus *Gnathostoma* & *Gnathostomiasis* in Thailand. SEAMIC Publication No. 21, Tokyo. 1980; 85 pp.