



# ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ระยะจับ ความรู้สึกรู้สึก ในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลน่าน

## Effects of Utilizing Nursing Guideline for Patients Receiving

## Modified Electroconvulsive Therapy in Psychiatric Ward, Nan Hospital

กรรณิการ์ เลื่อมใส<sup>1</sup> สิริวิมล กันตา<sup>2</sup> เกียงไกร อายุยีน<sup>1</sup> เซษฐา แก้วพรหม<sup>3</sup>

Kannika Leumsai<sup>1</sup> Siriwimon Kuntar<sup>2</sup> Kriangkrai Aryuyune<sup>1</sup> Chettha Kaewprom<sup>3</sup>

<sup>1</sup>หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลน่าน <sup>2</sup>กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลน่าน

<sup>3</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>1</sup>Psychiatric Ward Nan Hospital <sup>2</sup>Psychiatric and Substance Addiction Unit, Nan Hospital

<sup>3</sup>Borromrajonnani College of Nursing Phrae, Faculty of Nursing, Praborromrajchanok Institute

Corresponding Author: Chettha Kaewprom; Email: chettha@bcnph.ac.th

Received: November 28, 2023 Revised: December 18, 2023 Accepted: December 22, 2023

### บทคัดย่อ

ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ระยะจับความรู้สึกรู้สึก (modified ECT) พยาบาลต้องมีความรู้และความสามารถในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตลอดกระบวนการรักษาด้วยวิธีนี้ให้กับผู้ป่วยได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ที่ทำร่วมกับงานประจำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมต่อ 1) ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่รักษาด้วย modified ECT และ 2) อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วย modified ECT ในช่วงก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยวิธีนี้ ในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลน่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ร่วมในทีมการรักษาด้วย modified ECT จำนวน 33 คน และข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วย modified ECT ก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 210 ครั้ง และหลังใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 200 ครั้ง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วย modified ECT แบบวัดความรู้พยาบาลเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยไฟฟ้า และแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงจากการทำการรักษาด้วย modified ECT ทำการทดลองระหว่างเดือน มีนาคม – กันยายน พ.ศ.2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอนุมานเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลด้วย Paired t-test เปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยสถิติการทดสอบฟิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย modified ECT เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติพบอาการแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยชี้ว่าการดูแลผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วย modified ECT โดยใช้แนวปฏิบัติในการวิจัยครั้งนี้ช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยได้มากขึ้น

คำสำคัญ: การพยาบาลจิตเวช; การรักษาด้วยไฟฟ้า; ความปลอดภัยของผู้ป่วย; แนวปฏิบัติการพยาบาล



## Effects of Utilizing Nursing Guideline for Patients Receiving Modified Electroconvulsive Therapy in Psychiatric Ward, Nan Hospital

Kannika Leumsai<sup>1</sup> Siriwimon Kuntar<sup>2</sup> Kriangkrai Aryuyune<sup>1</sup> Chettha Kaewprom<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Psychiatric Ward Nan Hospital <sup>2</sup>Psychiatric and Substance Addiction Unit, Nan Hospital

<sup>3</sup>Borromrajonnani College of Nursing Phrae, Faculty of Nursing, Praborromrajchanok Institute

Corresponding Author: Chettha Kaewprom; Email: chettha@bcnph.ac.th

Received: November 28, 2023 Revised: December 18, 2023 Accepted: December 22, 2023

---

### Abstract

In the nursing care for patients treated with modified electroconvulsive therapy (modified ECT), nurses must have the necessary knowledge and skills to prevent adverse effects throughout the treatment process. This quasi-experimental study was integrated into routine nursing practice in a psychiatric unit at Nan hospital. The objectives of this study were to investigate effects of utilizing nursing guidelines for patients receiving modified ECT on 1) nurses' knowledge of patient care during modified ECT and 2) the incidence of associated complications and adverse effects. The participants of the study were 33 registered nurses involved in administering modified ECT. Data were collected from 210 pre-implementation records of adverse effects and 200 post-implementation records after utilizing the nursing guideline of this study. The research instrument consisted of a nursing guideline, a test to assess knowledge about nursing care of patients with modified ECT, and a form to record complications and adverse effects from modified ECT. The study was implemented from March to September 2023. Data were analyzed using descriptive statistics, t-tests, and Fisher exact tests. The results revealed that after implementing the nursing guideline, nurses' knowledge mean score was increased significantly, while the incidence of ECT-related complications decreased significantly. It can therefore be concluded that the application of the nursing guideline in this study leads to an improvement in safety for patients receiving modified ECT procedures.

**Keywords:** psychiatric nursing; electroconvulsive therapy; patient safety; nursing guideline



## ความเป็นมาและความสำคัญ

การรักษาด้วยไฟฟ้า (electroconvulsive therapy: ECT) เป็นการบำบัดรักษาทางจิตเวชที่ใช้รักษาผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมอารมณ์รุนแรงที่เป็นอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่น ผู้ป่วยใช้ยาทางจิตเวชแล้วไม่ได้ผล หรือผู้ป่วยที่ทนต่ออาการข้างเคียงของยาไม่ไหว<sup>1-2</sup> ปัจจุบันการรักษาด้วยไฟฟ้ามี 2 รูปแบบคือ

1) การรักษาด้วยไฟฟ้าแบบไม่ใช้ยาระงับความรู้สึก (unmodified ECT) และ 2) การรักษาแบบใช้ยาระงับความรู้สึก (modified ECT)<sup>3</sup> การรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกจะเป็นการรักษาที่มีที่มวิสัยญีให้ยาระงับความรู้สึกและยาคลายกล้ามเนื้อก่อนที่จิตแพทย์จะผ่านกระแสไฟฟ้าในจำนวนที่ต้องการไปสู่สมองของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดอาการชักแบบเกร็ง กระจุกทั้งตัว (grandmal seizure) โดยกระแสไฟฟ้าจะทำให้ระดับของสารสื่อประสาทเปลี่ยนแปลงกลับสู่ความสมดุลและช่วยให้อาการทางจิตของผู้ป่วยดีขึ้น<sup>1-3</sup> อย่างไรก็ตามแม้ว่ารักษาด้วยไฟฟ้าจะช่วยให้อาการทางจิตของผู้ป่วยดีขึ้น แต่ก็พบว่ามีความแทรกซ้อนซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในระหว่างทำการรักษา เช่น อาการหยุดหายใจนานเกินไป ความดันโลหิตสูงกว่าค่าปกติเกินร้อยละ 30 อาการฟันโยกหลุด เป็นต้น อีกทั้งการรักษาด้วยไฟฟ้ายังทำให้เกิดอาการข้างเคียงซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังทำการรักษา เช่น อาการปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อาการหลงลืมหรือสูญเสียความจำชั่วคราว เป็นต้น<sup>2,4-6</sup> ซึ่งภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงดังกล่าวเป็นสิ่งที่ป้องกันได้หากผู้ป่วยได้รับการดูแลในแต่ละระยะของการรักษาอย่างเหมาะสม<sup>4,6</sup>

หอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลน่าน เป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวชและยาเสพติดเข้ารับการรักษาดูแลแบบผู้ป่วยใน มีการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึก (modified ECT) โดยจะมีห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับการรักษาด้วยไฟฟ้าโดยเฉพาะ (ECT administration room) ทีมการรักษาประกอบด้วย 1) ทีมพยาบาลที่ประจำเวรตึกและเวรเช้าจำนวน 2-3 คนทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนทำ ขณะทำและหลังทำการรักษา 2) ทีมวิสัยญีพยาบาลจำนวน 2 คนทำหน้าที่ประเมินผู้ป่วย ให้ยาระงับความรู้สึกและดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วยในระหว่างที่ถูกระงับความรู้สึก และ 3) จิตแพทย์จำนวน 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้รักษาด้วยไฟฟ้า ประเมินประสิทธิภาพของการชักและผลของการรักษา โดยการรักษาแต่ละครั้งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อครั้ง ทั้งนี้บุคลากรทั้งสามทีมจำเป็นต้องประสานการทำงานเป็นอย่างดีเพื่อให้การรักษาเกิดความปลอดภัยสูงสุด<sup>2</sup> อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์ทำงานของผู้วิจัยพบปัญหาในการทำงานหลายประการ เช่น บริบทของการรักษาด้วยไฟฟ้ามีความแตกต่างจากโรงพยาบาลเฉพาะทางจิตเวชทำให้ต้องประยุกต์วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา พยาบาลประจำที่หอผู้ป่วยจิตเวชมีความหลากหลายบางคนยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง และขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช รวมถึงวิสัยญีพยาบาลที่เป็นหนึ่งในทีมรักษาได้มีการหมุนเวียนมาให้การตมยาไม่ใช่เจ้าหน้าที่ประจำข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยในระยะต่าง ๆ ของการรักษา การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงจากการรักษา<sup>6-8</sup>

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมสถิติความเสี่ยงของการรักษาด้วยไฟฟ้าในปีพ.ศ.2562-2565 พบอุบัติการณ์ความเสี่ยงและภาวะไม่พึงประสงค์จากการรักษาด้วยไฟฟ้า จำนวน 11, 12, 9, 10 ราย ตามลำดับ อุบัติการณ์ดังกล่าวได้แก่ ก่อนรักษาด้วยไฟฟ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่เพียงพอ เช่น การลิมงดน้ำงดอาหารก่อนทำ (failed NPO) ทำให้การรักษาต้องเลื่อนออกไป ผู้ป่วยบางรายมีคลื่นหัวใจผิดปกติขณะทำการรักษาบางรายต้องหยุดการรักษา บางรายมีการฉีกขาดของลิ้นเนื่องจากการใส่ยางกันกัด (bite guard) ไม่พอดีกับช่องปากและฟันและไม่ทำการประคองและลือคางผู้ป่วยขณะชัก ทำให้ต้องได้รับการเย็บลิ้นหลังทำ บางรายมีอาการหยุดหายใจนานส่งผลให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนนาน (prolong hypoxia) และเกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่น สับสนทำให้เกิดอุบัติเหตุหล่มเกิดบาดแผล บางรายปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ รุนแรงต้องได้รับยาบรรเทาอาการปวดและคลายกล้ามเนื้อ หรือเกิดฟันหัก ฟันโยกเสี่ยงต่อการเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจขณะให้วิสัยญีตมยา เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ปัญหา พบว่าสาเหตุหนึ่ง



อาจเกิดจากการขาดแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยทำให้กระบวนการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการรักษาเกิดความบกพร่อง พยาบาลที่ประจำจุดต่างๆ ของการรักษาขาดความเข้าใจและไม่มีมีการตรวจสอบหรือมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น<sup>6,8-9</sup>

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของความปลอดภัยของผู้ป่วยและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกขึ้น เพื่อให้พยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามพยาบาลในทิศทางเดียวกัน<sup>10</sup> เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้และลดจำนวนและความรุนแรงของอาการข้างเคียงลง ผู้วิจัยจึงได้ทำการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง<sup>2-3</sup> รวมถึงการประชุมปรึกษาหารือถึงสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาความถูกต้องครอบคลุมของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกจากโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านจิตเวช เช่น โรงพยาบาลสวนสราญรมย์<sup>11</sup> โรงพยาบาลรามาริบัติ และสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา<sup>6</sup> เป็นต้น รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกตามมาตรฐานการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิต ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงทำการทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกต่อการเกิดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลเรื่องการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้าในระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการทำงานประจำทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้าในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (3 เดือน) และเปรียบเทียบอุบัติการณ์ดังกล่าวในระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (3 เดือน)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างวิจัยประกอบด้วย

1. พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึก ประกอบด้วยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจิตเวช และพยาบาลวิสัญญีที่หมุนเวียนมาร่วมในทีมรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวนรวมทั้งสิ้น 33 คน
2. ข้อมูลการรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวน 410 ครั้งแบ่งเป็น ข้อมูลก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (เดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2566) จำนวน 210 ครั้ง และข้อมูลหลังใช้แนวปฏิบัติ (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2566) จำนวน 200 ครั้ง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางคำนวณสำเร็จรูปของ Yothongyos & Sawadsan<sup>12</sup> กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 200 ครั้ง ผู้วิจัยจึงกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งการเก็บข้อมูลตามช่วงเวลาก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ



3. เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลดังนี้ เป็นข้อมูลการรักษาด้วยไฟฟ้าในระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2566 และเป็นข้อมูลที่ผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้ยินยอมให้นำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยได้

## เครื่องมือวิจัย

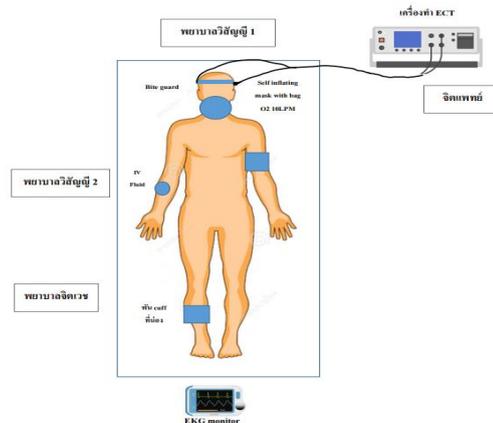
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึก (modified ECT) ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยก่อนทำ ขณะทำ และหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ modified ECT ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ modified ECT ของโรงพยาบาลเฉพาะทางจิตเวช<sup>5,11</sup> โดยกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทำ ขณะทำ และหลังทำการรักษา ดังตัวอย่างแสดงในตารางที่ 1 และมีการกำหนดตำแหน่งของทีมรักษาด้วยไฟฟ้าตามภาพที่ 1 นอกจากนี้ได้มีการประชุมทีมรักษาเพื่อทำความเข้าใจในแนวปฏิบัติ และมีการทำโปสเตอร์บอกขั้นตอนในการปฏิบัติดูแลในระหว่างทำการรักษา ปิดไว้ที่ห้องทำ ECT เพื่อสื่อสารกับทีมรักษา โดยเฉพาะพยาบาลและพยาบาลวิสัญญีเพื่อให้สามารถทำงานประสานกันตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงสิ้นสุดการรักษา

การดูแลก่อนทำการรักษา	การดูแลขณะทำการรักษา	การดูแลหลังทำการรักษา
<p><u>เมื่อแพทย์พิจารณาให้ทำ ECT</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทบทวนคำสั่งการรักษา</li> <li>2. ตรวจร่างกาย ชักประวัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเจ็บป่วยทางกาย</li> <li>3. บันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้า กำหนดเหตุผลการรักษา และให้แพทย์ผู้สั่งลงนาม</li> <li>4. เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (CBC, electrolyte, BUN, Cr, FBS) ตรวจการตั้งครรภ์ ตรวจ ATK</li> <li>5. ส่งตรวจ CXR</li> <li>6. ทำ EKG</li> <li>7. เตรียมความพร้อมด้านจิตใจ</li> <li>8. ให้ญาติเซ็นยินยอม (หรือใช้ คกก.สถานบำบัดฯ)</li> <li>9. บันทึกรายชื่อผู้ป่วยลงในกระดานทำ ECT</li> <li>10. พยาบาลวิสัญญีทำการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อเตรียมยาระงับความรู้สึกและยาคาลยกล้ามเนื้อที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย</li> </ol>	<p><u>เมื่อผู้ป่วยไปถึงห้องทำ ECT</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พยาบาลสอบถามผู้ป่วยถึงการ NPO</li> <li>2. พยาบาลตรวจสอบช่องปาก/ฟันฯ ทาวาสลินา</li> <li>3. พยาบาลติด EKG monitor ตรวจวัดสัญญาณชีพ</li> <li>4. พยาบาลติดขั้วไฟฟ้าบริเวณขมับ และต่อเข้ากับเครื่อง ECT</li> <li>5. พยาบาลวิสัญญีคนที่ 1 (อยู่ข้างลำตัวด้านขวามือผู้ป่วย) ให้อาหารระงับความรู้สึก และพยาบาลวิสัญญีคนที่ 2 (ยืนเหนือศีรษะผู้ป่วย) ทำการทดสอบการหลับด้วยการเขี่ยขนตา</li> <li>6. เมื่อผู้ป่วยหลับพยาบาลวิสัญญีคนที่ 2 จัดทำผู้ป่วยและให้ออกซิเจนด้วย self-inflating mask with bag เพื่อช่วยการหายใจ</li> <li>7. พยาบาล (ยืนบริเวณปลายเท้าด้านขวาของผู้ป่วย) พัน cuff BP ที่น่องข้างขวาและบีบแรงดันก่อนให้สัญญาณแก่พยาบาลวิสัญญีคนที่ 1 เพื่อให้ยาคาลยกล้ามเนื้อ</li> <li>8. หลังพยาบาลวิสัญญีคนที่ 1 ให้อาคาลยกล้ามเนื้อ พยาบาลสังเกตอาการกระตุกของกล้ามเนื้อและทดสอบ babinski's sign จนมีผล negative</li> <li>9. พยาบาลวิสัญญีคนที่ 1 ใส่ยางกันกัดให้พอดีและล็อกถึงฟันกราม จับล้อคคางผู้ป่วยและให้สัญญาณจิตแพทย์เพื่อปล่อยกระแสไฟฟ้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อผู้ป่วยย้ายมาที่เตียงให้ O2 cannula 4 LPM และตรวจระดับ O2</li> <li>2. ผูกมัดผู้ป่วยและยกไม้กั้นเตียงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>3. ทำการประเมินระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วย และตรวจวัดสัญญาณชีพ จากนั้นทำการตรวจวัดซ้ำทุก 15 นาที จำนวน 3 ครั้ง</li> <li>4. ในระหว่างนี้ผู้ป่วยอาจจะมีอาการสับสน กระสับกระส่าย ให้เรียกชื่อผู้ป่วยเป็นระยะและเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>5. เมื่อผู้ป่วยสงบให้ผู้ป่วยหลับพยาบาลดูแลความสบาย</li> <li>6. ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำตามคำสั่ง</li> <li>7. ทดลองให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงประมาณ 5 นาที ถ้าไม่มีอาการเวียนศีรษะ มึนงง จึงให้ผู้ป่วยลงจากเตียง</li> <li>8. หลังผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ ให้ off IV fluid</li> <li>9. ตรวจประเมินอาการข้างเคียงหลังทำการรักษา</li> </ol>



การดูแลก่อนทำการรักษา	การดูแลขณะทำการรักษา	การดูแลหลังทำการรักษา
<p><b>การเตรียมผู้ป่วยก่อนวันทำ ECT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Set การทำ ECT ในระบบ</li> <li>2. บันทึกวันที่ทำการรักษา ECT</li> <li>3. ติดป้าย NPO อย่างน้อย 6 ชม. และผูกมัดผู้ป่วย</li> <li>4. ตรวจวัด VS อย่างน้อย 4 ชม.</li> <li>5. ตรวจสอบ และให้ถอดฟันปลอม (กรณีถอดไม่ได้ให้แจ้ง)</li> <li>6. ทำความสะอาดปากและฟันก่อนทำ</li> <li>7. ให้ IV fluid 500 ml 80ml/hr</li> <li>8. กรณีผู้ป่วยหญิงให้ถอดชุดชั้นใน</li> <li>9. กรณีผู้ป่วยเบาหวานให้เจาะ DTX และให้ IV fluid เป็น NSS</li> <li>10. ผู้ป่วยความดันโลหิต ให้ยาลดความดันตอน 6.00 น พร้อมดื่มน้ำ 20 ml.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. ขณะผู้ป่วยเข้าระยะต่างๆ ของการชักให้พยาบาลทุกจุดทำการประคองบริเวณคาง หัวไหล่ ข้อมือ สะโพกและข้อเข่า เพื่อป้องกันแรงกระแทกที่รุนแรง</li> <li>11. พยาบาลสังเกตการณ์ชักของผู้ป่วย และจิตแพทย์ดูข้อมูลการชักของผู้ป่วยจากเครื่อง ECT และแจ้งให้มีการบันทึกข้อมูลการชัก</li> <li>12. เมื่อผู้ป่วยหยุดชักพยาบาลวิสัญญีคนที่ 2 ตั้งอุปกรณ์กีดกั้นออกและตรวจสอบช่องปากของผู้ป่วยว่ามีบาดแผล หรือฟันโยกหักหรือไม่</li> <li>13. ให้พยาบาลที่อยู่ปลายเท้าผู้ป่วยทำการตรวจวัด V/S, O2 sat. ในขณะที่พยาบาลวิสัญญีคนที่ 2 ทำการบีบ self-inflating bag with O2 10 LPM จนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เอง</li> <li>14. เมื่อผู้ป่วยหายใจได้เอง ให้พยาบาลอีกชุดทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องทำ ECT</li> </ol>	



ภาพที่ 1 ตำแหน่งของทีมรักษาด้วยไฟฟ้า

2. แบบบันทึกปฏิบัติการการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้า เป็นแบบสังเกตภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษา (7 อาการ) และบันทึกอาการข้างเคียงหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า (8 อาการ) แบบบันทึกนี้ผู้วิจัยทำการดัดแปลงแบบบันทึกอาการนี้จากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา5 มีการตอบแบบ 2 ตัวเลือก คือ 0 คือ ไม่พบอาการข้างเคียง/อาการแทรกซ้อน และ 1 คือ พบอาการข้างเคียง/อาการแทรกซ้อน

3. แบบวัดความรู้ของพยาบาลเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่รักษาด้วย modified ECT เป็นข้อสอบแบบใช้คำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ เนื้อหาของข้อสอบประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการรักษาด้วยไฟฟ้า การดูแลผู้ป่วยในระยะต่างๆ และภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น ผู้ป่วยรายใดที่ควรได้รับการรักษา



ด้วยไฟฟ้า เมื่อแพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพยาบาลควรปฏิบัติตามข้อใด ในเช้าวันที่จะทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพยาบาลควรปฏิบัติอย่างไร ในขณะที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพยาบาลควรปฏิบัติตามข้อใด ก่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้อง ECT กิจกรรมการดูแลข้อใดสำคัญที่สุด หลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพยาบาลจะให้การดูแลอย่างไร เป็นต้น

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ชุดให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึกจำนวน 1 ท่านและจิตแพทย์ 1 ท่าน นำมาหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (content validity index : CVI) มีการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือจนได้ค่าความตรงตามเนื้อหาทั้ง 3 ชุด เท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้าด้วยการวัดซ้ำ (test-retest method) โดยให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจิตเวช 2 คนทำการประเมินและบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวน 20 ครั้ง และบันทึกอาการข้างเคียงหลังทำการรักษาหลังผู้ป่วยรู้สึกตัวดีจำนวน 20 ครั้ง ได้ค่าความสัมพันธ์ของการบันทึกอาการทั้งสองครั้งเท่ากับ 1.0

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากกลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่านเพื่อขออนุมัติทำวิจัยและเก็บข้อมูลวิจัยในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลน่าน
2. เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่านแล้ว ผู้วิจัยทำการประชุมบุคลากรในหอผู้ป่วยจิตเวชเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย การขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
3. ผู้วิจัยทำการเก็บรวมข้อมูลการรักษาด้วยไฟฟ้าก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม 2566) โดยพยาบาลที่อยู่ในห้องทำ ECT จะทำการบันทึกภาวะแทรกซ้อนขณะทำ ECT ของผู้ป่วยแต่ละรายก่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหอนอน และให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่หอนอนทำการซักถามและบันทึกอาการข้างเคียงหลังทำ ECT หลังจากผู้ป่วยมีฟื้นตัวหลังทำ 1-2 ชั่วโมง ในส่วนของพยาบาลได้มีการวัดความรู้ความเข้าใจของพยาบาลก่อนใช้แนวปฏิบัติช่วงเดือนมีนาคม 2566
4. ผู้วิจัยทำการประชุมเพื่อทำความเข้าใจแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาระงับความรู้สึก (modified ECT) และจัดทำโปสเตอร์ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนทำ ขณะทำและหลังทำ ปิดไว้ที่ห้องทำ ECT เพื่อให้พยาบาลได้ทบทวนและประกอบการตัดสินใจในการทำงาน กิจกรรมดังกล่าวมีการดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน 2566
5. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยไฟฟ้าในระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม 2566 และมีการวัดความรู้ของพยาบาลอีกครั้งในเดือนกันยายน 2566

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ของพยาบาล และอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน



และอาการข้างเคียง และใช้สถิติเพื่อเปรียบเทียบได้แก่ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ทั้งนี้ได้มีการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลแล้วพบว่าข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติจึงใช้สถิติเปรียบเทียบแบบพารามेटริก และใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์ Fisher Exact test เพื่อเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุการฉีกของอาการข้างเคียงและอาการแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้าก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ

### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลน่านเลขที่ 004/2566 โดยที่มวิจัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามหลักจริยธรรมการวิจัย โดยได้มีการชี้แจงข้อมูลการทำวิจัยและขอความยินยอมในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและญาติ มีการสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและการประเมินอาการทางจิตและความพร้อมในการให้ข้อมูลในผู้ป่วยทุกราย การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำในภาพรวม ไม่มีการระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ

### ผลการวิจัย

#### 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการรักษาด้วยไฟฟ้าในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 210 ครั้ง จากผู้ป่วย 50 คน และระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 200 ครั้งจากผู้ป่วย 47 คน ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40-60 ปี เมื่อพิจารณาการวินิจฉัยโรคพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนในกลุ่มทดลองผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 38.30 และทั้งสองกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวน 4-6 ครั้ง ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

#### ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย		ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (50 คน)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (47 คน)
		frequency (percentage)	frequency (percentage)
เพศ	ชาย	24 (48.00)	20 (42.60)
	หญิง	26 (52.00)	27 (57.40)
อายุ	21-30 ปี	8 (16.00)	8 (17.00)
	31-40 ปี	8 (16.00)	7 (14.90)
	41-50 ปี	12 (24.00)	8 (17.00)
	51-60ปี	13 (26.00)	15 (31.90)
	มากกว่า 60 ปี	9 (18.00)	9 (19.10)
	Diagnosis	Schizophrenia	20 (40.00)
	Bipolar affective disorder	7 (14.00)	3 (6.40)
	Schizoaffective disorder	5 (10.00)	5 (10.60)
	Major depressive disorders	15 (30.00)	18 (38.30)
	Others	3 (6.00)	3 (6.40)
จำนวนครั้ง	1-3	16 (32.00)	16 (34.00)
การรักษา	4-6	28 (56.00)	22 (46.80)
	7-10	6 (12.00)	9 (19.10)



### 2) ความรู้ความเข้าใจของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า

ก่อนใช้แนวปฏิบัติผู้วิจัยให้พยาบาลทำข้อสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยผู้ตอบเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยจิตเวชจำนวน 8 คน และพยาบาลวิสัญญีที่หมุนเวียนมาร่วมทีมการรักษา พบว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติพยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยา ระบุรับความรู้เท่ากับ 7.94 (SD=.93) และหลังใช้แนวปฏิบัติพยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 9.45 (SD=.94) และเมื่อทำการเปรียบเทียบด้วยสถิติ paired t-test พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.01$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ (n=33)

คะแนนความรู้	Mean	SD	t	p
คะแนนความรู้ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	7.94	.93	7.24	<.001
คะแนนความรู้หลังใช้แนวปฏิบัติ	9.45	.79		

### 3) การเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้า

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาและการเกิดอาการข้างเคียงภายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้าโดยมีการเก็บข้อมูลก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 210 ครั้ง และหลังใช้แนวปฏิบัติจำนวน 200 ครั้ง และนำมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ Fisher Exact test พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<.05$ ) ได้แก่ การเกิดอาการ hypoxia ความดันโลหิตสูงเกินร้อยละ 30 อาการพินโยก เกิดแผลในช่องปาก EKG ผิดปกติ failed NPO และการเลื่อนท่า ECT ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า\*

อาการแทรกซ้อน	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=210 ครั้ง)		หลังใช้แนวปฏิบัติ (n=200 ครั้ง)		Z	p
	ไม่พบ(ร้อยละ)	พบ(ร้อยละ)	ไม่พบ(ร้อยละ)	พบ(ร้อยละ)		
hypoxia	204 (97.14)	6 (2.86)	200 (100)	0 (0)	-2.41	.02
ชักรนานเกิน 2 นาที	206 (98.10)	4 (1.90)	198 (99.00)	2 (1.00)	-.76	.57
BP สูงขึ้นเกิน 30%	201 (95.71)	9 (4.29)	200 (100)	0(0)	-2.96	.00
พินโยก	204 (97.14)	6 (2.86)*	200 (100)	0 (0)	-2.41	.02
แผลในช่องปาก	203 (96.67)	7 (3.33)*	199 (99.50)	1 (.50)	-2.07	.04
EKG ผิดปกติ	194 (92.38)	16 (7.62)	195 (97.50)	5 (2.50)	-2.35	.02
Failed NPO	201 (95.71)	9 (4.29)*	198 (99.00)	2 (1.00)	-2.01	.04
เลื่อนการทำ ECT	201 (95.71)	9 (4.29)*	200 (100)	0 (0)	-2.96	.00
Prolong apnea	210 (100)	0 (0)	200(100)	0 (0)	0	-
กระตุกหัก แตก	210 (100)	0 (0)	200 (100)	0 (0)	0	-
ภาพรวมการเกิดอาการ	159 (75.51)	51 (24.29)	190(95.00)	10(5.00)	-5.84	.00

\* Fisher Exact test



นอกจากนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดอาการข้างเคียงหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบอุบัติการณ์การเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะสับสนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า\*

อาการข้างเคียง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=210 ครั้ง)		หลังใช้แนวปฏิบัติ (n=200 ครั้ง)		Z	p
	ไม่พบ(ร้อยละ)	พบ(ร้อยละ)	ไม่พบ(ร้อยละ)	พบ(ร้อยละ)		
หลงลืม สูญเสียความจำ	209 (99.52)	1 (0.48)	199 (99.00)	1 (.50)	-1.61	.10
ปวดศีรษะ	197 (93.81)	13 (6.10)	191 (95.50)	9 (4.50)	-.76	.30
ปวดกล้ามเนื้อ	195 (92.86)	15 (7.14)	196 (98.00)	4 (2.00)	-2.47	.01
คลื่นไส้ อาเจียน	201 (95.71)	9 (4.29)	200 (100)	0 (0)	-2.96	.00
สับสน	198 (94.29)	12 (5.71)	198 (99.00)	2 (1.00)	-2.62	.01
ภาพรวมการเกิดอาการ	160 (76.19)	50 (23.81)	184 (92.00)	16 (8.00)	-5.24	.000

\* Fisher Exact test

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ระยะจับความรู้สึก (modified ECT) ส่งผลดีที่ทั้งต่อผู้ป่วยและตัวพยาบาล ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า พยาบาลที่ร่วมทีมการรักษาด้วยไฟฟ้ามีความรู้ความเข้าใจในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย modified ECT เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งนี้การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลถือเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาความรู้ของพยาบาล เพราะการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้วิจัยได้มีการประชุมทำความเข้าใจหลักการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า วิธีการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนทำ ขณะทำ และหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า นอกเหนือยังได้มีการทำโปสเตอร์แสดงขั้นตอนการดูแลขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้าที่ห้องทำ ECT ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เกิดการเรียนรู้และเกิดความเข้าใจจากการปฏิบัติงาน<sup>13</sup> ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Bubphamalo, Nookong&Rungamornrat<sup>14</sup> ที่ศึกษาผลการการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลระบบสัญญาณเตือนก่อนภาวะวิกฤติ โดยพยาบาลกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานสูงขึ้น ทั้งนี้มีการอธิบายว่าเกิดจากการที่พยาบาลได้มีการปฏิบัติการดูแลตามแนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ดี มีการตัดสินใจในงานที่ดีขึ้นหลังใช้แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับการวิจัยอีกหลายชิ้นที่พบว่า การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจและทักษะในการทำงานของพยาบาล เช่น การศึกษาของ Ritklar&Salphoklang<sup>15</sup> ที่ทำการวิจัยผลของการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วพบว่า หลังจากมีการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ ซึ่งผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติช่วยพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลให้ดีขึ้นได้

2. หลังในแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยเฉพาะในเรื่องการเกิด อาการ hypoxia ชักนานเกิน 2 นาที ความดันโลหิต



สูงเกิน 30% มีแผลในปาก ฟันโยก failed NPO และการเลื่อนท่า ECT (ตั้งรายละเอียดในตารางที่ 4) จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยในขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้าได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ได้ให้แนวทางที่ชัดเจนในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย เช่น เมื่อแพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยทำการรักษาด้วยไฟฟ้าพยาบาลจะต้องทำการซักประวัติโดยละเอียด สังเกตทางห้องปฏิบัติการ ตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) และส่งตรวจ CXR เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่พร้อมสำหรับการทำการรักษาด้วยไฟฟ้า เพราะในระหว่างการทำ ECT จะมีการกระตุ้นระบบประสาท parasympathetic และ sympathetic ที่ส่งผลให้การเต้นหัวใจผิดจังหวะ 1-2 ดังนั้นจึงพบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการเกิดภาวะ EKG ผิดปกติ จึงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ในขณะที่ผู้ป่วยทำการรักษาด้วยไฟฟ้าวิสัญญีพยาบาลจะทำการตรวจสอบปากฟันของผู้ป่วย มีการทาวาสลินที่ริมฝีปาก และตรวจสอบการใส่ยางกันกัด (bite guard) ให้ลึกถึงฟันกรามก่อนให้สัญญาณแก่จิตแพทย์เพื่อทำการส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ตัวผู้ป่วย การปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยลดปัญหาการเกิดแผลในช่องปากและการกัดลิ้น<sup>16</sup> ทั้งนี้ Toomtong<sup>17</sup> อธิบายว่าแม้ว่าการรักษาด้วยไฟฟ้าด้วยการใช้ยาระงับความรู้สึกจะช่วยลดปัญหาการกัดตัวของกล้ามเนื้ออย่างรุนแรงขณะชัก แต่ไม่ได้ช่วยลดปัญหาการเกิดแผลในช่องปากและฟัน เช่น ฟันหัก ฟันโยก มีแผลในช่องปากและลิ้น ได้ ดังนั้นจึงแนะนำให้มีการรักษาใส่อุปกรณ์ป้องกันในช่องปากและทำการยึดคางของผู้ป่วยให้คงที่ขณะที่มีอาการชัก จะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้ ดังนั้นหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ปัญหาการเกิดแผลในช่องปาก และฟันโยก จึงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thongyindee et al.<sup>6</sup> ที่ไม่พบปัญหาแผลในช่องปากหลังใช้แนวปฏิบัตินี้

3. หลังในแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดอาการข้างเคียงหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) โดยเฉพาะในเรื่องการเกิด ปวดกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียนและสับสน (ตั้งรายละเอียดในตารางที่ 5) จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลจะช่วยลดการเกิดอาการข้างเคียงหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าได้<sup>18-19</sup> ทั้งนี้อธิบายได้ว่าในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วย modified ECT วิสัญญีพยาบาลและพยาบาลจิตเวชได้มีการตรวจสอบว่าหลังจากผู้ป่วยได้รับยา Thiopentone แล้วผู้ป่วยหลับสนิทหรือไม่โดยการเชี่ยขนาตาของผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยได้รับยาลดกล้ามเนื้อแล้วมีการตรวจสอบว่ากล้ามเนื้อทั่วร่างกายของผู้ป่วยมีการคลายตัวเต็มที่เรียบร้อยก่อนส่งสัญญาณให้จิตแพทย์ส่งกระแสไฟฟ้าสู่ตัวผู้ป่วย การปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยลดความรุนแรงของการชักกระตุกขณะทำการรักษา ส่งผลให้ลดปัญหาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังทำ<sup>2,6</sup> ดังนั้นหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จึงพบปัญหาการปวดกล้ามเนื้อลดลง

### ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1. หอผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลทั่วไปที่ริเริ่มให้มีการรักษาด้วยไฟฟ้าควรพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เนื่องจากการรักษาด้วยไฟฟ้ามีความเสี่ยง และควรทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นระยะๆ เนื่องจากข้อจำกัดของการจัดอัตรากำลังในภาพรวมของโรงพยาบาลอาจทำให้มีพยาบาลที่ขาดความรู้และประสบการณ์หมุนเวียนมาปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยจิตเวช หรือมีการหมุนเวียนวิสัญญีพยาบาลเข้ามาร่วมทีมการรักษาด้วย modified ECT ดังนั้นการประชุม ทบทวนการใช้แนวปฏิบัติจะช่วยให้ทีมพยาบาลมีการดูแลไปในทิศทางเดียวกัน
2. ควรพัฒนาแนวปฏิบัติที่มีความครอบคลุมปัญหาด้านจิตใจของผู้ป่วย เช่น การลดความกลัว และความวิตกกังวลจากการได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งปัญหาด้านจิตใจดังกล่าวมักพบได้บ่อยและส่งผลกระทบต่อความมั่นใจและความร่วมมือในการรักษา



### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยนี้มีข้อจำกัดเรื่องการควบคุมปัจจัยด้านบุคคลและด้านโรคของกลุ่มตัวอย่างที่อาจมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรออกแบบการวิจัยที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงที่ลดลงเกิดจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างแท้จริง
2. ควรศึกษาสาเหตุเชิงลึกถึงปัจจัยและความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการข้างเคียงของการรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น ปัจจัยด้านโรคและอาการ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย อายุยาที่ได้รับ และ BMI ของผู้ป่วย เป็นต้น

### References

1. Ittasakuk P, Sukanich. Chapter 31 Pharmacotherapy and ECT. In Lotrakul M, Sukanich P (eds). Ramathibodi essential psychiatry (4<sup>th</sup> eds). Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital 2015.443-80. (in Thai)
2. Medical Development Division Ministry of Healthy Malaysia. Guideline on electroconvulsive therapy for Ministry of Health: basis, practically & policy [internet]. 2021 [cited on 10 December 2023]. Available from: [https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Psikiatr/Buku\\_Garis\\_Panduan\\_Rawatan\\_Terapi\\_Elektrokonvulsif.pdf](https://www.moh.gov.my/moh/resources/Penerbitan/Psikiatr/Buku_Garis_Panduan_Rawatan_Terapi_Elektrokonvulsif.pdf)
3. Napapongsuriya T. Chapter 9 Electro-convulsive therapy. In Seeherunwong A (ed.). Psychiatric nursing. Bangkok: Amarin printing 2015.151-9.(in Thai)
4. Suwannarong K, Wongsirimas N. Chapter 8 electroconvulsive therapy and nursing care. In Sitthimongkol Y, Kasornsamoot P, Wongsirimas N, Pornchaikate A (eds). Bangkok: Scan Art 2018. 133-48. (in Thai)
5. Skulphant S, Suvararong K, Thanoi W. The situation of modified electroconvulsive therapy in psychiatric patients in Galya Rajanagarindra Institute. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2018;19 (Supplement):316-25.(in Thai)
6. Thongyindee N, Kulrattanayan D, Suvarnarong K, Juntarasaen. The nursing before, during and after the treatment by electroconvulsive therapy through anesthetics medicine. Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry 2017;11(2):28-40.(in Thai)
7. Chanakul W, Losatankij. Clinical characteristics of patients with schizophrenia treated with electroconvulsive therapy. Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry 2014;8(1):22-30. (in Thai)
8. Guimarães JCS, Santos BL, Aperibense PGG, Martins GCS, Peres MAA, Santos TCF. Electroconvulsive therapy: historical construction of nursing care (1989-2002). Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71 (Suppl 6):2743-50. [Thematic Issue: Good practices in the care process as the centrality of the Nursing] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0168>
9. Abd El-Raof MT, Abd El hameed Loutfi Z, Abdel-Aziz AE. Nurses' performance regarding care of patients undergoing electroconvulsive therapy. Egypt J Health Care 2022;13(4);757-68.



10. Cassidy CE, Harrison MB, Godfrey C, Nincic V, Khan PA, Oakley P, Ross-White A, Grantmyre H, Graham ID. Use and effects of implementation strategies for practice guidelines in nursing: a systematic review. *Implement Sci* 2021;16:102 DOI: 10.1186/s13012-021-01165-5
11. Suansaranrom Hospital. Development of nursing guideline for patients treated by modified electroconvulsive therapy. Suratthani: ECT unit Suansaranrom Hospital 2016. (in Thai)
12. Yothongyos M, Sawadsan P. Determining sample size for research [internet]. [cited on 25 November 2023]. Available from; <http://dspace.nstru.ac.th:8080/dspace/bitstream/123456789/1580/3/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%822.pdf> (in Thai)
13. Saengloetuthai J, Thongnin P, Booncherdchoo N, Maneerat C, Srisopha Y, Takomsane M. Action learning. *Academic Journal o Phetchaburi Rajbhat University* 2020;10(3);155-63.
14. Bubphamalo P, Nookong A, Rungamornrat S. Effects of nursing practice guidelines of early warning system on nurses' knowledge, practice, and abnormal signs detection in at-risk neonates. *Nurs Sci J Thai* 2023;41(3);79-93.(in Thai)
15. Ritklar L, Salphoklang N. Results of promoting the clinical nurse practice guidelines for mechanically ventilated patients and incidence of ventilator-associated pneumonia in a medical ward at Thammasat University hospital. *Nursing Journal* 2015;42(supplement);95-105. (in Thai)
16. Thongyindee N, Leardwiboonanant S. Development of bite guard to prevent oral complications during electroconvulsive therapy. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry* 2023;17(2):78-82. (in Thai)
17. Toomtong S. Dental complications in patient who received electroconvulsive therapy: review article. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry* 2017;11(2):52-62.(in Thai)
18. Kansri J, Wasuwat S, Malai C, Boonranarek S. The role of nurse in nursing care for schizophrenia patients with modified electroconvulsive therapy. *Journal of Health and Nursing Research* 2023; 39(10):11-22. (in Thai)
19. Wasuwat S, Kansri J, Puangladda S. The development of a psychiatric nursing model in schizophrenia with modified electroconvulsive therapy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2022; 23(1):408-16. (in Thai)