

แนวทางปฏิบัติ
เรื่อง การบริการรักษาด้วยไฟฟ้า



อรรถณ ลีทองอิน
ปริญสุทธิ์ อินทสุวรรณ

ISBN 974 - 296 - 362 - 2

ศูนย์บริการรักษาด้วยไฟฟ้า
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข



แนวทางปฏิบัติ
เรื่อง การบริการรักษาด้วยไฟฟ้า

อรวรรณ ลีทองอิน
ปรียสุทธิ อินทสุวรรณ

ศูนย์บริการรักษาด้วยไฟฟ้า
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ISBN 974-296-362-2

เลขทะเบียน	๘๐๐๕๐๔๔๙
วันที่	- 3 พ.ค. 2548
เลขเรียกหนังสือ	HM 412
	๐/๙๙๙ ๘๕๔๙ ก.๓

คำนำ

การรักษาด้วยไฟฟ้า (ECT) เป็นหัตถการสำคัญในการรักษาผู้ป่วยจิตเวช ในโรงพยาบาลจิตเวชทุกแห่ง ปัจจุบันมีการใช้อย่างระมัดระวัง และได้ผลดีมากกว่าในอดีต โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ได้นำวิธีการรักษาด้วยไฟฟ้า แบบ Unmodified ECT (ไม่ดมยาสลบ) มาใช้ จึงได้จัดทำแนวทางปฏิบัติ เรื่อง “การบริการรักษาด้วยไฟฟ้า” ขึ้น เพื่อทีมผู้ให้การรักษามีแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ให้การรักษาบังเกิดผลดี และผู้ป่วยปลอดภัย สำหรับเนื้อหาในคู่มือนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแนวทางเวชปฏิบัติ เรื่อง การรักษาด้วยไฟฟ้า ซึ่งสาระในส่วนนี้เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการรักษาและกระบวนการบำบัดรักษาของแพทย์ ตั้งแต่การประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนทำ รวมถึงขั้นปฏิบัติการจนสิ้นสุดการรักษา ส่วนที่ 2 เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการรักษาด้วยไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการพยาบาล และขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย การช่วยปฏิบัติการทำ ECT ที่ศูนย์ ECT รวมถึงให้การพยาบาลหลังทำ ECT ระยะเวลาพักฟื้นที่ศูนย์ ECT และหอผู้ป่วย ในส่วนภาคผนวกนั้นเกี่ยวข้องกับแผนผังกระบวนการ และขั้นตอนการทำ ECT ตั้งแต่เริ่มต้น จนสิ้นสุดกระบวนการ

ผู้เขียนหวังว่าแนวทางปฏิบัติเรื่อง “การบริการรักษาด้วยไฟฟ้า” ฉบับนี้เป็นประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องกับการรักษา การพยาบาล ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อหวังผลการรักษา การพยาบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

อรวรรณ ลีทองอิน

12 สิงหาคม 2548

	ข
สารบัญ	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ 1 แนวทางเวชปฏิบัติ เรื่อง การรักษาด้วยไฟฟ้า (Clinical Practice Guidelines : ECT)	1
ส่วนที่ 2 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการรักษาด้วยไฟฟ้า (Nursing Practical Guidelines : ECT)	17
ภาคผนวก แผนผังกระบวนการ และขั้นตอนการรักษาด้วยไฟฟ้า	33

แนวทางเวชปฏิบัติ เรื่อง การรักษาด้วยไฟฟ้า

(Clinical Practice Guidelines : Electroconvulsive Therapy)

ปรียสุทธิ อินทสุวรรณ*

แนวทางเวชปฏิบัตินี้เป็นเครื่องมือส่งเสริมคุณภาพของการบริการรักษาผู้ที่รับการรักษาด้วยไฟฟ้าที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน โดยหวังผลให้ผู้รับบริการปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และมีแนวทางปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานวิชาชีพ ข้อเสนอแนะและวิธีการตามขั้นตอนต่างๆ นี้ ไม่ใช่ข้อบังคับของการปฏิบัติ ผู้ใช้สามารถปฏิบัติแตกต่างไปจากข้อแนะนำนี้ได้ ในกรณีที่สถานการณ์แตกต่างออกไป หรือมีเหตุผลอันสมควร โดยใช้วิจารณญาณอันเป็นที่ยอมรับในทีมบำบัดรักษา

Electroconvulsive therapy เป็นวิธีการที่ทำให้เกิด การชัก โดยใช้ กระแสไฟฟ้า กระตุ้นผ่านสมอง ซึ่งจะมีผล ในการรักษาโรคทางจิตเวชได้ เช่น depression , mania , schizophrenia เป็นต้น ประวัติความเป็นมาของ ECT ก่อนข้างยาวนาน เริ่มตั้งแต่ปี 1934 เมื่อ Ladislas J. von Meduna ได้รายงานความสำเร็จในการรักษาภาวะ Catatonia และอาการของโรคจิตเภท ด้วยยาที่ทำให้เกิดอาการชักโดย Von Meduna ได้ริเริ่มนำเอาการบูรมาผสมกับน้ำมันและฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยชัก โดยอาศัยการสังเกต 2 ข้อ คือ

1. อาการของโรคจิตเภท ลดลงภายหลังการชัก ไม่ว่าจะเป็นการชักที่เกิดขึ้น โดยบังเอิญ หรือจากการเหนี่ยวนำโดยแพทย์
2. จากความเชื่อที่ไม่ถูกต้องว่าโรคจิตเภทและโรคลมชัก จะไม่สามารถพบคู่กันในผู้ป่วยคนเดียวกันได้

ดังนั้นการเหนี่ยวนำให้เกิดอาการชักในผู้ป่วยจิตเภทกลับช่วยให้อาการดีขึ้นได้ จึงมีการเหนี่ยวนำให้ชักโดยการใช้อิทธิพลของไฟฟ้า 4 ปี ก่อนจึงจะมีการพัฒนา เครื่องมือที่ทำให้ชักด้วยไฟฟ้าขึ้นมา โดยอาศัยทฤษฎีพื้นฐานของ Von Meduna Ugo Cerletti และ Lucio Bini ได้ทดลองการทำให้ชักด้วยไฟฟ้าครั้งแรก ที่กรุงโรม ในเดือนเมษายน ปี 1938 ซึ่งต่อมาเป็นที่ยอมรับ และใช้กันแพร่หลาย จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากมีปัญหาของ fracture and dislocation ของกระดูก ในปี ค.ศ. 1940 Bennett จึงได้นำ ยาคลายกล้ามเนื้อ curare เข้ามาใช้เพื่อลดปัญหาอันนี้ ปัจจุบันในสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยประมาณ ปีละ 100,000 ราย ได้รับการรักษาโดยการ ใช้ ECT

* แพทย์ประจำศูนย์บริการรักษาด้วยไฟฟ้า

กลไกการออกฤทธิ์

มีงานวิจัยที่จัดทำขึ้นโดยการสังเกตกลไกการทำงานของสมอง ในขณะที่ทำ ECT โดยใช้เครื่อง Positron emission tomography (PET) ในการศึกษา ทำให้พบว่า

ขณะชัก ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง และอัตราการใช้กลูโคส ตลอดจนความสามารถในการให้ของเหลวไหลผ่านของ blood-brain barrier เพิ่มขึ้นและภายหลังการชักปริมาณเลือด และอัตราการใช้กลูโคสกลับลดลง โดยเฉพาะที่ Frontal lobe มีงานวิจัยบางฉบับบ่งชี้ว่าปริมาณการลดลงของสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์เป็นอย่างมากกับการตอบสนองต่อการรักษาด้วย ECT

นอกจากนี้แล้ว ECT เมื่อพิจารณาในเรื่องของ neurotransmitter receptor และการเปลี่ยนแปลงของระบบ second – messenger พบว่า การทำ ECT แบบเป็นชุด มีผลทำให้เกิดภาวะ down regulation ของ postsynaptic B-adrenergic receptor ซึ่งเป็นกลไกเดียวกันกับการทำงานของยา antidepressant จึงช่วยอธิบายได้ว่าทำไมผู้ป่วยจึงมีอาการเศร้าลดลงภายหลังการทำ ECT

เช่นเดียวกันการเพิ่มขึ้นของ postsynaptic serotonin receptor และการเพิ่ม การปล่อย serotonin ใน presynaptic area ก็ช่วยอธิบายเรื่องของอาการทางจิตและภาวะทางอารมณ์ที่ดีขึ้น

ECT ยังมีผลต่อ muscarinic cholinergic และ dopaminergic receptor ตลอดจน การทำงานของ G protein ต่อ receptors ชนิดต่างๆ และยังช่วยในกระบวนการของการนำ Calcium เข้าสู่ cells อีกด้วย

นอกจากผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และอาการทางจิตแล้ว ยังพบว่า ECT เองก็สามารถทำตัวเสมือนยากันชักได้ จากกลไกของการทำให้ seizure threshold (ระดับที่ทำให้ชัก) สูงขึ้นเรื่อยๆ จึงเป็นเหตุให้ผู้ป่วยโรคลมชัก มีอาการชักยากขึ้นกว่าเดิม ดังนั้นจึงเห็นว่าอาการของโรคลมชักดีขึ้นภายหลังการทำ ECT

ชนิดของการทำ ECT.

แบ่งการทำ ECT ออกเป็นชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

ก. แบ่งตามลักษณะคลื่นไฟฟ้า

1. Sine wave เป็นการทำ ECT ที่ใช้ เครื่องรุ่นเก่า ซึ่งจะให้กระแส ออกมา เป็น sine wave ที่จะไปกระตุ้น ให้ผู้ป่วยชัก แต่มีข้อเสียกระแสไฟที่ปล่อยออกมา จะมีปริมาณมากเกินไปจนอาจเป็นและมีผลข้างเคียงมาก
2. Brief pulse wave เป็นการทำ ECT ที่ใช้ เครื่องรุ่นใหม่ ซึ่งจะให้กระแสไฟ ที่เป็นช่วง สั้นๆ ไม่ต่อเนื่อง มีข้อดีกว่าแบบแรก คือ

- ใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่า
- การสูญเสียความทรงจำน้อยกว่า
- ผู้ป่วยสามารถฟื้นจากการชักเร็วกว่า

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเครื่อง ECT แบบ brief pulse wave ให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยมี EEG และ EKG monitor อยู่ด้วย เพื่อสามารถ ตรวจคลื่นสมอง และการทำงานของหัวใจ ในระหว่าง และหลังทำ ECT ได้

ข. แบ่งตามการวางอิเล็กโทรด

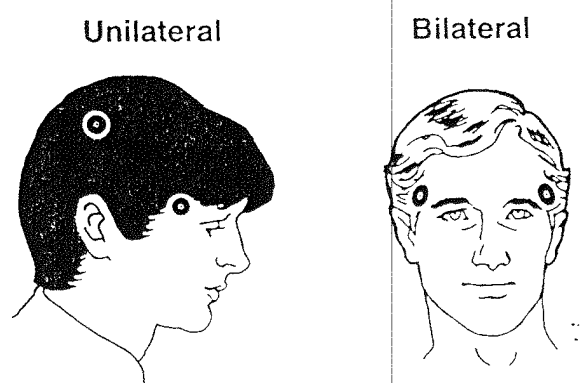


FIGURE
Types of electrode placements used with ECT—bilateral (right) and right unilateral nondominant (left). In the latter case, a wide centro-parietal-frontotemporal placement is depicted. (Courtesy of K. E. Isenberg, M.D., and C. F. Zuronski, M.D.)

1 .Unilateral nondominant เป็นการทำให้ ECT ที่ วางอิเล็กโทรดทั้ง 2 บนศีรษะข้างเดียวกันกับมือที่ถนัด หรือการวางตรงกันข้ามกับสมองข้างที่เด่น (Dominant hemisphere) คือ วางอิเล็กโทรดด้านขวา ในคนที่ถนัดมือขวา ในตำแหน่งที่ เรียก Lancaster's position อิเล็กโทรดอันต่าง วางอยู่ในตำแหน่ง Fronto temporal area ของสมองข้างที่ไม่เด่น (ลากเส้นสมมติจากหางตาของสมองข้างที่ไม่เด่น ไปยังจุดกึ่งกลางใบหูข้างเดียวกัน จุดกึ่งกลางของเส้นสมมตินี้ลากเส้นตั้งฉากสูงขึ้นไป 1 นิ้ว จุดที่ได้คือตำแหน่งที่ต้องการ) ส่วนอิเล็กโทรดอันบน ให้ลากเส้นสมมติในแนวกลางศีรษะ จากหน้าไปหลัง (หน้าผากไปท้ายทอย) (Midline Vertex) กำหนดจุดสมมติเฉียงมาด้านข้าง ด้านเดียวกับอิเล็กโทรดอันล่าง เชื่อกันว่าการวางอิเล็กโทรด Unilateral แบบนี้ ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุด วิธีนี้มีข้อดี คือ

- 1.1 การสูญเสียความทรงจำมีน้อยกว่า
- 1.2 ฟื้นจากการทำ ECT เร็วกว่า

2. Bilateral เป็นการทำให้ ECT ที่วางอิเล็กโทรดบริเวณ Fronto temporal area ของศีรษะ ทั้งสองข้าง มีข้อดีคือ

- 2.1 เชื่อว่าผลของการรักษาเร็วกว่าแบบ unilateral
- 2.2 ไม่ค่อยพบ missed Seizure

ค. แบ่งตามการใช้ยาสลบ

1. Unmodified ECT เป็นการทำให้ ECT โดยไม่ใช้ยาสลบ ซึ่งจะใช้มากในโรงพยาบาลจิตเวช ที่มีผู้ป่วยมาก แต่บุคลากรทางการแพทย์มีน้อย ผลแทรกซ้อนจากการทำให้ ECT วิธีนี้พบได้มากกว่าวิธี modified ECT
2. Modified ECT เป็นการทำให้ ECT โดยใช้ยานำสลบ นิยมใช้ในโรงพยาบาลที่มีความพร้อม ในการดมยาสลบ ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรทางการแพทย์

ข้อบ่งชี้ในการทำให้ ECT

โดยทั่วไป มักใช้ในผู้ป่วยโรคจิตเวช ที่มีอาการรุนแรงอย่างมาก มีปัญหาในการให้ยา หรือรักษา ด้วยวิธีอื่น ไม่ได้ผล และมีข้อแทรกซ้อนต่างๆ

1. Mood disorders

- 1.1 Depressive episode โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่มีอารมณ์เศร้าอย่างมาก ถึงขนาดคิดฆ่าตัวตาย หรือ ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก เช่น แยกตัว ไม่กินอาหาร น้ำหนักลดลงอย่างมาก มีปัญหาการนอน ไม่มีเรี่ยวแรง ร้องไห้ไม่ยอมหยุด ก็ควรพิจารณาให้การรักษาด้วย ECT เพราะการให้ยาแก้เศร้า ต้องใช้เวลากว่า 2-4 สัปดาห์ จึงจะได้ผล ซึ่งอาจล่าช้าเกินไป สำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้
- 1.2 Manic episode ให้ผลการรักษาเท่ากับการใช้ยา lithium แต่ดีกว่าในแง่ของระยะเวลาการรักษาสั้นกว่า และสามารถนำ ECT มาใช้ป้องกันการกลับเป็น Mania ซ้ำได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังนำ ECT มาใช้ในผู้ป่วย Mania ที่มีความก้าวร้าว รุนแรง และมีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง หรือทำร้ายผู้อื่น

2. Schizophrenia ที่มีอาการเฉียบพลันหรือมีอาการ catatonia หรือมีอาการรุนแรงทางอารมณ์ หรือมี positive symptom รุนแรง การรักษาด้วย ECT จะทำให้ อาการ ดีขึ้น อย่างรวดเร็ว ส่วน chronic schizophrenia การรักษาด้วย ECT อย่างเดียวไม่ได้ผล ควรให้ยารักษาโรคจิตร่วมไปด้วยเสมอ

3. Schizoaffective disorder เมื่อรักษาด้วย ECT ผู้ป่วยจะมี ความกังวลลดลง ถึงแม้ จะยังคง sensitive ต่อโลกภายนอกอยู่ ส่วนใหญ่แล้ว affective symptoms ดีขึ้นมาก
4. Obsessive compulsive disorder ECT มีที่ใช้ในโรคนี้อยู่ 2 กรณี ได้แก่
- 4.1 อาการของคนไข้รุนแรง จนรบกวนผู้ป่วยมาก อยู่ระหว่าง รอให้ผลการรักษา ด้วยวิธีอื่น เช่น behavior therapy หรือการใช้ยาออกฤทธิ์
 - 4.2 ให้การรักษาด้วยวิธีต่างๆ แล้วอาการไม่ดีขึ้น
- นอกจากนี้ยังมีโรคทางร่างกายที่มีอาการทางจิตเวชอีกหลายโรค ที่ให้การรักษา ด้วย ECT แล้ว อาการดีขึ้น เช่น Parkinson's disease , degenerative and demyelinating CNS diseases ที่มี affective symptoms ได้แก่ amyotrophic lateral sclerosis , multiple sclerosis , muscular dystrophy หรือในผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์ แต่ต้องระวังความเสี่ยงจากการใช้ยา หรือผู้ป่วยสูงอายุที่มีโอกาสเสี่ยงจากการใช้ยาฉีดหรือยาเกิน

การให้ตัวกระตุ้นที่เป็นไฟฟ้า (electrical stimulus)

การให้ตัวกระตุ้นที่เป็นไฟฟ้า จะต้องให้ ให้แรงพอที่จะทำให้เกิดอาการชัก (seizure) ต้องใช้ brief square wave pulse ขนาด 1-2 มิลลิวินาที อัตรา 30-100 pulse / วินาที แต่คลื่นไฟฟ้าชนิด ultrabrief (0.5 มิลลิวินาที) จะไม่มีประสิทธิภาพ

การคำนวณประจุไฟฟ้าที่ปล่อยเข้าสู่สมอง

จำนวนประจุ Q (mc) = pulse width (msec) X pulse frequency (HZ) X duration (Sec) X Current (mamp) X 2

การจัดความถี่ของ ECT

ปกติทำ ECT ทุกวัน เว้นวัน (จันทร์ พุธ ศุกร์) หรือสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

จำนวนครั้งที่ใช้ในการทำ ECT

จะแตกต่างกันไปตามชนิดของโรค ในปัจจุบันที่นิยมใช้กัน ได้แก่

ความผิดปกติ	จำนวนครั้ง
Major depressive disorder	6-12 (อาจถึง 20 ครั้ง)
Manic episode	8-20
จิตเภท	> 15
catatonia และ delirium	1-4

พิจารณาการตอบสนอง

ควรจะทำ ECT อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษามากที่สุด จนกระทั่งการทำ ECT ต่อจากนี้ไปจะไม่ทำให้ผู้ป่วยดีขึ้นอีกแล้ว แต่กลับจะเพิ่มระยะเวลาและความแรงของฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ ดังนั้นจึงควรทำ ECT ไปเรื่อยๆ จนถึงครั้งที่ทำแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการตอบสนองใดๆติดต่อกันนาน 2 ครั้ง จากนั้นจึงให้หยุดการทำ ECT

พิจารณาการทำหลายครั้งใน 1 คราว (Multiple Monitored ECT หรือ MMECT)

เป็นการทำ ECT หลายครั้งใน 1 คราว โดยมากแล้วจะเป็นการทำ ECT ชนิด bilateral ECT จำนวน 2 ครั้ง ภายใน 2 นาที ภายในคราวเดียวกันนั้น มักจะทำ MMECT ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง และในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอย่างมากๆจากยาระงับความรู้สึก

Maintenance ECT

ECT ที่ทำเป็นชุดภายในระยะเวลาอันสั้น อาจจะทำให้โรคหายได้ แต่จะไม่ช่วยป้องกันการกำเริบ อาจจะช่วยป้องกันการกำเริบด้วยการทำ Maintenance ECT มักจะทำ Maintenance ECT ในกรณีต่อไปนี้คือ

- ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบเร็วภายหลังการทำ ECT ชุดแรก
- ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง
- ผู้ป่วยโรคจิตและผู้ป่วยไม่ทนยา

การกลับไปรักษาด้วยยา

ถ้าสาเหตุของการทำ ECT คืออาการของผู้ป่วยไม่ดีขึ้นด้วยยาใดยาหนึ่งเช่นนี้ ภายหลังจากการทำ ECT ไปแล้ว จะยังคงให้ยาเดิม หรือจะลองรักษาด้วยยาชนิดอื่นก็ได้

การล้มเหลวจาก ECT

ถ้ารักษาด้วย ECT 1 ชุดแล้ว อาการของผู้ป่วยก็ยังไม่ดีขึ้นเลย เช่นนี้ อาจจะไปรักษาด้วยยาเดิมที่รักษาไม่ได้ผลก่อนหน้าทำ ECT ทั้งนี้ เพราะมีรายงานเป็นกรณีความรู้อาการของผู้ป่วยก็ดีขึ้นได้ แม้จะล้มเหลวจาก ECT ก็ตาม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมียาทางจิตเวชอยู่จำนวนมาก ดังนั้น จึงอาจไม่จำเป็นต้องกลับไปใช้ยาเดิมอีก

ข้อห้าม

จริงๆแทบจะไม่มี absolute contraindication ยกเว้นว่าไม่ยินยอมหรือมีภาวะทางกายอื่นๆที่มีความเสี่ยงสูงมากขณะทำ ECT เป็นข้อที่ทำให้แพทย์และพยาบาลต้องเฝ้าระวัง

การทำ ECT ให้แก่หญิงที่กำลังตั้งครรภ์ ก็สามารถทำได้ โดยที่ fetal monitoring ก็เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นจะต้องทำ ยกเว้นครรภ์นั้นมี high risk อยู่แล้ว หรือมีภาวะแทรกซ้อน

ผู้ป่วย space occupying lesion ถ้าหากก้อนมีขนาดเล็กก็ให้ pre ECT ด้วย dexamethasone และให้ควบคุมภาวะ hypertension ในขณะที่ซัก การปฏิบัติอย่างนี้จะช่วยลดความเสี่ยงต่อ brain edema และ brain herniation

ผู้ป่วย increased intracranial pressure หรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อ cerebral bleeding (เช่น ผู้ป่วย cerebrovascular disease และผู้ป่วย cerebral aneurysm) จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นขณะทำ ECT เพราะขณะซักจะมี increased cerebral blood flow สามารถลดความเสี่ยงนี้ลงโดยการควบคุมความดันโลหิตในขณะทำ ECT

ผู้ป่วย recent myocardial infraction ถ้าต้องทำ ECT ควรจะรอให้ภาวะ recent myocardial infraction ผ่านไป 2 สัปดาห์ก่อนความเสี่ยงจากการทำ ECT จึงจะลดลงไปอย่างมาก ถ้ายังทำ เมื่อ 3 เดือนหลัง recent myocardial infraction ความเสี่ยงจะยังคงน้อยลง

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ถ้าจะต้องทำ ECT ก็ให้ควบคุมความดันโลหิตด้วยยาลดความดันโลหิตจนปกติแล้วจึงค่อยทำ ECT ในขณะทำ ECT อาจจะใช้ ยา propranolol และ sublingual nitroglycerine เข้าช่วย

Drug Interaction

Psychotropic

1. TCA (tricyclic antidepressants) ผู้ที่ได้รับยานี้จะตอบสนองต่อ epinephrine และ norepinephrine มากกว่าปกติ อาจทำให้เกิด hypertensive crisis และอาจ ทำให้เสียชีวิตได้ จึงมีผู้แนะนำให้หยุดยานี้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนทำ ECT อย่างไรก็ตามผู้ที่ได้รับยานี้มานานๆ ร่างกายจะมีการปรับตัว ทำให้ปัญหาดังนี้ลดลง จึงไม่จำเป็นต้องหยุดยา แต่ถ้าได้รับยามาไม่ถึง 1 เดือน และจำเป็นต้องทำ ECT ควรหยุดยานี้ ไปก่อน นอกจากนี้ TCA ยังอาจเสริมฤทธิ์ anticholinergics ที่ให้ก่อนทำ ECT โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ อาจทำให้เกิดอาการสับสน ในระยะพักฟื้นได้

2. MAOI (monoamine oxidase inhibitors) ขณะทำ ECT คนไข้ที่ได้รับยานี้อาจเกิดผลข้างเคียงได้ เช่น ความดันโลหิตสูง หรือต่ำ ใช้สูง reflex ไว ชักและหัวใจหยุดเต้น ได้ และถ้ามีการใช้ succinyl choline ร่วม ในการนำสลบอาจมี prolong apnea ได้ เพราะฉะนั้น ควรหยุดยา MAOI

ก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนทำ ECT TCA และ MAOI จะเสริมฤทธิ์กับ barbiturate ในการดมยา สลบ ทำให้หลับนาน และตื่นช้า ดังนั้นควรลดขนาดยา barbiturate ลงในผู้ป่วยที่ได้ TCA หรือ MAOI แต่ทุกๆ ไป การใช้ยา MAOI ขณะทำ ECT ถือว่ายอมรับได้ แต่ต้องระมัดระวัง

3. Lithium ควรถอนยาก่อนทำ ECT อย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพราะสามารถทำให้เกิด postictal delirium และ prolong seizure ได้อีก ทั้ง lithium ยังมีผลโดยตรงต่อการเต้นของหัวใจ จึงอาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตได้

4. Clozapine ควรถอนยาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนทำ ECT เพราะอาจทำให้เกิด late-appearing seizure คือชักภายหลังจากที่หยุดทำ ECT ไปแล้วก็ได้

5. Benzodiazepine เช่น Diazepam, clonazepam, Lorazepam ควรถอนยาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพราะฤทธิ์ที่เป็นยากันชัก อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ชัก และเกิด Delirium ได้ง่ายขึ้น

6. Lidocaine ไม่ควรให้ระหว่างทำ ECT เพราะจะเพิ่ม Seizure threshold

7. Theophylline (Theo-Dur) ถือเป็นข้อห้ามใช้เพราะจะทำให้ duration ของการชักยาวนานขึ้น

8. Reserpine (Serpasil) เป็นข้อห้ามใช้อีกตัวหนึ่งเพราะเกี่ยวข้องกับระบบการหายใจ และการไหลเวียนโลหิต ในขณะที่ทำ ECT

ผลข้างเคียง

1. Reversible adverse effects : Central nervous system

1.1 Headache พบได้หลังจากที่ผู้ป่วยฟื้น จากการทำ ECT (พบได้ประมาณ 54 % ของ MMECT) ซึ่งอาการมัก หายเองใน 2-8 ชั่วโมง โดยไม่ต้องใช้ ยาแก้ปวด พบมาก ในวิธีที่ใช้ การติด อิเล็กโทรดทั้ง 2 ข้าง พบว่าจำนวนครั้ง ของการชักที่ทำใน MMECT มีความสัมพันธ์ กับอาการ ปวดหัว

1.2 Memory loss การเสียความทรงจำอาจไม่มีในครั้งแรก แต่จะเริ่มพบ ในการทำ ECT ครั้งต่อๆ ไป ความจำที่เสีย มักเป็น sequence of events ซึ่งเป็น recent memory มีน้อยราย ที่จะเสีย remote memory และในบางคน อาจมี anterograde amnesia ได้ด้วย ซึ่งความจำเหล่านี้ บางส่วน จะ กลับมาใน 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ความจำ จะกลับมาปกติ ภายในเวลา 6 เดือน แต่ก็ยังมีบางคน ที่การ สูญเสีย ความทรงจำนั้น ยังมีอยู่ต่อไป จากการศึกษาพบว่า การทำ nondominant unilateral ECT ความจำ จะเสียน้อยกว่า bilateral ECT

1.3 Prolong seizure พบว่าการชักซึ่งนานเกินกว่า 180 วินาทีนั้นทำให้เกิด postictal confusion และ amnesia ได้อย่างมาก ซึ่ง prolong seizure นี้ควรได้รับการรักษาด้วย benzodiazepine เช่น diazepam 5-10 mg IV ให้ออกซิเจน อย่างเพียงพอ และอาจเพิ่ม ขนาดยาคลายกล้ามเนื้อได้ ยาที่จะไปลด seizure threshold เช่น theophylline และ antipsychotics ควรพิจารณาหยุดยาเหล่านี้ก่อน และควรหลีกเลี่ยง การทำ multiple modified ECT

1.4 Postictal and interictal delirium จะพบได้มาก ในช่วงการรักษา ด้วย ECT หลังจาก ครั้งแรก ไปแล้ว ซึ่ง delirium จะหายไปภายในเวลาเป็นวัน หรือสัปดาห์ delirium จะรุนแรงใน กรณีที่ใช้ bilateral ECT , sine wave , high tensity stimulation , multiple modified ECT

1.5 Cardiovascular system พบว่าในขณะที่ชักความดันโลหิตจะสูงขึ้น ชีพจรจะเต้นเร็วขึ้น อย่างมาก แต่หลังชัก จะค่อยๆ ลดลง มาอยู่ในเกณฑ์ปกติ Cardiac arrhythmia พบได้บ่อย ส่วนใหญ่ การฟัง อาจทำให้พลาดการวินิจฉัยไปได้ เพราะ ระหว่างการชักหัวใจจะเต้นเร็วมาก แต่ถ้ามีเครื่อง monitor EKG จะเห็นได้ชัดเจน ความผิดปกติ นี้จะเป็นได้ชั่วคราว แล้วจะหายไปเอง

1.6 Musculoskeleton system พบ fracture and dislocation ซึ่งอาจพบได้ประมาณ 20 % ใน unmodified ECT โดยเฉพาะบริเวณ กระดูกสันหลัง แต่ภายหลังที่ได้มีการนำ modified ECT มา ใช้ปัญหานี้ จะพบได้น้อยมาก แต่อาจพบ การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแทน

1.7 Gastrointestinal system อาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ ซึ่งมักหายไป ภายใน 12-24 ชั่วโมง อาการนี้อาจเกี่ยวข้องกับ anticholinergic drug ที่ให้ผู้ป่วยก่อนทำ ECT หรืออาจเกิดจาก อากาศที่ผ่านเข้าไปใน กระเพาะอาหารระหว่างที่ทำ ventilation ให้ผู้ป่วยก็ได้ ถ้าคลื่นไส้ อาเจียน รุนแรงมากอาจ ให้ dimenhydrinate 50 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อได้

1.8 Tardive seizure หมายถึง ชักอีกครั้งหนึ่งแม้ว่าได้ชักขณะทำ EC T แล้ว การชักครั้ง หลังนี้จะเกิดขึ้นช่วงใดก็ได้ มักพบในผู้ป่วยที่เคยเป็น โรคลมชักมาก่อน

2. Irreversible adverse effects

2.1 Brain damage จากการที่ผู้ป่วยหลังทำ ECT มีปัญหาเรื่องความจำนั้น ทำให้คิดว่า อาจมี การทำลายของสมองบาง ส่วนจากการทำ ECT ซึ่งจากการศึกษา ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่า การที่มี ความผิดปกติของเนื้อสมอง บางทีนั้น อาจเป็นจากสมองขาดออกซิเจน (brain anoxia) เพราะระยะ หลัง ที่มีการใช้ modified ECT มากขึ้น ความผิดปกตินี้ก็ไม่ค่อยได้พบอีก

2.2 Musculoskeletal injury อาจมีปัญหาเรื่องกระดูกหักได้ แต่ในระยะหลัง เมื่อมีการใช้ modified ECT แล้วปัญหานี้ ก็หมดไป คนไข้บางคนอาจมีฟันหักได้ จากการทำ ECT ซึ่ง modified ECT ก็ไม่ได้ช่วยแก้ปัญหานี้ ถึงแม้ว่า จะได้ใช้ ยาคลายกล้ามเนื้อแล้ว แต่จากการที่อิเล็ก โทรด

กระตุ้น ที่บริเวณกล้ามเนื้อ โดยตรงนั้น อาจทำให้เกิดการกระตุ้นของขากรรไกร อย่างรุนแรง จนทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว เพราะฉะนั้น การตรวจสอบสภาพของช่องปาก และฟัน และการใช้ mouthguard จึงยังมีความสำคัญอยู่

2.3 Mortality การตายที่เกิดขึ้นระหว่างการทำ ECT พบ 0.0001%(1:10,000) ส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของระบบหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะ arrhythmia ซึ่งพบได้ทั้ง ระหว่างการทำ ECT หรือในช่วง พักฟื้นใน 4-8 ชั่วโมงหลังทำ ECT ส่วนใหญ่ ผู้ป่วยมักมีความผิดปกติของหัวใจ และหลอดเลือดมาก่อนแล้ว

2.4 Psychological reaction มีความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกที่ไม่ดี (emotional trauma) ซึ่งเกิดจากการถูกทำ ECT ซึ่งอาจออกมาได้หลายรูปแบบ แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาและรายงานกันมากนัก

ขั้นตอนในการทำ ECT

ในที่นี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการทำ Unmodified ECT ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแพทย์ผู้สั่งการรักษา รวมถึงแพทย์ผู้ทำหัตถการ

1. ขั้นเตรียมการ

Pretreatment evaluation การประเมินก่อนให้การรักษาด้วย ECT เป็นการประเมินสถานะของผู้ป่วยว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ต่อการทำ ECT และมีข้อบ่งชี้ ข้อควรระวังหรือข้อห้ามอะไรบ้าง ดังนั้นก่อนจะทำ ECT จิตแพทย์(แพทย์เจ้าของไข้) จะต้องกระทำสิ่งต่างๆต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ได้แก่

- 1.1 การสัมภาษณ์ประวัติทางการแพทย์อย่างสมบูรณ์ (Complete medical history)
- 1.2 การตรวจร่างกายตามมาตรฐานวิชาชีพ (Physical Examination)
- 1.3 การตรวจร่างกายทางประสาทวิทยา (Neurological Examination)
- 1.4 การตรวจสภาพจิต (Mental Examination) เป็นการตรวจหน้าที่ของสมอง มีส่วนสำคัญ โดยเฉพาะการตรวจ memory , orientation , และ abstract thinking เพื่อจะได้เปรียบเทียบ ก่อนและหลังทำ ECT ว่ามีอะไรที่แตกต่างกัน แต่ต้องไม่ลืมว่า สภาพของโรคเองเช่น major depressive disorder บางรายอาจมี memory impairment ก็อาจมีผลต่อการประเมินได้

1.5 การตรวจฟัน โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยที่ดูแลฟันไม่ดี (Dental Cavity evaluation) เป็น การตรวจช่องปากและการเรียงตัวของฟัน เพราะผู้ป่วย บางคนมี ฟันปลอม หรือฟันที่หลวมอยู่ ซึ่งอาจหลุด เข้าไปในคอ และขัดขวาง การหายใจได้

1.6 การตรวจสอบเพื่อกำหนดสมองข้างที่เด่น (Cerebral dominance) โดยทดสอบมือข้าง ที่ถนัดและสอบถามข้างที่ผู้ป่วยชอบใช้บ่อยๆ การมักใช้ข้างขวามักจะสัมพันธ์อย่าง มากกับการมีสมองข้างซ้ายเด่น ถ้ามักใช้ข้างซ้ายหรือปะปนกันเช่นนี้ ให้ทำ Unilateral ECT ครั้งแรกที่ข้างซ้าย ครั้งต่อไปทำที่ข้างขวา 1 ครั้ง แล้วจับเวลาดูว่าการทำ ECT ครั้ง ใดทำให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการฟื้นคืนสติ จนสามารถตอบคำถาม Orientation และ ตอบคำถาม ให้บอกชื่อถูกทุกข้อได้เร็วกว่า สมองข้างนั้นจะดีกว่าอีกข้างหนึ่ง อย่างไรก็ตามมนุษย์ส่วนใหญ่จะมีสมองข้างซ้ายเด่น ดังนั้นจึงมักจะทำ Unilateral ECT ที่สมองข้างขวาเกือบเสมอไป

คำถามส่วนใหญ่ให้บอกชื่อประกอบด้วย

Q : คุณชื่ออะไร ?

A : (ถ้าผู้ป่วยตอบถูก) จึงถามข้อต่อไปเรียงตามลำดับ

Q : ผงสีเทาที่เหลืออยู่จากการเผาบางสิ่งบางอย่างเรียกว่าอะไร ?

A : ขี้เถ้า

Q : เปลือกที่ป้องกันหอย เรียกว่าอะไร ?

A : เปลือกหอย

Q : คนประกาศจะพูดใส่อุปกรณ์อะไร ? (เพื่อที่จะให้คนอื่นจำนวนมากได้ยิน)

A : ไมโครโฟน

Q : กระจกอะไรที่เราใช้ส่องหน้า ?

A : กระจกเงา

1.7 การตรวจสอบยาที่ผู้ป่วยกำลังใช้

- ยาที่ผู้ป่วยกำลังใช้อยู่ และยังคงใช้ต่อไปได้ในขณะรับการรักษาด้วย ECT ได้แก่ยาต่อไปนี้คือ ยา tricyclic และยา tetracyclic antidepressant ยา MAOI และยารักษาโรคจิต แต่ต้องระวังอันตรายเพิ่มขึ้น
- ยาที่ต้องหยุดในขณะการรักษาด้วย ECT ได้แก่ยาต่อไปนี้คือยา clozapine, bupropion benzodiazepine, lidocaine, theophylline, reserpine และlithium

1.8 การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น

CBC (complete blood count)

UA เพื่อประเมิน renal function

Electrolytes : potassium ที่สูงจะมีผลต่อหัวใจโดยตรง

EKG , CXR เพื่อหาความผิดปกติของหัวใจและปอด โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ

Full spine x-ray กรณีมีปัญหาของ spine อยู่เดิม หรือการตรวจร่างกายพบความผิดปกติ

Skull series film : กรณีมีประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะหรือตรวจร่างกายพบความผิดปกติ

CT หรือ MRI ในกรณีที่ผู้ป่วยอาจมีโรคลมชัก หรือสงสัยมี space occupying lesion อยู่ในสมอง

EEG เพื่อดูสภาพการทำงานของสมอง ในรายที่จำเป็น

2. การเตรียมผู้ป่วยก่อนทำ ECT

เมื่อเลือกที่จะรักษาด้วย ECT จิตแพทย์ (แพทย์เจ้าของไข้) สั่งการรักษาด้วย ECT จะต้องเตรียมผู้ป่วยในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ต้องอธิบายให้ญาติและผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นรวมทั้งข้อดี ข้อเสียแล้ว เพื่อป้องกันการถูกฟ้องร้องภายหลังควรให้ผู้ป่วยและญาติเซ็นยินยอมให้แพทย์ทำ ECT โดยเป็นการเซ็นยินยอม หลังจากบอกกล่าวแล้ว (informed consent) การทำ ECT โดยที่ผู้ป่วยมิได้แสดงเจตนาโดยสมัครใจ จะทำได้ต่อเมื่อมีความจำเป็นฉุกเฉิน (urgently need) และต้องมีผู้พินัยสิทธิ์ตามกฎหมายหรือจิตแพทย์อย่างน้อยจำนวน 2 คน มีความเห็นพ้องกัน หรือนำเข้าสู่การประชุมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary team) และมีความเห็นของสหวิชาชีพรับรองคู่กับความเห็นของจิตแพทย์อย่างน้อย 2 คน

- 2.2 งดน้ำและอาหารก่อนทำ 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันสำลักอาหารที่ย้อนขึ้นมา
- 2.3 ถ่ายปัสสาวะ อุจจาระให้เรียบร้อยก่อนทำ
- 2.4 ถ้ามีฟันปลอมให้ถอดฟันปลอมออก เพื่อป้องกันฟันปลอมหลุดร่วงลงไปคอ หรือ แดกหัก เสียหาย
- 2.5 ผู้ป่วยควรสวมเสื้อผ้าที่หลวมๆ สบายๆ
- 2.6 ควรถอดของมีค่าออก เพื่อป้องกันการสูญหาย
- 2.7 ผงควรจะสะอาดและแห้ง ไม่ควรใส่น้ำมันผมและมีเครื่องประดับ
- 2.8 ควรจะโกนไรผมบริเวณที่วางอิเล็กโทรด จัดการกับสิ่งสกปรกและคราบไขมันที่อยู่บน ผิวหนังให้อิเล็กโทรด กระชับผิวหนัง ตรวจสอบความต้านทานของอิเล็กโทรดให้แน่ใจว่ามีความต้านทานต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ก่อนที่จะกระตุ้นไฟฟ้า เพราะความต้านทานสูงจะทำให้ต้องใช้กระแสไฟฟ้ามาก และอาจจะทำให้ผิวหนังเกิดรอยไหม้ได้
- 2.9 การเตรียมผู้ป่วยทางด้านจิตใจ โดยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยพูดถึง ความรู้สึกของตน ต่อการรักษาด้วย ECT แล้ว ให้การช่วยเหลือ โดยสร้างความมั่นใจ ให้กับผู้ป่วย ด้วยวิธีต่างๆ เช่น อาจให้คุยกับ ผู้คนที่รักษา หรือเคยรักษาด้วยวิธีนี้ พาไปดูห้องทำ ECT หรือพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย

3. ขั้นตอนปฏิบัติการการรักษาด้วย ECT

ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแพทย์ผู้ทำหัตถการ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนทำ ECT ทุกราย
- 3.2 ตรวจสอบเครื่อง ECT และอิเล็กโทรดทั้งสองอันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 3.3. Set เครื่อง ECT ปรับปุ่ม mode จาก test → ECT
- 3.4 กำหนดปริมาณกระแสไฟฟ้าให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
- 3.5 เมื่อทีมพยาบาลและผู้ป่วยพร้อม แพทย์ผู้ทำหัตถการถือสัญญาณ โดยการนับ 1-2-3 พร้อมกดปุ่มอิเล็กโทรด เพื่อปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านเข้าสมอง (ระยะเวลาจะมีการปิดวาล์ว O₂ และเมื่อแพทย์ยกอิเล็กโทรดออกจากตำแหน่งที่ทำ เริ่มการเปิดวาล์ว O₂ เพื่อให้ O₂ ต่อ) ทั้งนี้เพื่อป้องกันการระเบิดติดไฟของ gas O₂ ระยะเวลาแรกผู้ป่วยจะหมดสติทันที และมีอาการชักตามมา การชักจะชักแบบชักทั้งตัวเรียกว่า grandmal seizure หรือ generalized tonic-clonic ซึ่งมีอาการเป็นขั้นตอนต่อไปนี้

- ร้องอ้า ขากรรไกรจะอ้าออก
- หมดสติ (Unconscious)
- ระยะเกร็ง (Tonic Phase) ระยะนี้กินเวลา 10 วินาที กล้ามเนื้อจะเกร็ง และผู้ป่วยหยุดหายใจ
- ระยะกระตุก (Clonic Phase) ระยะนี้กินเวลา 15-30 วินาที จะเริ่มกระตุกหัวตา ก่อนแล้วกระตุกทั่วตัว
- ระยะโคม่า ไม่รู้สึกตัว แต่ผู้ป่วยเริ่มหายใจ
- ระยะหลับ (Sleep) บางรายอาจหลับไปประมาณ 30 นาที

3.6 สังเกตอาการทาง Clinical และประเมิน Clinical complication ร่วมกับทีมพยาบาลได้แก่

- การจับระยะเวลาการชัก (ปกติชักประมาณ 30-90 วินาที) ถ้าชักนานเกิน 180 วินาที (prolong seizure) แก้ไขโดยการฉีดยาไดอะซีแพม (Diazepam) 5-10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ และต้องให้ O_2 ด้วย
- ผู้ป่วยบางรายอาจมีการหยุดหายใจนาน (ปกติประมาณ 40 วินาที) ถ้านานกว่านี้ทีมงานต้องช่วยผายปอด ให้เครื่องช่วยหายใจ ให้ O_2
- จับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้กับผู้ป่วยในแต่ละราย ค่าของกระแสไฟฟ้าที่ใช้จะแสดงให้เห็นที่หน้าจอเครื่อง ECT

3.7 เมื่อผู้ป่วยพ้นภาวะอันตรายแล้ว แพทย์ควรตรวจร่างกายผู้ป่วยทุกครั้ง ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น เพื่อให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิดจนกว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ลูกขึ้นนั่งขึ้น เดินได้อย่างมีความมั่นคง และไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ภาวะสัญญาณชีพปกติ จึงควรส่งผู้ป่วยกลับบ้านพร้อมเจ้าหน้าที่ที่นำมา โดยให้นั่งรถเข็นกลับบ้านทุกราย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

3.8 แพทย์ผู้ทำหัตถการ บันทึกผลการทำ ECT และหลังทำเกี่ยวกับอาการ และภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่พบ รวมถึงการให้ความช่วยเหลือต่างๆ เป็นการเชื่อมโยง สื่อสาร แจ้งให้แพทย์ผู้ส่งการรักษา (แพทย์เจ้าของไข้) ทราบเพื่อพิจารณาในการรักษาครั้งต่อไป

ก่อนจะตัดสินใจเลือกการรักษาด้วย ECT จิตแพทย์ (แพทย์เจ้าของไข้) จะต้องพิจารณาให้รอบคอบอยู่ 2 ประเด็น ประเด็นแรก มีการรักษาด้วยวิธีอื่นที่อาจจะได้ผลเหมือนการทำ ECT หรือไม่ ประเด็นที่สอง ต้องคำนึงถึงเรื่องความเสี่ยงและประโยชน์จากการรักษาด้วย เมื่อเลือกที่จะรักษาด้วย ECT แล้ว จิตแพทย์ (แพทย์เจ้าของไข้) จะต้องเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในด้านต่างๆ ให้สมบูรณ์ก่อนส่งทำ ECT ทั้งนี้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการฟ้องร้องหรือร้องเรียนจากญาติและผู้ป่วย การรักษาด้วย ECT ต้องคำนึงถึงผลดีผลเสียอย่างถี่ถ้วน และควรมีการเตรียมผู้ป่วยและทีมงานให้พร้อม ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ จะช่วยลดความเสี่ยงในขั้นตอนต่างๆ ได้มาก และผู้ป่วยยังได้ประโยชน์จากการทำ ECT ได้เต็มที่อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ชูทิศย์ ปานปรีชา. การรักษาด้วยไฟฟ้า. ใน : เกษม ดันดิผลาชีวะ , (บรรณาธิการ). **ตำราจิตเวชศาสตร์ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2.** หน้า 931-942. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธรรมศาสตร์, 2536.
- รัตนา สายพานิชย์. **Electroconvulsive Therapy. (ECT.)** available from : <http://www.mahidol.ac.th/mahidol/ra/rapc/ecc.html>. (1995 Oct 24.)
- สุชาติ พหลภักย์, วีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์และคณะ. **การรักษาด้วยการทำให้ชักด้วยไฟฟ้า : Clinical Practice Guidelines.** ภาควิชาจิตเวชศาสตร์,คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัครสำเนา).
- อภิชัย มงคล. การทำช็อคไฟฟ้า (ECT). ใน **วิวัฒน์ ขณานุรักษ์และคณะ (บรรณาธิการ). คู่มือจิตเวชศาสตร์สำหรับแพทย์ทั่วไป.** หน้า 301-305. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภรณ์ออฟเซ็ท, 2536.
- Barry M. Maletzky . **Multiple monitored electroconvulsive therapy.** 3rd printing . 1989.
- Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb A, eds. **Synopsis of Psychiatry.** 7th edition. pp.1005-1011. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994 .
- Laurence B. Guttmacher . **Concise guide to psychopharmacology and electroconvulsive therapy.** 1994 : pp.121-147.
- Hermann RC, Darwart RA, Hoover CW , Brody J. Variation in ECT Use in the United states . **Am. J. psychiatry.** 152:6 , June 1995 : pp.869-875.
- Dubovsky SL. Electroconvulsive therapy. In: Kaplan HI, Sadock BJ, eds. **Comprehensive textbook of psychiatry.** 6th edition. pp.2129-2140.. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995 .

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการรักษาด้วยไฟฟ้า

Nursing Practical Guidelines : Electroconvulsive Therapy

อรวรรณ ลีทองอิน*

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลนี้เป็นเครื่องมือส่งเสริมคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลผู้รับบริการรักษาด้วยไฟฟ้าที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน โดยหวังผลให้ผู้รับบริการปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆและมีแนวทางปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานวิชาชีพ ข้อเสนอแนะ วิธีการตามขั้นตอนต่างๆนี้ ไม่ใช่ข้อบังคับของการปฏิบัติ ผู้ใช้สามารถปฏิบัติแตกต่างไปจากข้อแนะนำนี้ได้ ในกรณีที่สถานการณ์แตกต่างออกไป หรือมีเหตุผลอันสมควร โดยใช้วิจารณญาณอันเป็นที่ยอมรับในทีมบำบัดรักษา

การรักษาด้วยไฟฟ้าเป็นวิธีการรักษาชนิดหนึ่งสำหรับผู้ป่วยจิตเวชเรียกชื่อว่า Electroconvulsive Therapy เรียกย่อว่า ECT เป็นการทำให้ชักโดยใช้กระแสไฟฟ้าในปริมาณที่เหมาะสมผ่านเข้าไปในสมองทางขั้วตัวนำไฟฟ้า ซึ่งวางไว้บริเวณขมับทั้งสองข้าง หรือข้างเดียว ปริมาณที่ผ่านเข้าไปในสมองผู้ป่วยโดยทั่วไป อยู่ในช่วงระหว่าง 70-150 โวลท์ เวลาที่ปล่อยกระแสไฟฟ้าประมาณ 0.5-2 วินาที และมีผลให้เกิดการชักประมาณ 30-60 วินาที จึงจะมีผลต่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เป็นการชักเกร็งของฝ่าเท้าและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ประมาณ 10-15 วินาที และเป็นการกระตุกของกล้ามเนื้อเป็นจังหวะประมาณ 30 วินาที

ECT เป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพดี รวดเร็ว ปลอดภัย สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย เป็นที่ยอมรับและนำมาใช้ในโรงพยาบาลจิตเวชของรัฐทุกแห่ง จนถึงปัจจุบัน ในส่วนของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ยังมีความจำเป็นต้องใช้การรักษาด้วย ECT และทำแบบ Unmodified ECT (แบบไม่ดมยาสลบ) ซึ่งเป็นหัตถการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่าย โดยเฉพาะพยาบาลต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ญาติของผู้ป่วย รวมถึงตัวผู้ป่วย ตลอดช่วงของการรักษาตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุด ดังนั้นจึงควรนำกระบวนการพยาบาล มาเป็นเครื่องมือใช้ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมคุณภาพการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

ก. การรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลการตรวจร่างกาย การตรวจสภาพจิต และการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อนำมาประมวลว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีความเสี่ยงใดที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ

* พยาบาลหัวหน้าศูนย์บริการรักษาด้วยไฟฟ้า โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

2. ใบอนุญาตให้แพทย์ทำการรักษาด้วย ECT ผู้ป่วยและญาติต้องเซ็นใบยินยอมให้ทำการรักษาด้วย ECT และถ้าผู้ป่วยไม่พร้อม ญาติต้องลงนามไว้ กรณีผู้ป่วยหรือญาติมิได้แสดงเจตนา จะทำได้ต่อเมื่อมีความจำเป็นอย่างฉุกเฉิน (Urgently Need) และมีผู้พิทักษ์ตามกฎหมายหรือจิตแพทย์ อย่างน้อยจำนวน 2 คน มีความเห็นพ้องกันเป็นผู้อนุญาตหรือนำเข้าสู่การประชุมสหวิชาชีพและมีความเห็นพ้องของสหวิชาชีพรับรองคู่กับความเห็นของจิตแพทย์อย่างน้อย 2 คน

3. ข้อมูลอื่นที่จำเป็น

- ลักษณะสภาพอารมณ์ของผู้ป่วย
- ข้อบ่งชี้ถึงความคิดเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย
- ระดับความวิตกกังวลก่อนไปทำ ECT
- ลักษณะของการคิดหรือการพูด
- ความสามารถในการจำ ทั้งความจำระยะสั้นและระยะยาว
- ประวัติการใช้ยา และการแพ้ยาต่างๆ
- ระดับความสามารถในการทำกิจกรรมตามปกติ
- บันทึกรักษาโรค และสัญญาณชีพ เช่น การหายใจ การเต้นของชีพจร ความดันโลหิต และอุณหภูมิของร่างกาย
- ระดับความเข้าใจ และความวิตกกังวลของญาติผู้ป่วยต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า

ข. การวินิจฉัยทางการพยาบาล

พิจารณาปัญหาทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวมได้ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการรักษาด้วย ECT ปัญหาทางการพยาบาลที่อาจพบได้ เช่น

- มีความวิตกกังวลค่อนข้างมากถึงมาก
- ขาดความรู้ และความเข้าใจในวิธีการรักษาด้วย ECT
- เสี่ยงกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการรักษา เช่น มีการสำลัก หรือหยุดหายใจนาน หรือชักไม่หยุด
- มีความบกพร่อง ในเรื่องความจำหลังการรักษา
- เสี่ยงกับการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เช่น หกล้ม ตกเตียง

ค. การวางแผนและปฏิบัติการพยาบาล

เป็นกระบวนการที่สามารถลดอุบัติเหตุและความเสี่ยงที่ไม่จำเป็นลงได้ แบ่งขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลการทำ ECT เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการก่อนให้การรักษาด้วยไฟฟ้า เป็นการเตรียมทางด้านการแพทย์ของแพทย์ผู้สั่งการรักษา การพยาบาลของพยาบาลที่หอผู้ป่วย รวมถึงการเตรียมผู้ป่วยและญาติ
2. ขั้นปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ขั้นก่อนเริ่มทำ ECT และระหว่างทำ ECT ที่ศูนย์ ECT
3. หลังการทำ ECT คือการให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยระยะพักฟื้น ทั้งที่ศูนย์ ECT และที่หอผู้ป่วย

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยกิจกรรมที่กำหนดให้พยาบาลที่หอผู้ป่วยและพยาบาลศูนย์ ECT ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเชื่อมโยงกับการปฏิบัติตามบทบาทในแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความเสี่ยงต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับแพทย์ พยาบาล ได้แก่การร้องเรียน การฟ้องร้อง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

1. ขั้นเตรียมการ

การเตรียมผู้ป่วยก่อนส่งไปทำ ECT ที่ศูนย์บริการรักษาด้วยไฟฟ้า (ศูนย์ ECT) เป็นบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลประจำหอ ซึ่งจำเป็นต้องเตรียมการตามแนวทาง ดังนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<p>1. การเตรียมผู้ป่วย (หอผู้ป่วย)</p> <p>1.1 ติดต่อกับผู้ป่วยและญาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งผู้ป่วยและญาติทราบว่าจะทำ ECT - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติสอบถามเกี่ยวกับการทำ ECT - ขอคำยินยอมให้ทำ ECT จากผู้ป่วยและญาติ <p>1.2 การรวบรวมข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชักประวัติการเจ็บป่วยทางกายเพิ่มเติม - ผลการตรวจสอบการจัดเรียงตัวของฟัน มีฟันโยก ฟันผุ หรือฟันปลอมหรือไม่ - ตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ <ul style="list-style-type: none"> - CBC, blood chemistry - ปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการสื่อสารแจ้งข้อมูลให้ญาติและผู้ป่วยทราบถึงความจำเป็นต้องรักษาด้วยวิธีนี้ - ให้ความรู้และความกระจ่างถึงวิธีการรักษา จำนวนครั้ง ประโยชน์และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการดูแลพยาบาลอย่างใกล้ชิด เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการทำ ECT - เป็นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามกฎหมาย - ป้องกันการร้องเรียนและฟ้องร้องจากผู้ป่วยและญาติ - เป็นการรวบรวมหลักฐานไว้ก่อนว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของอวัยวะร่างกายส่วนใด - โดยเฉพาะในผู้สูงอายุและผู้มีปัญหาภายในช่องปาก - ป้องกันอุบัติเหตุ / ความเสี่ยงต่างๆที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำการรักษาหรือหลังจากทำการรักษาแล้ว - Electrolyte : Postassium ที่สูงจะมีผลต่อหัวใจโดยตรง - เพื่อประเมิน renal function และภาวะการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งความผิดปกติอื่นๆด้วย

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - Chest x-ray,EKG - Spine x-ray - Skull x-ray - EEG - CT หรือ MRI (ถ้ามี) - ใบบินยอมให้แพทย์รักษาพร้อมลายเซ็นของญาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อหาความผิดปกติของหัวใจและปอดโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ อีกทั้งยังสามารถลดความเสี่ยงของการแพร่กระจาย โรคติดเชื้อทางเดินหายใจด้วยการแพร่กระจาย โรคติดเชื้อทางเดินหายใจด้วย - เพื่อหาวิธีป้องกันในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก หรือมีรูปร่างของกระดูกผิดปกติและเป็นที่มาของอาการปวดได้ - ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะ หรือเมื่อตรวจร่างกายพบความผิดปกติ - เพื่อดูสภาพการทำงานของสมอง - ในกรณีที่ผู้ป่วยอาจมีโรคลมชักหรือสงสัยมี Space Occupying lesion อยู่ในสมอง - เป็นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยตามกฎหมาย - ป้องกันการฟ้องร้อง / ร้องเรียนจากผู้ป่วยหรือญาติ
<p>1.3 การเตรียมด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลให้ผู้ป่วยอาบน้ำ สระผม ให้สะอาด เช็ดให้แห้ง ไม่ต้องใส่น้ำมันผม - โกนผม / ไรผม บริเวณขมับที่วางอิเล็กโทรด ทั้งสองข้าง - ทำความสะอาดบริเวณขมับสองข้างด้วยน้ำยา Hibiscrub และตามเช็ดด้วย N.SS.0.95 % 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความสบายและป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากน้ำเป็นตัวสื่อนำกระแสไฟฟ้าและน้ำมันที่เป็น resistance ทำให้แพทย์ต้องเพิ่มไฟมากขึ้น - เป็นการจัดการกับสิ่งสกปรก คราบน้ำมันและเส้นผม บริเวณผิวหนัง เพื่อให้อิเล็กโทรด กระชับกับผิวหนัง ให้มีความต้านทานต่ำที่สุด ความต้านทานที่สูงทำให้ต้องใช้กระแสไฟฟ้ามาก และอาจทำให้ผิวหนังบริเวณวางอิเล็กโทรดเป็นรอยไหม้ได้หรือเป็นเหตุของ memory loss และ postictal delirium ได้

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดการทำ ECT ในตอนเช้าให้ผู้ป่วยอดอาหาร และน้ำหลังเที่ยงคืน 8 ชั่วโมง หรืออย่างน้อย 6 ชั่วโมง - ถอดฟันปลอม - ถอดแว่นตา เลนส์สัมผัส - สิ่งที่เป็นสื่อไฟฟ้า และเครื่องประดับที่เป็นโลหะ ออกจากตัวให้หมด - ไม่ให้ผู้ป่วยแต่งหน้า ทาปาก ทาเล็บ - ให้สวมเสื้อผ้าหลวมๆ สบายๆ - ตรวจสอบสัญญาณชีพและบันทึกในรายงานของผู้ป่วยก่อนส่งทำ ECT - ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะก่อนส่งทำ ECT 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อป้องกันการสำลัก อาเจียน จะทำให้อุดตันทางเดินหายใจ - เพื่อป้องกันการหัก หลุดเข้าคอ - เลนส์สัมผัสเกิดอาการระคายเคืองเยื่อตา - เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร - เพื่อให้สังเกตสีผิวที่ใบหน้า ริมฝีปาก เล็บมือว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะตัวเขียว ได้รับ O₂ ไม่เพียงพอหรือทางเดินหายใจอุดตัน - เพื่อความสบายของผู้ป่วย - เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสัญญาณชีพผู้ป่วยก่อนส่งทำ ECT และเป็นการประเมินความพร้อมของผู้ป่วย - เพื่อป้องกันปัสสาวะขณะชัก อาจเป็นสื่อทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ หากปัสสาวะเปียกตัว / เสื้อผ้าจะเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยและบุคลากรพยาบาลที่ช่วยจับตัวผู้ป่วย
<p>1.4 การเตรียมทางด้านจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกต่อวิธีการรักษา และซักถามถึงสิ่งที่ผู้ป่วยสงสัย 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดรักษา ให้ผู้ป่วยได้คลายความวิตกกังวลและมั่นใจในวิธีการรักษา - สังเกตปฏิกิริยาท่าทางขณะสนทนาด้วย

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<p>2. ขั้นปฏิบัติการที่ศูนย์ ECT.</p> <p>2.1 ก่อนทำ (ระหว่างรอ) ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้อง ผู้ป่วย เอกสาร คำสั่งการรักษา จำนวนครั้ง ใบเซ็นยินยอมของญาติ - ความพร้อม ได้แก่ NPO สัญญาณชีพ ฯลฯ - ทำความสะอาดบริเวณหน้าผากและขมับ 2 ข้างด้วย hibiscrub <p>2.2 ระหว่างทำ ECT</p> <p>2.2.1 ผู้ช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำผู้ป่วยเข้าห้องทำ ECT - ขานชื่อ-นามสกุล - ส่งผู้ป่วยที่เตียงทำ ECT <p>2.2.2 บุคลากรพยาบาล จำนวน 2 คน</p> <p>ยืนข้างเตียงผู้ป่วยด้านละ 1 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำผู้ป่วยนอนบนเตียงที่มีผ้ายางและผ้าห่มปูรอง - ช่วยจัดท่าผู้ป่วยให้นอนหงายราบ แขนแนบลำตัว - ใช้หมอนหนุนรองตรงส่วนโค้งของกระดูกบริเวณคอ และเอว - ผ้าห่อตัวผู้ป่วยให้แน่นพอสมควร - ช่วยจับผู้ป่วยบริเวณข้อไหล่เหนือข้อเข่า ขณะให้การรักษาการจับตัวผู้ป่วย ควรจับให้แน่นในระยะเกร็งและจับหลวมในระยะกระดูก 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการตรวจสอบความถูกต้อง ความพร้อม ผู้ป่วย ก่อนทำ ถ้าพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์ผู้ทำหัตถการทราบเพื่อพิจารณา - เพื่อเช็คล้างสิ่งปรกและไขมันที่เป็นตัว resistance กระแสไฟฟ้า - เป็นการสื่อสารแจ้งให้แพทย์ ทีมพยาบาล ทราบชื่อ – นามสกุล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ของตัวผู้ป่วยและเอกสาร - แพทย์ และพยาบาลประเมินสภาวะผู้ป่วยก่อนทำ ECT. - เตียงต้องไม่ใช่เตียงสปริง ที่นอนแข็งพอสมควร - เปิดทางเดินหายใจ ป้องกันการขาดอากาศหายใจ - เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของกระดูกต้นคอและกระดูกสันหลังส่วนเอว - การใช้ผ้าห่อตัว เป็นการเก็บแขน ขา และลำตัว สามารถช่วยพยุงการเคลื่อนไหวขณะที่ผู้ป่วยมีอาการชักได้ - เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของกระดูกข้อต่อต่างๆ ต้องผ่อนตามแรงไม่ฝืนหรือต้านด้วยความแรง เพราะจะทำให้เกิดแรงกระแทกที่รุนแรงเป็นเหตุให้กระดูกหักได้

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - ช่วยผายปอดในระยะหยุดชัก อาจมีการหยุดหายใจ หน้าเขียว หายใจลำบาก - ช่วยผูกมัดแขน ขา ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น 	<ul style="list-style-type: none"> - การผายปอดช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อกระบังลมและปอด ให้มีการเคลื่อนไหว รวมถึงกระตุ้นการสูดจิตโลหิตของหัวใจ ต้องช่วยผายปอดจนผู้ป่วยหายใจได้เองตามปกติ - ระยะนี้ผู้ป่วยเริ่มจะตื่น คืบไป-มา การผูกมัดป้องกันการตกเตียงระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น เพื่อให้การพยาบาลระยะหลังทำ ECT ต่อไป - การผูกมัดแขน-ขา ผู้ป่วย ต้องทำด้วยความระมัดระวัง การผูกมัดต้องให้แน่นพอควร สามารถสอดนิ้วมือผ่านเข้าออกได้สะดวก และต้องระวังไม่ให้ปมเชือกที่ผูกมัดกดบริเวณจุดชีพจรด้วย
<p>2.2.3 พยาบาลหัวหน้าทีม 1 คน ยืนทางด้านศีรษะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมเครื่องทำ ECT และเครื่องมือต่างๆ ให้พร้อมใช้งานได้ทันที - ใช้ผ้าห่อผมเก็บไรผม บริเวณหน้าผากและขมับให้เรียบร้อย - ใช้สำลี ชุบ N.SS 0.95 % เช็ดบริเวณขมับที่จะวางอิเล็กโทรดทั้งสองข้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบ การเชื่อมต่อของปลั๊กไฟ และข้อต่อเชื่อมกับอิเล็กโทรดทั้ง 2 ข้าง - เปิดไฟเครื่อง ECT ปรับปุ่ม mode อยู่ที่ Test เป็นการ warmth เครื่องก่อนทำ 5 นาที - หน่วยกระแสไฟฟ้าปรากฏที่หน้าจอเครื่อง แสดงค่าที่ 000 - เป็นการจัดการกับสิ่งสกปรกและคราบน้ำมันที่อยู่บนผิวหนังการโกนไรผมช่วยให้การวางอิเล็กโทรด กระชับกับผิวหนัง ทำให้มีความต้านทานต่ำที่สุดใช้กระแสไฟฟ้าน้อย ไม่ทำให้ผิวหนังบริเวณวางอิเล็กโทรดเกิดรอยไหม้

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - ให้ O₂ cannular (5 Lit /min) แนะนำให้สูดหายใจเข้า-ออก ลึกๆ - แนะนำให้ผู้ป่วยอ้าปากใส่ mouth guard/ ไม้กดลิ้นพันผ้ากอซ คั่นระหว่างฟันกรามบนและล่าง - พยายามใช้มือทั้ง 2 ข้าง ประคองจับคางผู้ป่วยให้เซดขึ้น คียงขากรรไกรล่างให้ติดขากรรไกรบนให้คอบอยู่ในแนวตรงและยึดให้แน่นพร้อมกับประคองคอไว้ด้วย - เมื่อทุกอย่างพร้อม พยายามหวนหน้าทิมส่งสัญญาณให้แพทย์ทราบ - พยายาม circulate ทำหน้าที่ปิด-เปิดวาล์ว O₂ - แพทย์กดปุ่ม ปลดออกกระแสไฟฟ้าจากเครื่อง ECT. ขนาดตามที่แพทย์ตั้งไว้ จะเกิดการชักแบบ Grandmal seizure คือเกร็ง ชักทั้งตัว โดยมีลักษณะการชักและระยะเวลาดังนี้ - ระยะที่ 1 Unconscious stage - ระยะที่ 2 Tonic stage 	<ul style="list-style-type: none"> - การให้ O₂ ก่อนชัก-หลังชัก สามารถป้องกันการสูญเสียความจำผู้ป่วยได้ - เพื่อป้องกันลิ้นตก และไม่ให้ฟันขบกันหรือกัดลิ้นขณะชัก - เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของขากรรไกร และกระดูกต้นคอ - การจับ ต้องจับให้กระชับและมั่นคง - ช่วยกำหนดทิศทางของทางเดินหายใจ ป้องกันการขาดอากาศหายใจ - การปิด-เปิดวาล์ว O₂ ระหว่างแพทย์กดปุ่ม อิเล็กโทรด เพื่อป้องกันการระเบิดติดไฟของ gas O₂ - การปิดวาล์ว O₂ จะทำเมื่อแพทย์ผู้ทำวางอิเล็กโทรดตรงตำแหน่ง นับ 1-2-3 และจะเปิดวาล์ว O₂ อีกครั้งเมื่อแพทย์ผู้ทำยกอิเล็กโทรดออกจากตำแหน่งที่วาง ผู้ป่วยจะหมดสติ ประมาณ 1-2 วินาที ผู้ป่วยจะชักเกร็งอยู่ประมาณ 10 วินาที

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<p>- ระยะที่ 3 Clonic stage</p> <p>- ระยะที่ 4 Sleep stage</p> <p>- ระยะที่ 5 Confuse stage</p> <p>ในระยะ Clonic stage หลังหยุดชัก</p> <p>- อาจมีการหยุดหายใจ หน้าเขียวหรือหายใจลำบาก ต้องผายปอดช่วยและให้ O₂ จนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เองปกติ</p> <p>X จับผู้ป่วยตะแคงหน้า Clear airway จนผู้ป่วยหายใจได้ปกติ off O₂ cannular</p> <p>- สังเกตอาการทาง Clinical และประเมิน Clinical complication ผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ ได้แก่</p> <p>- การชักนานเกิน 180 วินาที</p> <p>- การหยุดหายใจนาน (ปกติประมาณ 40 วินาที) ถ้านานกว่านี้ทีมงานต้องให้เครื่องช่วยหายใจให้ O₂</p>	<p>ผู้ป่วยจะชักกระตุกอยู่ประมาณ 15-30 วินาที</p> <p>ผู้ป่วยจะสับสนประมาณ 5 นาที</p> <p>ผู้ป่วยตื่นขึ้นมามองๆ ประมาณ 30 นาที</p> <p>- การผายปอดและให้ O₂ เป็นการช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อกระบังลมและปอดให้มีการเคลื่อนไหวและกระตุ้นการสูบฉีดโลหิตของหัวใจ</p> <p>- เพื่อป้องกันการสูดสำลักสิ่งคัดหลั่ง</p> <p>- การจับเวลาชัก เป็นการประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการชักที่ผิดปกติ คือการชักนาน (Prolong seizure) ชักเกิน 180 วินาที (ปกติชักประมาณ 30-90 วินาที) แก้ไขโดยการฉีดยาไดอะซีแพม (Diazepam) 5-10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำและต้องให้ O₂</p> <p>- เพื่อป้องกันภาวะสมองขาด O₂</p>

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<p>- ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องพักฟื้น ควรผูกมัดแขนขาผู้ป่วยกับเตียง</p> <p>3. การดูแลพยาบาลหลังทำ ECT</p> <p>3.1 ระยะเวลาพักฟื้นศูนย์ ECT</p> <p>- ให้การพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด ให้อ่อนพักบนเตียง จนกว่าจะควบคุมตัวเองได้ ซึ่งอาจใช้เวลา 30 นาที-1 ชั่วโมง</p> <p>- ต้องเช็ดหน้าผู้ป่วยด้วยผ้าเย็น</p> <p>- ประเมินสัญญาณชีพ</p> <p>- ชีพจร (P)</p>	<p>- ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มต้น พยายามลุก ดิ้นไป-มา การผูกมัดแขนขา เพื่อป้องกันตกเตียง</p> <p>ตรวจสอบการผูกมัดแขนขา ต้องไม่รัดแน่นจนเกินไป และปมเชือกที่ผูกต้องไม่กบบริเวณชีพจรของผู้ป่วย</p> <p>- พยาบาลต้องดูแลใกล้ชิด ไม่ให้ผู้ป่วยตกเตียง คอยสังเกต อาการอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในระยะนี้</p> <p>- ต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ให้พร้อมใช้ทันที</p> <p>- ช่วยทำให้ผู้ป่วยสุขสบาย สดชื่น</p> <p>- ความเย็นช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้สึกตัวเร็วขึ้น</p> <p>- ขณะที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สึกตัว ต้องสังเกตการหายใจ ถ้ามีอาการ หายใจลำบาก ต้องหาสาเหตุและช่วยทำให้ทางเดินหายใจ สะดวก จับหน้าผู้ป่วยตะแคง ป้องกันอาเจียน น้ำลาย เสมหะตกลงทางเดินหายใจ ตรวจวัดความดัน โลหิต อุณหภูมิ ชีพจร และการหายใจจนกว่าจะปกติและคงที่</p> <p>- อัตราการเดินสม่ำเสมอ ค่าปกติอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง / นาที</p>

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - หายใจ (R) - ความดันโลหิต (BP) - ประเมินระดับความรู้สึกตัว - สัมผัส กระสับกระส่าย คื่นไป-มา ควบคุมตัวเองไม่ได้ - รู้สึกตัวดี ขานรับชื่อตัวเองได้ แสดงอาการตอบรับ หันหน้าตามทิศทางเสียงเรียก สบตา พยักหน้ารับ - ตรวจร่างกายผู้ป่วยหลังจากรู้สึกตัวโดยตรวจบริเวณช่องปากว่ามีฟันโยก ฟันหัก บาดแผลบริเวณกระพุ้งแก้ม ริมฝีปากกระดูก และข้อต่อกระดูกต่างๆ มีแตกหัก เคลื่อนที่ ผิดรูปร่างหรือไม่มีความดันโลหิตสูงกว่าปกติหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - หายใจปกติ มีการเคลื่อนไหวทรวงอกสม่ำเสมอ ประมาณ 18-20 ครั้ง / นาที ถ้าผิดปกติ มีการหายใจขัด ลำบาก หายใจ ถี่เร็ว ลึกแรง เล็บเขียว อาจเห็นจมูกบาน - Systolic ค่าปกติอยู่ระหว่าง 110-140 mmhg - Diastolic ค่าปกติอยู่ระหว่าง 60-100 mmhg - Pulse Pressur ค่าปกติอยู่ระหว่าง 30-40 mmhg - หลังการทำ ECT ประมาณ 10-15 นาที ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกตัว - ประมาณ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ควรให้ผู้ปวยนอนพัก สังเกตอาการ ดูแลระดับระวังไม่ให้ผู้ป่วยตกเตียง - พยาบาลควรทบทวนการรู้จำเวลา สถานที่ บุคคล (Reorientation) ที่อยู่รอบข้างและอื่นๆ ตามความเหมาะสม ควรทำสม่ำเสมอในระยะนี้ - เป็นการประเมินสภาพทั่วไป หลังจากทำ ECT ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้พยาบาลรายงานอาการให้แพทย์ทราบ เพื่อการรักษาต่อไป

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<p>- การส่งผู้ป่วยกลับบ้านอย่างปลอดภัย โดยการนั่งรถเข็นกลับทุกราย</p> <p>- บันทึกอาการก่อนทำ ขณะทำและหลังทำ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้นและการให้การพยาบาลทุกครั้ง</p>	<p>- ในระยะพักฟื้นนี้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลพยาบาลอย่างใกล้ชิด จนพ้นภาวะอันตรายแล้ว ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน สามารถลุกขึ้นและเดินได้อย่างมีความมั่นคง ส่งมอบการดูแลแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยโดยนั่งรถเข็นกลับพร้อมเจ้าหน้าที่อย่างปลอดภัย</p> <p>- เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยได้ทราบและวางแผนการพยาบาลได้ต่อเนื่องและถูกต้องต่อไป</p>
<p>3.2 ระยะพักฟื้นที่หอผู้ป่วย</p> <p>- จัดให้มีผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดจนกว่าจะรู้สึกตัว และสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้เอง</p> <p>- ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพหลังทำ ECT ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมงติดกัน 2 ครั้ง จากนั้น ทุก 2 ชั่วโมง จนกว่า Stable</p> <p>- ตรวจร่างกายผู้ป่วยอีกครั้ง โดยตรวจบริเวณช่องปากว่ามีฟันโยก ฟันหัก บาดแผลบริเวณกระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก กระดูกและข้อต่อของอวัยวะต่างๆมีหักหรือไม่</p>	<p>- เพื่อจะได้ทราบอาการอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และยังเป็น การป้องกันอุบัติเหตุผู้ป่วยตกเตียง ลุกเดินถื่นล้ม</p> <p>- เป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และสังเกตอาการอันตรายที่อาจจะเกิดหลังทำ ECT เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที</p> <p>- ถ้าพบความผิดปกติให้พยาบาลติดตามอาการ และรายงานอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ เพื่อการรักษาต่อไป</p>

ขั้นตอนการปฏิบัติ	เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลให้รับประทานอาหาร ยา หลังอาหาร และ ประเมินอาการข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น - พยาบาลควรทบทวนการรู้ตัว (Reorientation) เกี่ยวกับเวลา สถานที่ บุคคลที่อยู่รอบข้าง รวมทั้งกิจวัตรประจำวัน - เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุย ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการรักษาด้วย ECT และเปิดโอกาสให้ซักถามถึงสิ่งที่ผู้ป่วยมีความกังวลหรือสงสัย - บันทึกอาการผู้ป่วยระหว่างทำและหลังทำ รวมถึงอาการแทรกซ้อนต่างๆที่พบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในระยะแรกๆ ผู้ป่วยยังคงมีอาการมึนงง สับสน จนไม่สามารถช่วยตัวเองได้และไม่รู้ว่าควรจะขอความช่วยเหลือจากใคร ดังนั้นพยาบาลควรสนใจให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย - ระยะเวลาที่ผู้ป่วยยังมีอาการมึนงง หลงลืม ควรต้องค่อยๆสอนหรือ แนะนำให้ความรู้ใหม่ในสิ่งที่ใกล้ตัวผู้ป่วยก่อน - เป็นการประเมินภาวะทางด้านจิตใจ ใช้สัมพันธภาพเพื่อการบำบัดรักษาโดยการพูดคุย อย่างเปิดเผย ให้ข้อมูลที่ต้องการตามความเป็นจริง ให้ผู้ป่วยมั่นใจวิธีการรักษา - เพื่อให้พยาบาลในแต่ละเวร ได้ติดตามอาการ และรายงานอาการดังกล่าวให้แพทย์ทราบ เพื่อการรักษาต่อไป

หลังการทำ ECT อาจเกิดอาการไม่สบาย ในร่างกายส่วนต่างๆได้ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลัง และบริเวณบั้นเอวโดยเฉพาะการทำ ECT แบบ Unmodified ECT (ไม่ดมยาสลบ) ซึ่งอาการเหล่านี้แม้จะไม่เป็นอันตรายร้ายแรง แต่รบกวนและก่อให้เกิดความไม่สบาย ซึ่งผู้ป่วยทุกคนไม่พึงปรารถนา ดังนั้น พยาบาลต้องเอาใจใส่และช่วยเหลือผู้ป่วยตามขั้นตอนการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันอาการดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง จึงอาจกล่าวได้ว่าการให้การพยาบาลที่ครบถ้วนทุกขั้นตอน จะช่วยส่งเสริมให้การทำ ECT เป็นการรักษาที่มีประโยชน์สูงสุด มีความเสี่ยงน้อย และสร้างความพึงพอใจกับทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องกัน

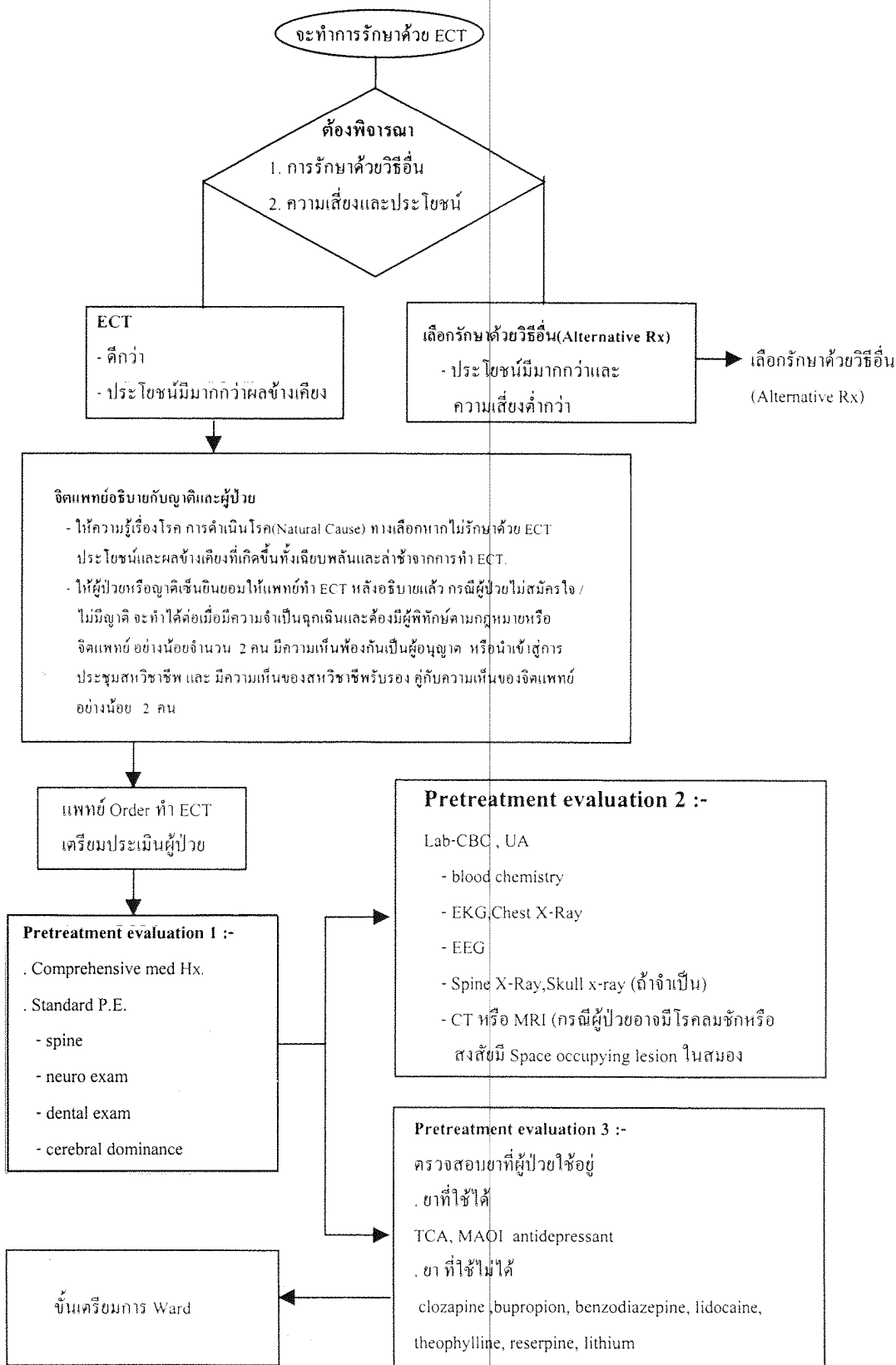
เอกสารอ้างอิง

- ชูทิศย์ ปานปรีชา. การรักษาด้วยไฟฟ้า. ในเกษม ต้นติผลาชีวะ บรรณาธิการ, **ตำราจิตเวชศาสตร์ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย**. หน้า 931-42. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536.
- แพ่ จันทร์สุข. การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วยกระแสไฟฟ้า ในฉวีวรรณ สัตยธรรม (บรรณาธิการ). **การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต** หน้า 185-192. กรุงเทพฯ : บริษัท บุทธรินทร์การพิมพ์จำกัด, 2541.
- ละเอียด พรรณเชษฐ์และคณะ. รายงานการวิจัยความรู้และทัศนคติของญาติผู้ป่วยที่มีต่อการรักษาด้วยไฟฟ้าในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลสมเด็จพระยา. กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระยา, 2544.
- สมสกุล สุภัทรพันธุ์. การพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลสมเด็จพระยา, 2537.
- สุชาติ พหลภาคย์, ชีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์และคณะ. **การรักษาด้วยการทำให้ชักด้วยไฟฟ้า : Clinical Practice Guidelines**. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัดสำเนา).
- อภิชัย มงคล. การทำช็อคไฟฟ้า (ECT). ในวิวัฒน์ ยลาภูชานนท์และคณะ (บรรณาธิการ). **คู่มือจิตเวชศาสตร์สำหรับแพทย์ทั่วไป**. หน้า 301-305. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภรณ์ออฟเซ็ท, 2536.
- อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยรับการรักษาด้วยไฟฟ้า. ในอำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์ (บรรณาธิการ). **การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต : แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลตามพยาธิสภาพ**. หน้า 91-98 กรุงเทพฯ : บริษัทธรรมสารจำกัด, 2543.
- Fitzsimans, L.M., & Ramos, F. Electroconvulsive Therapy. In S. Lego (Ed.) **Psychiatric Nursing : A Comprehensive Reference**. (2nd ed.). Philadelphia : Lippincott., 1997.
- Stuart, G.W. Somatic Therapies. In G.W. Stuart & S.J. Sundeen. **Principle & Practice of Psychiatric Nursing**, (5th ed.). ST. Louis : Mosby, 1995.

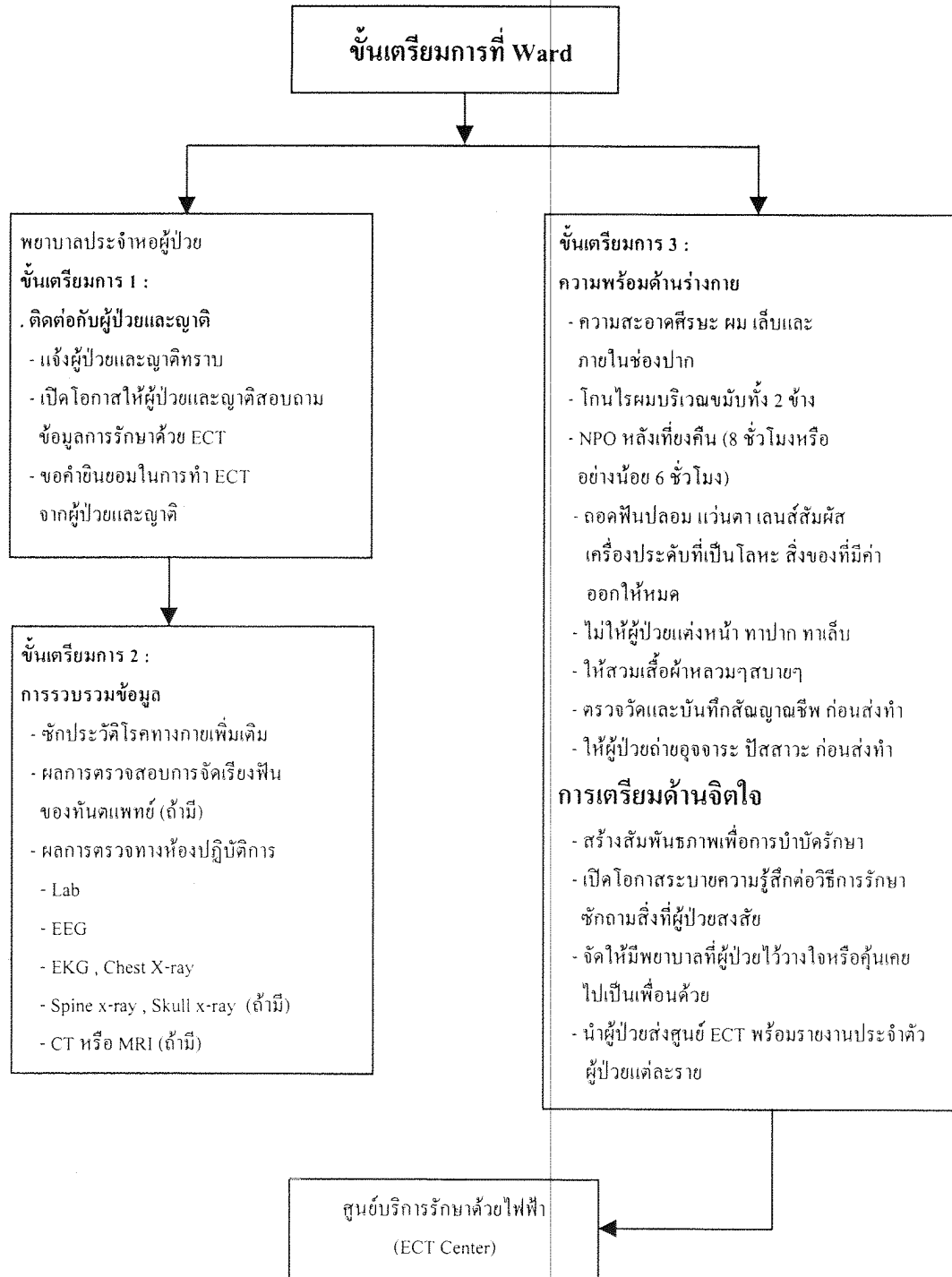
ภาคผนวก

แผนผังแสดงกระบวนการและขั้นตอนการรักษาด้วยไฟฟ้า

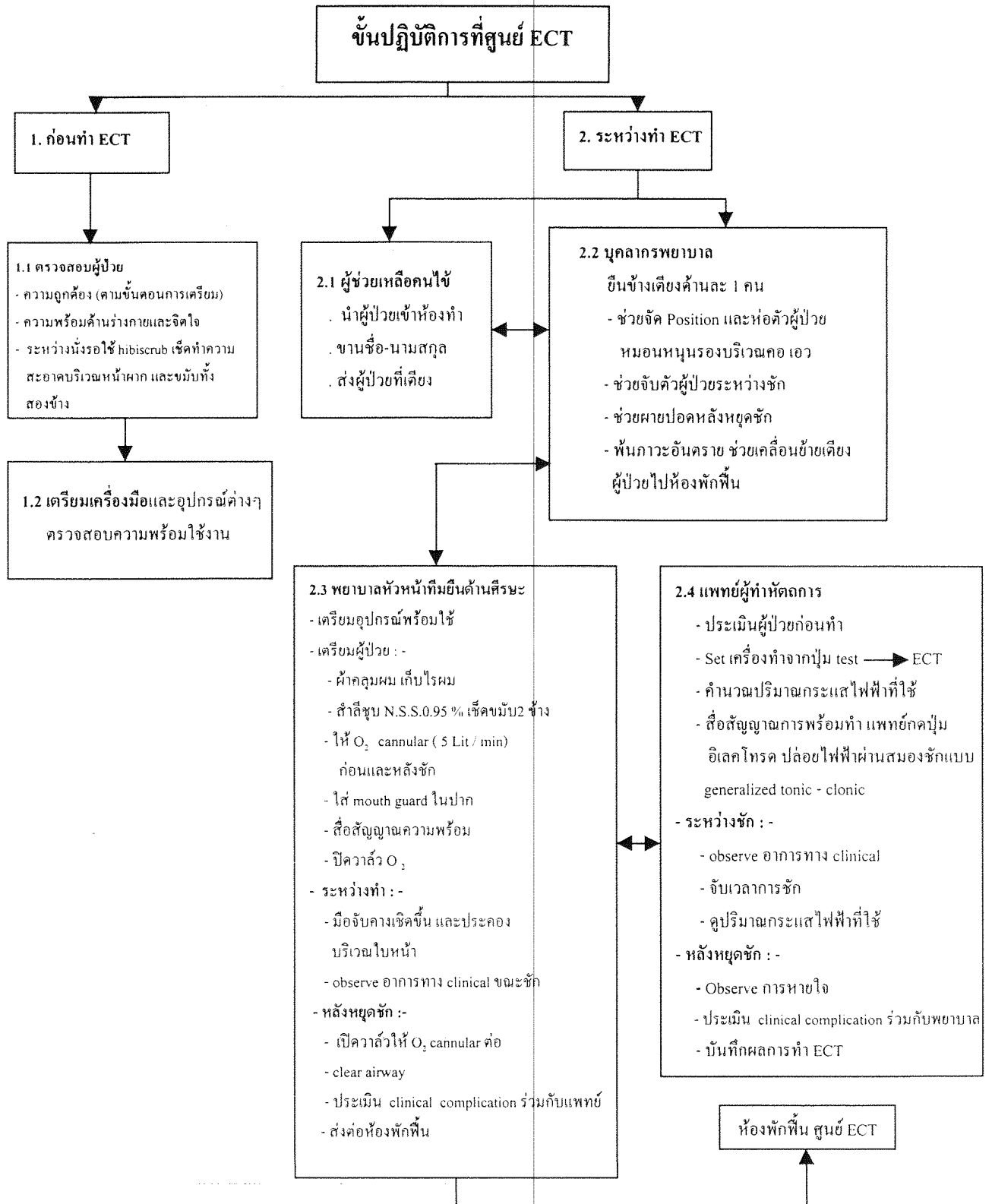
อรวรรณ ตีทองอิน *



ขั้นตอนการรักษาด้วย ECT (ต่อ)



ขั้นตอนการการรักษาด้วย ECT (ต่อ)



ขั้นตอนการรักษาด้วย ECT (ต่อ)

