

## “ฟังเพลงสากลหรือได้ยินพระสวดที่ไร จะชักทุกที”

ผู้ป่วยชายไทยคู่อายุ 35 ปี อาชีพค้าขาย อยู่ที่ กทม.

### อาการสำคัญ

ชักหมดสติ เกร็งทั้งตัวเป็นครั้งคราวตั้งแต่อายุ 17 ปี

### ประวัติการตรวจรักษา

ผู้ป่วยไปตรวจกับผมเป็นครั้งแรกที่คลินิกเมื่อปี พ.ศ. 2511 เมื่ออายุ 35 ปี โดยภรรยาซึ่งเป็นพยาบาลพาไปพบเพราะผู้ป่วยได้ยากันชักมานานแต่ก็ยังมีอาการเสมอๆ

ผู้ป่วยไม่มีประวัติครอบครัว ไม่ว่าพ่อ แม่ พี่หรือน้องเป็นลมชัก และเมื่อเด็กๆ เวลาเป็นไข้ก็ไม่เคยชักหมดสติ เท่าที่ทราบเมื่อเกิด แม่ก็คลอดไม่ลำบาก (ได้รับการบอกเล่าจากแม่ผู้ป่วยซึ่งเป็นคนไข้ประจำของผมด้วย)

เมื่ออายุ 17 ปีผู้ป่วยมีอาการชักเป็นครั้งคราว อยู่ดีๆ ก็หมดสติล้มลง ชักเกร็ง ปัสสาวะราด ญาติพาไปหาแพทย์ แพทย์บอกว่าเป็นโรคลมชัก ได้ให้ยา Phenobarbital อาการชักห่างขึ้นและเป็นไม่ค่อยรุนแรงถึงกับล้มลง บางครั้งมีเพียงแค่หยุดนิ่งและตาเหม่อลอย เคี้ยวปากเพียงชั่วคราว พอเรียกหรือเขย่าตัวก็จะเป็นปกติ หลังแต่งงานภรรยาเห็นว่าผู้ป่วยยังมีอาการดังกล่าวค่อนข้างบ่อยจึงพาผู้ป่วยไปปรึกษาผม ผมได้ประวัติเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยมักจะมีอาการ บ่อยขึ้นถ้านอนดึก นอกจากนี้ผู้ป่วยยังบอกว่าเขากังวลมากในบางครั้งที่ฟังวิทยุหรือดูโทรทัศน์ หากมีเสียงเพลงสากล ถ้าฟังสักครู่จะมีความรู้สึกแปลกๆ และมีอาการเหมือนจะชัก อาการแบบนี้เกิดขึ้นบ่อยมากจนเขาไม่กล้าฟังเพลงต่อไปต้องปิดวิทยุ ปิดโทรทัศน์หรือเดินหนีผู้ป่วยเล่าว่าเคยมีอาการขณะไปเดินซื้อของในห้างสรรพสินค้า พอมีเสียงเพลงสากลเป็นเสียงตามสายจะทนไม่ได้ ต้องรีบชวนภรรยาซึ่งไปด้วยเดินออกจากห้างเพราะกลัวจะชักและหมดสติที่น่าสนใจมากก็คือ เพลงที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการจะเป็นเพลงสากลทั้งไทยหรือฝรั่ง แต่เพลง rock หรือเพลงไทยเดิมจะไม่ทำให้เกิดอาการ นอกจากนี้ถ้าได้ฟังพระสวดมนต์ก็จะมีอาการจะชักหมดสติด้วย

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2512 หลังจากที่โรงพยาบาลรามาริบัติเปิดดำเนินการได้ประมาณ 1 เดือน ผมได้ขอให้ผู้ป่วยไปตรวจคลื่นสมองหลังจากลดยากันชักลงบ้างแต่ไม่กล้าหยุดยา คลื่นสมองผิดปกติเข้าได้กับ temporal lobe epilepsy (TLE) โดยมีคลื่นแบบ spike ให้เห็นจากบริเวณสมองกลีบข้างซ้าย ผมได้ลองเปิดแถบบันทึกเสียงเพลงสากลและแถบบันทึกเสียงพระสวดมนต์และตรวจคลื่นสมองผู้ป่วยต่อไป พอผู้ป่วยส่งสัญญาณบอกว่ามีอาการคล้ายจะชัก คลื่นสมองที่บันทึกได้ขณะนั้นก็เริ่มผิดปกติมากขึ้น จึงปิดแถบบันทึกเสียง สักครู่คลื่นสมองก็กลับคืนเป็นปกติพร้อมๆ กับผู้ป่วยก็รู้สึกดีขึ้น

ผู้ป่วยไปรับการรักษากับผมมาตลอดเป็นระยะเวลาเกือบ 35 ปีจนถึงปัจจุบันอายุ 70 ปี โดยระยะแรกๆ ผู้ป่วยได้รับยากันชัก diphenylhydantoin ต่อมาเปลี่ยนเป็น carbamazepine ร่วมกับ clonazepam ผู้ป่วยก็สบายดีมาตลอด นานประมาณ 2-3 เดือนจะมีอาการสักครั้งแค่เหม่อ เคี้ยวปากไม่กี่วินาที ถ้าอดนอน

เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2545 คือ 33 ปีหลังจากตรวจคลื่นสมองครั้งแรกที่รามาริบัติ ผมได้ตรวจคลื่นสมองผู้ป่วยพร้อมทั้งลองเปิดเพลงสากลและแถบบันทึกเสียง

พระสงฆ์สวดมนต์ขณะตรวจแต่ผู้ป่วยไม่มีอาการ (ผมไม่ได้ลดหรือหยุดยากันซักก่อนตรวจ เพราะคิดว่าไม่สมควร)

## อภิปราย

ผู้ป่วยรายนี้เป็น TLE คงจะเป็นจากแผลเป็น “ที่สมองกลีบข้างด้านซ้าย ที่เรียก mesial sclerosis” แต่สิ่งที่น่าสนใจมากในผู้ป่วยรายนี้ก็คือ เรื่องที่ผู้ป่วยมักจะมีอาการเกิดขึ้นเมื่อได้ยินเสียงเพลงหรือดนตรี เรียกได้ว่าเป็น musicogenic epilepsy (ME)

ME เป็น “โรค” ที่พบน้อยมากแต่ดูเหมือนจะเป็นที่รู้จักกันพอสมควรในแวดวงแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางประสาทวิทยา เชื่อกันว่า Merzheevsky แพทย์ชาวรัสเซียเป็นผู้รายงานผู้ป่วยเป็นครั้งแรกต่อที่ประชุมจิตแพทย์ที่ St. Petersburg เมื่อ ค.ศ. 1884 ต่อมา Trutovsky รายงานผู้ป่วยอีกรายเป็นชายอายุ 31 ปีมีอาการชักหมดสติเมื่อได้ยินเสียงดนตรีจากเปียโน และ Oppenheimer รายงานผู้ป่วยรายที่ 3 เมื่อ ค.ศ. 1905 ผู้ที่ศึกษาเรื่อง ME อย่างละเอียดถี่ถ้วนและทำให้แพทย์รู้จักเรื่องนี้ดีก็คือ นายแพทย์ MacDonald Critchley ซึ่งเป็นผู้ใช้ชื่อ musicogenic epilepsy (เอกสารหมายเลข 1) Critchley เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางประสาทวิทยาจากสถาบันประสาทฯ ที่ Queen's Square ในลอนดอน และเป็นประสาทแพทย์ที่มีชื่อเสียงโด่งดังที่สุดในโลกคนหนึ่งในช่วงศตวรรษที่ 20 ที่เพิ่งผ่านไป ท่านเกิดปี 1900 ได้รับแต่งตั้งเป็น consultant ตั้งแต่อายุน้อยคือ 28 ปี เป็นอาจารย์คนหนึ่งของผม ท่านเคยเป็นประธานสหพันธ์ประสาทวิทยาแห่งโลก เคยมาและมาเยี่ยมเมืองไทย เพิ่งถึงแก่กรรมเมื่อ 3 ปีที่แล้วเมื่ออายุ 99 ปี นับว่าสมองดีตลอดและได้เขียนหนังสือจนวันสุดท้ายของชีวิต ผลงานเรื่อง ME ของ Critchley ลงตีพิมพ์โดยวิเคราะห์ผู้ป่วย 10 ราย บทความของ Critchley ที่น่าอ่านมากและสรุปเรื่อง ME ไว้เกือบทั้งหมดคือเอกสารหมายเลข 2 ที่ผมให้ไว้ Critchley ได้ลองคำนวณดูและคิดว่าในประชากรทั่วไป 10 ล้านคนจะมีคนเป็น ME เพียง 1 คน

ที่จริง ME เป็น reflex epilepsy ชนิดหนึ่ง ผู้ป่วยด้วยโรคลมชักอาจจะมีอาการบอยหรือเกิดมีอาการเฉพาะเมื่อมีการกระตุ้นจากรูป รส กลิ่น เสียงหรือสัมผัสอย่างหนึ่ง-อย่างใดได้เช่นผู้ป่วยจะชักเมื่อโดนน้ำร้อน (hot water epilepsy) หรือเวลาอ่านหนังสือ (reading epilepsy) เป็นต้น ในบรรดา reflex epilepsy ชนิดต่างๆ ME ดูจะพบน้อยที่สุด (เอกสารหมายเลข 3)

มีเรื่องน่ารู้ที่ Critchley ได้บันทึกไว้ (เอกสารหมายเลข 2) ว่าท่านได้พบผู้ป่วย ME รายแรกเมื่อปี ค.ศ. 1931 ผู้ป่วยเป็นพนักงานหญิงทำงานอยู่ในหอผู้ป่วยที่โรงพยาบาลประสาทฯ ที่ Queen Square ที่ท่านทำงานอยู่ ท่านรักษาผู้ป่วยรายนั้นอยู่หลายปีก่อนที่ผู้ป่วยบอกให้ทราบว่าเธอมักจะมีอาการชักเมื่อได้ยินเสียงดนตรี แต่จะเป็นเฉพาะเมื่อได้ฟังดนตรีคลาสสิกถ้าเป็นดนตรีสมัยใหม่ที่นิยมกัน (popular music) เธอจะไม่มีอาการ (ผิดกับผู้ป่วยของผมที่ฟังดนตรีคลาสสิกได้!) Critchley ได้ทดลองยืมเครื่องเล่นแผ่นเสียงจากนายแพทย์ Denny Brown ซึ่งขณะนั้นยังเป็นแพทย์ประจำบ้านที่นั่น (ต่อมา Denny Brown ได้รับแต่งตั้งเป็น Putnam Professor of Neurology ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา และเป็นประสาทแพทย์ที่มีชื่อเสียงมากที่สุดคนหนึ่งเช่นกัน) เพราะบังเอิญ Denny Brown เป็นคนเดียวที่โรงพยาบาลที่มีเครื่องเล่นแผ่นเสียงและสะสมแผ่นเสียงไว้มาก แต่ส่วนใหญ่เป็นแผ่นเสียงเพลงแจ๊ส มีเพียงแผ่นเดียวซึ่งเป็นเพลงของ Tchaikovsky ชื่อ Valse des Fleurs บรรเลงโดย Berlin State Opera Orchestra หลังจากเล่นแผ่นเสียงเพลงนั้นให้ผู้ป่วยฟังได้ไม่นานเท่าไร ผู้ป่วยก็มีอาการหมดสติ ชักเกร็ง Critchley ตรวจผู้ป่วยพบ plantar response ที่

เท่าทั้ง 2 ข้างเปลี่ยนจากเดิมที่เคยตรวจได้ flexor เป็น extensor response คือมี Babinski sign

ผู้ป่วย ME ที่มีผู้ที่รายงานไว้ต่อมาก็มีการศึกษาเรื่องเสียงที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ป่วยชักละเอียดมากขึ้น ดังเช่นรายงานผู้ป่วยชายอายุ 62 ปีโดยศาสตราจารย์ Henry Miller และคณะ (เอกสารหมายเลข 5) ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็ง หมดสติถ้าได้ยินเสียงระฆังโบสถ์ คณะผู้รายงานมีผู้เชี่ยวชาญทางฟิสิกส์เกี่ยวกับเสียง (acoustical physicist) ร่วมด้วย จึงมีการทดลองและพบว่า ผู้ป่วยที่รายงานมีอาการในขณะที่เสียงระฆังโบสถ์มี frequency band อยู่ระหว่าง 290-1120 cycles ต่อวินาที นับถึงเวลาที่ศาสตราจารย์ Henry Miller และคณะรายงานมีผู้ป่วยที่รายงานแล้วทั้งสิ้น 45 ราย (ปี ค.ศ. 1962) คณะผู้รายงานสรุปจากการวิเคราะห์ผู้ป่วยจากรายงาน เหล่านี้ว่าพอจะแบ่งผู้ป่วย ME เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่มีอาการชัก หมดสติจากการตอบสนองทางจิตใจ (affective and associative response) ส่วนกลุ่มหลังมีเพียงบางรายที่เสียงเป็นตัวกระตุ้นให้ชักโดยกระตุ้นสมองที่ระดับ subcortical level หรือกระตุ้นสมองบริเวณที่รับรู้ความถี่เสียงซึ่งคงจะได้แก่ Heschl's convolution ก่อนที่การกระตุ้นจะไปที่ auditory associative cortex ศาสตราจารย์ Henry Miller เป็นศาสตราจารย์ทางประสาทวิทยาที่มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ซึ่งมีชื่อเสียงโด่งดังมากในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1955-1970 ท่านเคยดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยนั้นและเคยเป็นเลขาธิการสหพันธ์ประสาทวิทยาแห่งโลกในวาระที่ นายแพทย์ MacDonald Critchley เป็นประธาน ผมโชคดีที่เป็นแพทย์ไทยคนเดียวที่เป็นแพทย์ประจำบ้าน และ research fellow ที่ได้รับการฝึกอบรมจากท่านระหว่าง ค.ศ. 1963-1965 ซึ่งในช่วงนั้นหน่วยประสาทวิทยาที่นิวยอร์กมีชื่อเสียงโด่งดังมาก มีแพทย์จากหลายประเทศ รวมทั้งสหรัฐอเมริกา แคนาดาและออสเตรเลียไปฝึกอบรมที่นั่นเพราะมีทั้งศาสตราจารย์ Henry Miller และ Dr. John Walton ซึ่งเป็นรุ่นน้องศาสตราจารย์ Miller และเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงที่นั่นด้วย เสียชีวิตที่ศาสตราจารย์ Miller ถึงแก่กรรมเมื่ออายุเพียง 62 ปี แต่มหาวิทยาลัยนิวยอร์กก็โชคดีที่ได้ศาสตราจารย์ Walton สานงานต่อและประสบความสำเร็จอย่างมากในทุกๆ ด้าน ศาสตราจารย์ Walton เป็นคนปกติคณะแพทย์ที่มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ต่อมาได้เป็นนายกแพทยสภาอังกฤษ เป็นประธานสหพันธ์ประสาทวิทยาแห่งโลก และได้ไปเป็น Master ที่ Green College มหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ได้รับโปรดเกล้าให้เป็น Knight Commander of the British Empire (KBE) (เมื่อมิถุนายน 'Sir') จากพระราชินีอังกฤษ และต่อมาเป็น Lord อยู่ในสภาสูงของอังกฤษได้มีบทบาทมากในการร่างพระราชบัญญัติว่าด้วย Human Fertilisation and Embryo เมื่อ 12 ปีที่แล้ว (เอกสารหมายเลข 6)

ขอกลับมาเรื่องสมองและดนตรีอีกครั้ง ผมอ่านบทความที่น่าสนใจ 3 เรื่องในวารสารทางการแพทย์เกี่ยวกับเรื่องนี้ จึงขอแนะนำไว้ด้วยคือ เรื่อง The Enigma of Music โดย Storr (เอกสารหมายเลข 7) เรื่อง Variations on the musical brain โดย Warren (เอกสารหมายเลข 8) และเรื่องสุดท้ายโดย Schneider และคณะ เมื่อเร็วๆ นี้ที่ศึกษาและลงความเห็นเห็นว่า ลักษณะ Heschl's gyrus ของคนเราเป็นตัวกำหนดว่าคนๆ นั้นชอบดนตรีหรือไม่ ! (เอกสารหมายเลข 9)

## แนะนำเอกสาร

- 1) Critchley M. Musicogenic epilepsy. Brain 1937; 60; 13-27.

- 2) Critchley M. Musicogenic epilepsy. (1) The beginnings. In: Music and the brain. Studies in the neurology of music. Eds. Critchley M, Henson RA. William Heineman Medical Books Ltd. London. 1977; pp. 344-53.
- 3) Scott D. Musicogenic epilepsy. (2) The later story : its relation to auditory hallucinatory phenomena. *Ibid* 3. pp. 354-64.
- 4) Critchley M. The Ventricle of Memory. Derek Denny-Brown. Raven Press, New York. 1990; pp. 55-62.
- 5) Poskanzer DC, Brown AE, Miller H. Musicogenic epilepsy caused only by a discrete frequency band of church bells. Brain 1962; **85**: 77-92.
- 6) Human Fertilisation and Embryology Act 1990. Chapter 37. London : HMSO. 1990; 39 pp.
- 7) Storr A. The enigma of music. J R Soc Med 1999; **92**: 28-34.
- 8) Warren JD. Variations on the musical brain. J R Soc Med 1999; **92**: 571-5.
- 9) Schneider P, Scherg M, Dosch HG, Specht HJ, Gutschalk A, Rupp A. Morphology of Heschl's gyrus reflects enhanced activation in the auditory cortex. Nature Neurosci 2002; **5**: 688-94.