



ป กิ ณ ก ะ การนำระดับของการชัก(grades of convulsion) มาใช้ปรับกระบวนการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยใช้ยาระงับความรู้สึก (modified electroconvulsive therapy)

สุขชัย อนันตวณิชกิจ พ.บ.*

การรักษาด้วยไฟฟ้า (electroconvulsive therapy) ยังมีที่ใช้ในผู้ป่วยจิตเวชที่มีข้อบ่งชี้ในการทำได้แก่โรคซึมเศร้า (depressive illness) โดยเฉพาะที่เป็นแบบ endogenous จะตอบสนองดีที่สุด นอกจากนี้ยังนำมาใช้รักษาผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่ไม่ตอบสนองหรือเกิดผลข้างเคียงต่อการรักษาด้วยยา ผู้ป่วยที่เป็นโรคซ้ำขึ้นมาอีก ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือมีความคิดที่จะฆ่าตัวตาย รวมทั้งโรคจิตเวชอื่น ๆ เป็นต้น¹ ซึ่งปัจจุบันการรักษาด้วยไฟฟ้าได้รับการพัฒนาไปมาก การนำยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกมาใช้ร่วมด้วย (modified electroconvulsive therapy) ยิ่งทำให้มีความปลอดภัยมากขึ้น²

ยาระงับความรู้สึกที่ใช้ส่วนใหญ่ประกอบด้วยยานำสลบ และยาหย่อนกล้ามเนื้อ เมื่อให้ยาแล้วรอจนถึงระยะเวลาที่เหมาะสม จึงให้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นให้เกิดการชักเป็นที่ทราบกันดีว่า ระยะเวลาของการชัก (duration of seizure) มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยระยะเวลาที่เหมาะสมคือ ไม่น้อยกว่า 25 วินาทีจากการสังเกตด้วยตาเปล่า หรือ 210-1000 วินาทีจากการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram)^{1,2} อย่างไรก็ตาม ถึง

แม้ความรุนแรงของการชัก (intensity of seizure) จะไม่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า แต่การชักที่รุนแรงที่อาจเกิดได้ในบางครั้งอาจทำให้เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการชัก โดยเฉพาะกระดูกหักได้ในผู้ป่วยบางรายที่มีความเสี่ยงสูงเช่น อายุมาก กระดูกพรุน มีประวัติกระดูกหักมาก่อน หรือมีปัญหาเกี่ยวกับกระดูกอื่น ๆ เป็นต้น ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการขนาดยา และกระแสไฟฟ้าที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัว และปัจจัยอื่น ๆ เช่น อายุ เพศ ยาจิตเวชที่ได้รับ³ เป็นต้น การคำนวณยาหย่อนกล้ามเนื้อ โดยใช้ใช้น้ำหนักตัวก็เช่นเดียวกัน อาจให้ผลที่แตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย บางคนเหมาะสมแต่บางคนอาจน้อยไปหรือมากไป ซึ่งในครั้งต่อไปที่มาทำการรักษาด้วยไฟฟ้า ต้องปรับขนาดยาใหม่ให้เหมาะสม โดยตัวที่ใช้เฝ้าระวัง (monitor) คือ ความรุนแรงของการชัก กล่าวคือ ถ้าชักแรง ครั้งต่อไปต้องเพิ่มขนาดของยาหย่อนกล้ามเนื้อ แต่ถ้าการชักมองไม่เห็นชัดเจน ครั้งต่อไปต้องลดขนาดยาหย่อนกล้ามเนื้อลง ส่วนการชักที่เหมาะสมดีแล้วก็ให้เหมือนเดิมได้ในครั้งต่อไป

*สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต

สำหรับโรงพยาบาลที่ยังไม่มีเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งมีราคาแพง หรือมีผู้ป่วยมารับการรักษาจำนวนมากในแต่ละวัน ซึ่งการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองอาจทำให้เสียเวลามาก ดังนั้นการชักที่สังเกตได้ด้วยตาเปล่าจึงยังจำเป็นอยู่ ซึ่งผู้รักษาต้องสังเกตการชักเพื่อให้ได้ผลในการรักษาตามที่ได้กล่าวมาแล้ว และจะมีการบันทึกระยะเวลาของการชักไว้ด้วยทุกครั้ง ซึ่งตามปกติแล้วไม่ได้บันทึกความรุนแรงของการชักเป็นงานประจำโดยทั่วไป และการแบ่งระดับของการชักก็ใช้เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบยานำสลบ หรือยาหย่อนกล้ามเนื้อเท่านั้น^{4,5}

ศูนย์การรักษาด้วยไฟฟ้า สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ได้เริ่มนำการแบ่งระดับของการชัก มาใช้เพื่อปรับกระบวนการรักษาด้วยไฟฟ้า ได้แก่ การปรับขนาดยาหย่อนกล้ามเนื้อและการปรับขนาดพลังไฟฟ้า แพทย์หรือพยาบาลวิสัญญีอาจต้องให้ยากับผู้ป่วยที่เคยทำมาแล้ว แต่ไม่ได้ให้เองในครั้งก่อน ดังนั้นการดูบันทึกครั้งที่แล้วจึงมีความสำคัญ ข้อมูลที่ใช้กันอยู่เดิมคือ ขนาดยานำสลบ ขนาดยาหย่อนกล้ามเนื้อ พลังไฟฟ้า และระยะเวลาของการชัก เพื่อใช้พิจารณาสำหรับการรักษาในครั้งปัจจุบัน แต่จะมีหมายเหตุจากการบันทึกครั้งก่อน ๆ บ้างว่า ชักแรงไป ชักมากไป ชักน้อยไป มองการชักไม่ชัดเจน ฯลฯ เพื่อส่งสัญญาณให้แก่ผู้ที่จะให้การรักษาในครั้งต่อไป ได้ปรับขนาดยาหรือปรับพลังไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ต่อมาจึงเริ่มบันทึกลักษณะของการชักไว้เป็นงานประจำ แต่มีปัญหาคือ การให้ความรุนแรงของการชักในแต่ละคนไม่เท่ากัน เพราะไม่มีเกณฑ์ที่มีมาตรฐานทำให้มีปัญหาในการสื่อสาร จึงเริ่มนำการแบ่งระดับของการชักมาใช้

ในระยะเริ่มแรก ใช้การแบ่งระดับตามแบบ Ferguson⁵ ที่แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ mild หมายถึงการชักเฉพาะที่ใบหน้าเท่านั้น, moderate หมายถึงการชักที่ใบหน้า มีการเคลื่อนไหวของข้อใหญ่ ๆ บริเวณที่

หลังมีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย และ severe หมายถึงที่กล่าวมาทั้งหมดรวมกับการเคลื่อนไหวที่รุนแรงชัดเจนของหลัง ต่อมาพบว่า การแบ่งระดับในลักษณะนี้ค่อนข้างหยاب มีช่องว่างระหว่างแต่ละระดับค่อนข้างมาก เกิดความสับสนกับผู้ใช้ระดับ รวมทั้งผู้ที่แปลความหมายด้วย ซึ่งไม่ค่อยตรงกัน มีปัญหาต่อการปรับขนาดยา พลังไฟฟ้า ดังนั้นจึงใช้การแบ่งระดับที่ละเอียดขึ้น เป็น 4 ระดับ และนิยามให้ง่ายต่อความเข้าใจดังนี้

- ระดับ 1 การชักที่หน้าคอ หรือปลายนิ้วมือหรือนิ้วเท้าที่ไม่ถึงข้อมือหรือข้อเท้า
- ระดับ 2 การชักที่มากขึ้นถึงข้อมือหรือข้อเท้าแต่ไม่ถึงศอกหรือเข่า
- ระดับ 3 การชักที่มากขึ้นจนเห็นชัดเจนที่ศอกหรือเข่า (แขน หรือเข่ากดยออกจากพื้นเตียง)
- ระดับ 4 การชักที่รุนแรง สังเกตได้ชัดเจนทั้งร่างกายรวมทั้งที่หลัง สะโพก ไหล่ยกออกจากพื้นเตียง

โดยถ้าเป็นระดับ 1 หรือ 2 ถือว่าเป็นการชักที่ยอมรับได้ ไม่ต้องปรับขนาดยาหรือพลังไฟฟ้าในครั้งต่อไป แต่ถ้าเป็นระดับ 3 หรือ 4 ถือว่าเป็นการชักที่รุนแรง ต้องปรับขนาดยา โดยเฉพาะยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ต้องให้ขนาดมากขึ้น หรือปรึกษาจิตแพทย์ให้ลดพลังไฟฟ้าลง ในกรณีที่ไม่ต้องการให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อในขนาดที่สูง โดยเฉพาะในระดับ 4 ต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะชักหักไขว้ด้วย

ศูนย์การรักษาด้วยไฟฟ้า สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ได้นำการแบ่งระดับของการชักมาใช้เพื่อปรับการรักษาด้วยไฟฟ้าเป็นแห่งแรกของเอเชีย พบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ การสื่อสารระหว่างบุคลากรที่ให้การรักษาด้วยไฟฟ้า ทั้งจิตแพทย์ วิสัญญีแพทย์ และพยาบาลวิสัญญีเป็นไปในทางเดียวกัน ผู้ป่วยเองก็ได้รับผลการรักษาที่เหมาะสม และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือไม่พึงประสงค์ตามมาอย่างไร

ก็ตามยังมีปัญหาที่พบในการปฏิบัติอยู่บ้างเช่น ผู้ป่วยบางรายเมื่อให้ขนาดยาและพลังไฟฟ้าในขนาดเท่าเดิมกับที่ได้รับเมื่อครั้งก่อนแล้วได้ผลดี (ระดับของการชัก 1 หรือ 2) แต่ครั้งปัจจุบันกลับตอบสนองไม่เหมือนกับครั้งที่แล้วเช่น ระดับของการชักเป็น 3 หรือไม่เห็นการชัก(ซึ่งจะบันทึกไว้ว่า failed) เป็นต้น ซึ่งการตอบสนองที่ไม่เหมือนเดิมนี้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่น ภาวะ hyperventilation หรือ hypoventilation ในระหว่างทำเนื่องจากคนที่ช่วยหายใจในขณะที่ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อในแต่ละครั้งที่มารักษา เป็นคนละคนกันทำให้ความแรงและความเร็วในการบีบ self-inflating bag ไม่เท่ากัน ซึ่งภาวะ hyperventilation จะทำให้ลด threshold ของการชัก ผู้ป่วยชักได้ง่ายขึ้น ส่วนภาวะ hypoventilation กลับตรงกันข้าม^{1,2} หรือผู้ป่วยบางรายได้รับยาจิตเวชอื่น ๆ เพิ่มในระหว่างการรักษา ซึ่งยาทางจิตเวชหลายชนิดมีผลต่อการชัก^{1,3} หรือผู้ป่วยที่เพิ่งงดยาระงับชักไม่นาน ครั้งแรก ๆ อาจเห็นการชักไม่ชัดเจน แต่พอครั้งหลัง ๆ ที่ระดับยาเกินขีดหมดไปจากร่างกายแล้ว จึงเห็นการชัก หรือมีการชักที่แรงกว่าครั้งแรก ๆ เป็นต้น อีกประการหนึ่ง การรักษาในครั้งหลัง ๆ พบว่ามีส่วนหนึ่งที่ต้องการพลังไฟฟ้าที่มากขึ้น^{1,3} การให้ยาขนาดเท่าเดิม ไม่ว่าจะยานำสลบหรือยาหย่อนกล้ามเนื้อ อาจไม่เห็นการตอบสนองที่ดีก็ได้ ดังนั้นการปรับรักษาและร่วมมือกันระหว่างทีมที่ให้การรักษาด้วยไฟฟ้า จึงมีความจำเป็น เพื่อปรับให้ได้ขนาดที่เหมาะสมและปลอดภัยแก่ผู้ป่วย โดยจิตแพทย์ต้องประเมินเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลต่อการชักเช่น การงด หรือลดขนาดยาที่มีผลต่อการชักเช่น ยากันชัก ยากล่อมประสาท เป็นต้น ทัศนคติแพทย์หรือพยาบาลวิสัญญีต้องปรับขนาดขนาดยานำสลบ หรือยาหย่อนกล้ามเนื้อให้

เหมาะสม ทุกครั้งที่ทำให้การรักษา โดยศึกษาจากข้อมูลในครั้งก่อน ๆ และปรึกษาร่วมกับจิตแพทย์เพื่อให้จิตแพทย์ได้เลือกใช้พลังไฟฟ้าที่จะใช้ให้เหมาะสมควบคู่กันไปด้วย

การนำระดับของการชักเพื่อใช้ปรับกระบวนการรักษาด้วยไฟฟ้านี้ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดบางประการดังที่ได้กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่ก็มีประโยชน์ในทางปฏิบัติในกรณีที่ผู้ให้การรักษาไม่ใช่ทีมเดียวกันตลอด ซึ่งการสื่อสารข้อมูลที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการรักษาครั้งต่อไปมีความจำเป็น ดังนั้นการแบ่งระดับของการชัก ทำให้ทีมการรักษาเข้าใจตรงกัน เมื่อเห็นบันทึกว่าผู้ป่วยชักระดับเท่าใด ก็จะทราบโดยทันทีว่าหมายความว่าอะไร และจะต้องทำอย่างไรต่อไป ส่วนข้อจำกัดบางประการที่ได้กล่าวมานั้น เป็นกรณีเฉพาะ ที่จิตแพทย์และวิสัญญีแพทย์ต้องร่วมกันวางแผนทางที่เหมาะสมเฉพาะรายไป สรุปว่าเมื่อใช้การแบ่งระดับของการชัก ร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ ที่เคยใช้อยู่เดิมทำให้การตัดสินใจให้การรักษาเป็นไปได้อย่างขึ้น ผู้ป่วยได้รับยาและพลังไฟฟ้าที่เหมาะสม ได้ผลการรักษาที่ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. สุชัย อนันตวนิชกิจ. Anesthetic management in electroconvulsive therapy. วิสัญญีสาร 2536; 19:73-9.
2. Kendell RE. The present status of ECT. Br J Psychiatry 1981;139:265-83.
3. ชูทิศ ปานปรีชา. การรักษาด้วยไฟฟ้า. ตำราจิตเวชศาสตร์สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2536; 931-42.
4. Bone ME, Wilkins CJ, Lew JK. A comparison of propofol and methohexitone as anaesthetic agents for electroconvulsive therapy. Eur Anaesth J 1988;5:279-86.
5. Ferguson AL. New muscle relaxants in ECT. Proc R Soc Med 1952;45:875-9.