

## เวชปฏิบัติศาสตร์

สมศักดิ์ เทียมเก่า

หน่วยประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Case Discussion

Somsak Tiamkao

Division of Neurology, Department of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002.

### ประวัติและการตรวจร่างกาย

ผู้ป่วยหญิงอายุ 64 ปี ชาวไทยที่อาศัยอยู่ในจังหวัดหนองคาย มาพบแพทย์ด้วยอาการสำคัญคือแขนขาทั้งสองข้างอ่อนแรง และกลืนอาหารลำบากมา 1 เดือน เริ่มมีอาการปวดท้องน้อยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไปได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมดลูกหย่อน ให้การรักษาด้วยการทำ vaginal hysterectomy หลังผ่าตัดมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น มือสั่นและหงุดหงิดง่ายขึ้น 1 เดือนต่อมาอาการอ่อนแรงเพิ่มมากขึ้น กลืนอาหารลำบากทั้งของแข็งและของเหลว อาการเป็นเท่ากันทั้งวัน ผอมลงมาก บางครั้งมีอาการผุดผุกผุดนั้ง พูดไม่รู้เรื่อง ประวัติในอดีตผู้ป่วยแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ

การตรวจร่างกาย ผู้หญิงสูงอายุความรู้สึกตัวปกติ พูดลำบาก ไม่ซีด ไม่เหลือง ต่อมไทรอยด์ขนาด 20 กรัม ไม่พบ bruit หัวใจตรวจพบ atrial fibrillation ไม่พบ murmur พบ fine tremor ของมือทั้งสองข้าง ระบบประสาทตรวจพบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อส่วนต้นมากกว่า ส่วนปลายประมาณเกรด 3 ทั้งส่วนบนและส่วนล่าง ความรู้สึกปกติ เส้นประสาทสมองปกติ รีเฟล็กซ์เร็วกว่าปกติ Babinski และ clonus อยู่ในเกณฑ์ปกติ จากประวัติและการตรวจร่างกายสรุปปัญหาได้ดังนี้

1. Subacute progression of proximal muscle weakness
2. Dysphagia
3. Atrial fibrillation
4. Weight loss
5. Agitation and loss of concentration

### วิจารณ์

เมื่อเราพบผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนแรงจะต้องพิจารณาว่าเกิดจากสาเหตุอะไร เช่น กล้ามเนื้อ ประสาทส่วนปลาย neuromuscular junction สมองหรือไขสันหลัง ผู้ป่วยรายนี้

อาการอ่อนแรงมีลักษณะเป็นส่วนต้นมากกว่าส่วนปลาย อาการค่อยๆ เป็นมากขึ้นโดยระบบความรู้สึกและเส้นประสาทสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติร่วมกับมีอาการกลืนลำบาก ซึ่งอาการดังกล่าวน่าจะเข้าได้กับ myopathy มากที่สุด แต่ต้องคิดถึง neuromuscular junction ไปด้วย ซึ่งใน 2 กรณีนี้ การคว่ำมี fluctuation หรือ fatigability จะเป็นสิ่งช่วยแยกโรคได้เป็นอย่างดี ในผู้ป่วยรายนี้ไม่มี fluctuation และ fatigability ของอาการ ดังนั้นน่าจะเข้าได้กับ myopathy มากที่สุด โรคของกล้ามเนื้อที่สำคัญได้แก่ polymyositis, dermatomyositis, endocrine myopathy และกลุ่ม muscular dystrophy ซึ่งการหาสาเหตุดังกล่าวต้องอาศัยลักษณะของกลุ่มอาการและอาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วย ในผู้ป่วยรายนี้นอกจากอาการอ่อนแรงแล้วยังมี atrial fibrillation, น้ำหนักลดลงและอาการกระวนกระวาย ซึ่งเข้าได้กับ hyperthyroid myopathy มากที่สุด ผลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ T4 20.0 (4.82-12.82 ug/dl) T3 300 (52-175 mg/dl) TSH <0.1 (0.4-4.5 uIU/ml) FT4 4.0 (0.73-2.01 ng /dl) CPK 30 (25-200 U/L) SGOT 25 (12-23 U/L) LDH 110 (89-221 U/L) ผู้ป่วยรายนี้ได้ให้การรักษาด้วย PTU ( 50 มก.) 2 เม็ด 3 เวลา ต่อวัน อาการผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ

ภาวะ hyperthyroidism ก่อให้เกิดผลแทรกซ้อนต่อระบบประสาทได้หลายอย่างดังต่อไปนี้

1. กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Myopathy) มีลักษณะเป็นกล้ามเนื้ออ่อนแรงส่วนต้น โดยอาการไม่สัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะธัยรอยด์เป็นพิษ ส่วนใหญ่อาการจะค่อยๆ เป็น แต่บางกรณีจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งจะมีผลต่อกล้ามเนื้อส่วนปลายมากกว่าส่วนต้นและมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทสมองร่วมด้วย เช่น การกลืนอาหารลำบาก แต่จะไม่พบอาการพูดเสียงขึ้นจมูกหรือเสียงแหบ ในผู้ป่วยที่เกิด thyroid crisis อาจเกิด

rhabdomyolysis ได้ รีเฟล็กซ์ส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นหรือปกติ และอาจพบกล้ามเนื้อลีบได้บ่อยกว่า myopathy จากสาเหตุอื่นๆ นอกจากนี้อาจพบ fasciculation ได้ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายกับ motor neuron disease การตรวจ electromyography (EMG) พบลักษณะ low amplitude และ polyphasic motor unit action potentials การทำ repetitive nerve stimulation อาจให้ผลบวกได้ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจมีพยาธิสภาพที่ neuromuscular junction ร่วมด้วยก็ได้ การตรวจ muscle biopsy พบ necrotic muscle fiber และการเพิ่มขึ้นของ type II fiber ระดับเอนไซม์ CPK ไม่เพิ่มขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ (Mental change) ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยจะมีอาการกระสับกระส่าย นอนไม่หลับ สมาธิจะลดลงและมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย กลไกการเกิดไม่ทราบแต่สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของไฮเดียมและโปตัสเซียมในเซลล์สมองหรือเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ thyroid hormone receptor ในสมอง ซึ่งอาการต่างๆ จะดีขึ้นเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะ euthyroid ในผู้ป่วยสูงอายุอาจจะมีอาการซึมเรียกว่า apathetic hyperthyroid ส่วนผู้ป่วยที่เป็น thyroid crisis จะมีอาการสับสนหมดสติหรือชักได้ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการทางด้านจิตเวชได้ซึ่งส่วนใหญ่จะมีอาการทางด้านอารมณ์ เช่น การซึมเศร้า อารมณ์แปรปรวน ส่วนน้อยเป็นโรคจิตเภท (schizophrenia)

3. ปวดศีรษะ ลักษณะการปวดเป็นได้ทั้ง migraine หรือ muscular headache บางรายมีภาวะความดันในสมองสูงซึ่งอาจเกิดจาก pseudotumor cerebri ซึ่งพบได้น้อยแต่เป็นภาวะที่พบได้บ่อยใน hypothyroidism

4. ความผิดปกติทางมอเตอร์ (Motor disorder) พบได้น้อย เช่น chorea และ amyotrophic lateral sclerosis (ALS) โดยตรวจพบ brisk reflex, spasticity, atrophy อาจพบ Babinski, clonus, frontal lobe sign ให้ผลบวก ในบางรายพบความผิดปกติในการปัสสาวะและอุจจาระโดยไม่สามารถควบคุมการปัสสาวะหรืออุจจาระได้ สาเหตุนั้นไม่ทราบแต่สันนิษฐานว่าเกิดจากการเพิ่มขึ้นของ catecholamine receptor sensitivity หรือมีความผิดปกติของ mitochondrial ของ cell กล้ามเนื้อการรักษาด้วย beta-blocker หรือ haloperidol ได้ผลดีและอาการหายเมื่อเข้าสู่ภาวะ euthyroid

5. ชัก พบได้น้อยแต่รายงานของ Jabbari และคณะ

พบถึง 9% ของผู้ป่วย hyperthyroid เมื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง จะพบความผิดปกติโดยมีลักษณะ generalized slow-wave และเพิ่มขึ้นของ alpha wave พยาธิกำเนิดสันนิษฐานว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ cerebral metabolism ซึ่งเป็นผลจาก thyroid hormone และการเพิ่มขึ้นของ catecholamine receptors ในสมอง

6. Thyrotoxic periodic paralysis พบได้บ่อยในกลุ่มเอเชียมากกว่ายุโรป ในช่วงอายุ 30-50 ปี ชายมากกว่าหญิง โดยพบบ่อยในผู้ป่วย HLA A2, Bw 22, Aw19, B17, Bw46 และ DRw8 75% ของผู้ป่วยเกิดอาการภายหลังมีอาการ hyperthyroid ซึ่งเกิดจากผลของ thyroid hormone โดยตรงหรืออาจเกิดจาก hypokalemic periodic paralysis อาการส่วนใหญ่จะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนขา โดยจะไม่มีผลต่อบulbar muscle อาการมักจะเป็นหลังจากการทำงานหนักหรือรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง พยาธิกำเนิดเกิดจากความผิดปกติของไฮเดียมโปตัสเซียมแคลเซียม channel บริเวณ muscle membrane หรือการเพิ่มขึ้นของ aldosterone และระบบ sympathetic ร่วมกับการสะสมของ glycogen ที่ผิดปกติ

7. Myasthenia gravis (MG) hyperthyroidism อาจพบร่วมกับ MG หรือเป็นสิ่งกระตุ้นให้โรค MG มีอาการรุนแรงมากขึ้น พบร่วมกันได้ใน 5-19%<sup>2</sup> ของผู้ป่วย MG โดยใน 75% อาการ hyperthyroid จะเป็นก่อนที่จะมีอาการของ MG การรักษาต้องรักษาทั้ง 2 โรค

8. Neuropathy ผู้ป่วยจะมีอาการความรู้สึกลดลงแบบ distal sensorimotor polyneuropathy และไม่มึกล้ามเนื้อหรือผิดปกติ ตรวจ EMG พบการลดลงของ nerve conduction velocity (NCV)

### เอกสารอ้างอิง

1. Abend WK, Tyler HR. Thyroid disease and the nervous system. In : Aminoff MJ. Neurology and General Medicine. USA : Churchill Livingstone, 1995: 333-48.
2. Tiamkao S, Tianmkao Si, Chotmorgko IV, Jitpimolmar S. Prevalence and clinical features of myasthenia gravis only and myasthenia gravis with hyperthyroidism. Srinagarind Med J 1994; 9: 8-13.

