



กรมสุขภาพจิต
โรงพยาบาลสวนสราญรมย์
สุราษฎร์ธานี

คู่มือการปฏิบัติงาน

(Work Manual)

เรื่อง การบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า
สำหรับทีมสหวิชาชีพ



กลุ่มภารกิจการพยาบาล
โรงพยาบาลสวนสราญรมย์
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| สารบัญ | ก |
| 1. วัตถุประสงค์ | 1 |
| 2. ขอบเขต | 1 |
| 3. คำนิยามศัพท์ | 1 |
| 4. ความรับผิดชอบ | 1 |
| 5. Work Flow กระบวนการ (ภาพรวม) | 3 |
| 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน | |
| 6.1 ระยะเวลาก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า | 5 |
| 6.2 ขณะรักษาด้วยไฟฟ้า | 9 |
| 6.3 ระยะเวลาหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า | 12 |
| 7. ข้อกำหนดการให้บริการ | 15 |
| 8. ข้อกำหนดการให้บริการ | 15 |
| 9. ตัวชี้วัดคุณภาพของกระบวนการ | 15 |
| 10. การติดตามประเมินผล | 16 |
| 11. ช่องทางรับฟังข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียนต่อการให้บริการ | 16 |
| บรรณานุกรม | 17 |
| ภาคผนวก | 19 |
| ภาคผนวก ก ข้อบ่งชี้ (criteria) Modified ECT และ Unmodified ECT | 20 |
| ภาคผนวก ข บทบาทหน้าที่ของทีมพยาบาลร่วมปฏิบัติงาน | 21 |
| ภาคผนวก ข แนวปฏิบัติในการส่งผู้ป่วยทำ Modified ECT | 24 |
| แนวปฏิบัติทางทันตกรรมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า | 25 |
| แนวปฏิบัติการยกเลิกการผูกมัดผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า | 28 |
| แนวปฏิบัติการป้องกันผู้ป่วยหลบหนี | 29 |
| แนวปฏิบัติการดูแลในช่องปากผู้ป่วยขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า | 30 |
| แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการผสมยานำสลบผิด | 32 |
| แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า | 34 |
| ภาคผนวก ค ยาทางจิตเวชที่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า | 38 |
| ภาคผนวก ง ยานำสลบทางหลอดเลือดดำ | 41 |
| ภาคผนวก จ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ | 45 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวก ฉ แบบบันทึกต่างๆ | |
| QF-IPD-07.01 แบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Unmodified | 46 |
| QF-IPD-07.02 ทะเบียนการรักษาด้วยไฟฟ้า | 48 |
| QF-IPD-07.03 สถิติผู้ป่วยรับการรักษาด้วยไฟฟ้า | 49 |
| QF-IPD-07.04 ใบยินยอมรับการรักษาด้วยไฟฟ้า ของโรงพยาบาลสวน สราญรมย์ | 50 |
| QF-IPD-07.05 แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า | 51 |
| QF-IPD-07.07 PDF แบบประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการรักษาด้วย ไฟฟ้า (CATAC) | 52 |
| แบบบันทึกการให้ยาร่วมกับรักษาด้วยไฟฟ้า (Pre anesthetic Record) | 53 |
| Anesthetic Record | 54 |
| Post anesthetic Record | 55 |
| ภาคผนวก ช รายนามผู้จัดทำ | 57 |

คู่มือการปฏิบัติงานการให้บริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับทีมสหวิชาชีพ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการบำบัดรักษาและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลับและแบบไม่ใช้ยานำสลับ
2. เพื่อใช้เป็นหลักฐานทางวิชาการด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลับและแบบไม่ใช้ยานำสลับ
3. ใช้เป็นแนวทางในการประชุมนิเทศบุคลากรทางการพยาบาล นักศึกษาพยาบาลและผู้ที่ศึกษาดูงาน

2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยก่อนการรักษา ขณะทำการรักษาและหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า ในโรงพยาบาลสวนสราญรมย์

3. คำนิยามศัพท์

- 3.1 การรักษาด้วยไฟฟ้า หมายถึง การรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตแบบใช้ยานำสลับและแบบไม่ใช้ยานำสลับโดยใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องรักษาด้วยไฟฟ้า ในปริมาณที่เหมาะสม ผ่านสมองทางขั้วตัวนำไฟฟ้าซึ่งวางไว้บริเวณขมับทั้งสองข้าง
- 3.2 ยานำสลับ หมายถึง สารที่ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึก
- 3.3 ยาคลายกล้ามเนื้อ หมายถึง สารที่ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้เกิดการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะที่เหมาะสมกับการรักษาด้วยไฟฟ้า ลดความรุนแรงของการชัก
- 3.4 Face mask ventilation (การช่วยหายใจผ่านครอบหน้า) หมายถึง การเปิดทางเดินหายใจให้โล่งและใช้แรงดันบวกอัดก๊าซผ่านครอบหน้าเข้าสู่ปอด
- 3.5 เครื่องรักษาด้วยไฟฟ้า หมายถึง เครื่องมือสำหรับทำการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยให้พลังงานแบบ brief pulse stimulator สามารถปรับค่าพลังงานไฟฟ้าในการรักษาได้ตามความเหมาะสม

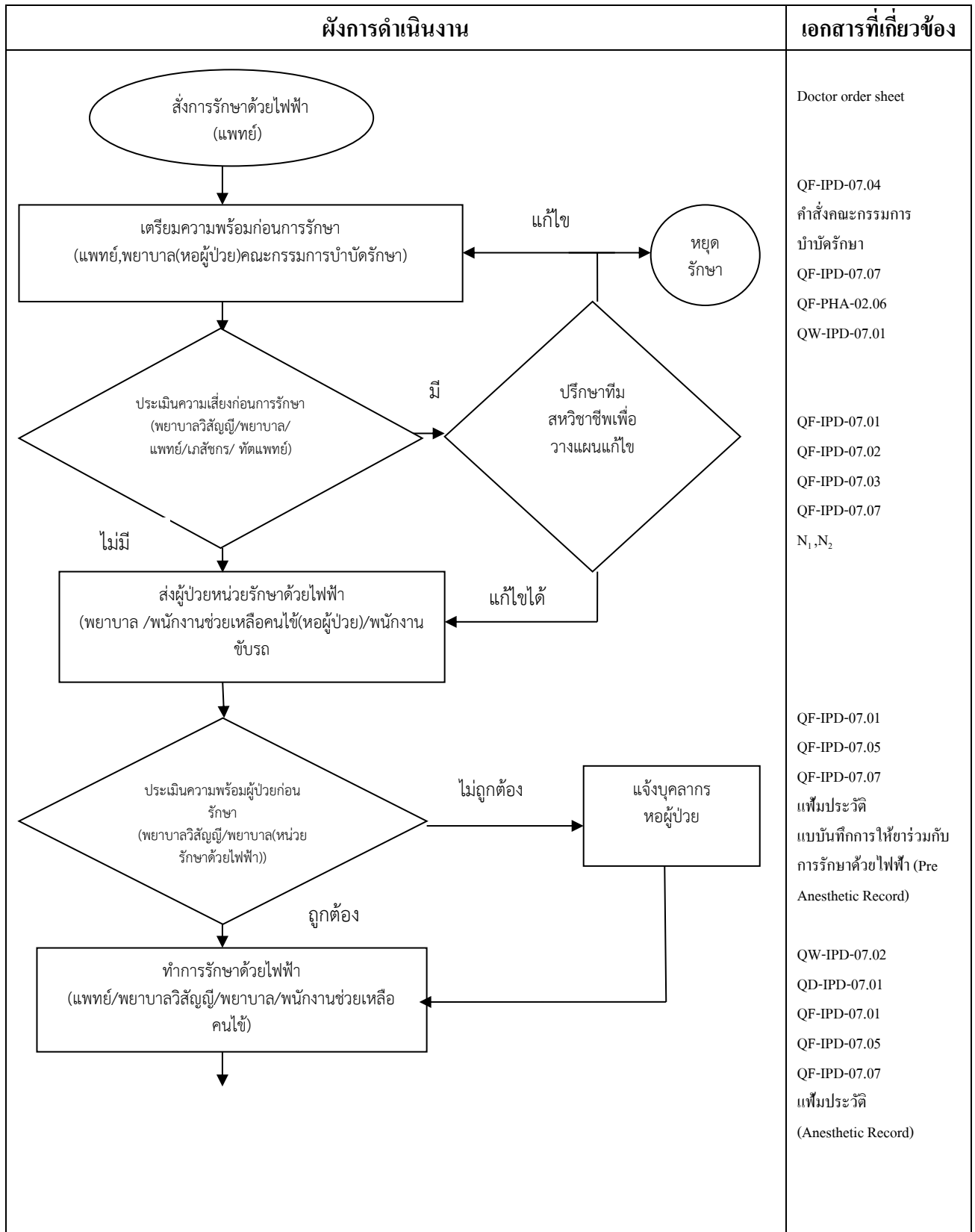
4. ความรับผิดชอบ

- 4.1 แพทย์ มีหน้าที่สั่งการรักษาด้วยไฟฟ้า ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าและให้การรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าและควบคุมการปฏิบัติงานของพยาบาลวิสัญญี
- 4.2 ทันตแพทย์ มีหน้าที่ตรวจสอบสุขภาพช่องปากและฟัน ให้การรักษากรณีผู้ป่วยมีปัญหาช่องปากและฟัน ก่อนทำและขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

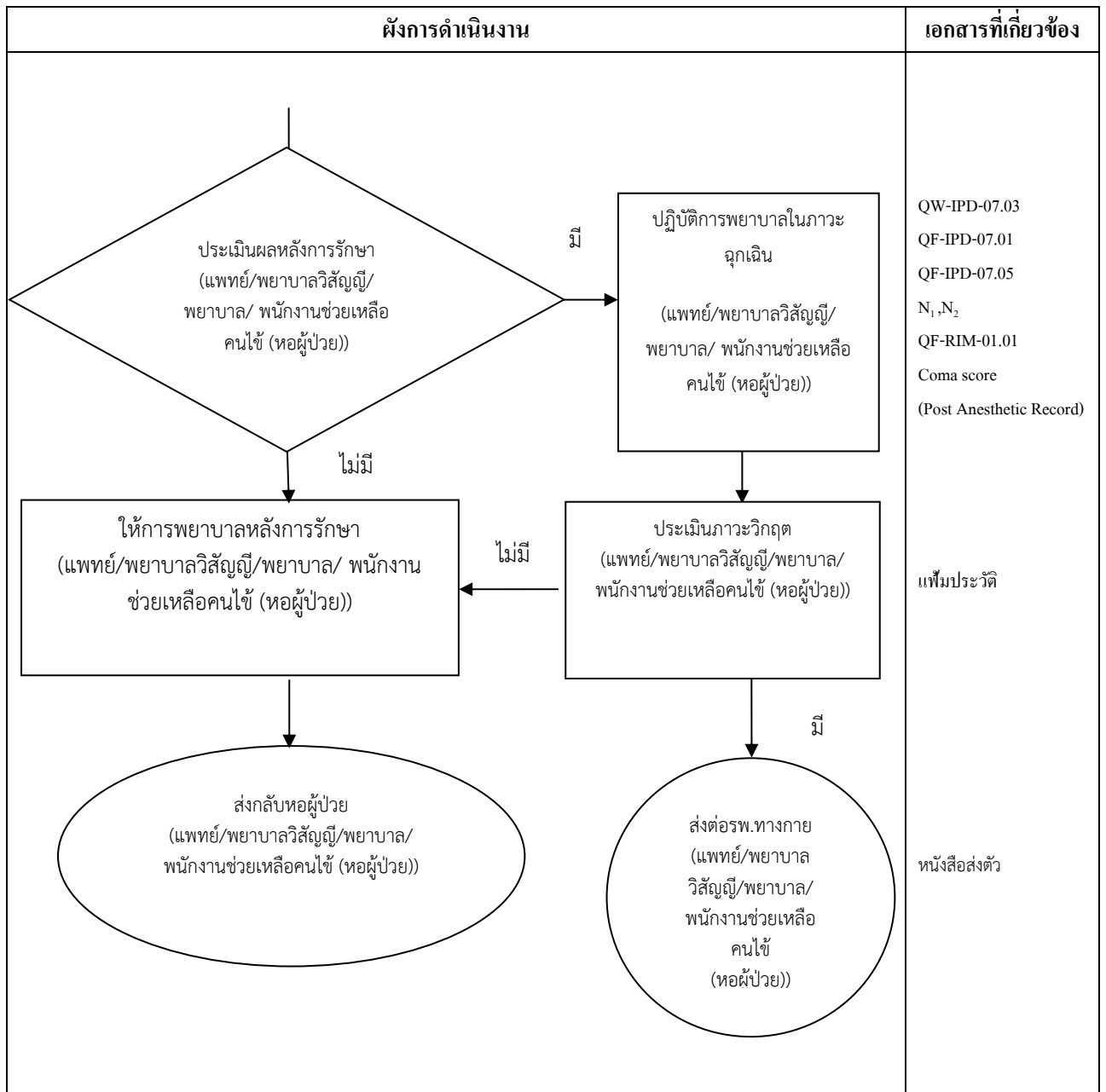
4.3 พยาบาลวิสัญญี/พยาบาล (หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า) มีหน้าที่

- บริหาร จัดการระบบบริการ เตรียมความพร้อมเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาด้วยไฟฟ้า เครื่องดมยาสลบ และเครื่องมือ ช่วยฟื้นคืนชีพช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ให้พร้อมใช้งาน
- ประเมินคัดกรองความเสี่ยงสำคัญ ตรวจสอบความพร้อมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเพื่อวางแผนให้การพยาบาลเป็นรายบุคคล โดยพยาบาลวิสัญญีต้องเป็นผู้ประเมินผู้ป่วยที่รักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานาสลบทุกราย
- ให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนทำ ขณะทำ หลังทำ ภายใต้การควบคุมของพยาบาลวิสัญญี พยาบาลวิสัญญีทำงานอยู่ภายใต้การควบคุมของแพทย์และช่วยเหลือแพทย์ขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

5. Work Flow กระบวนการ (ภาพรวม)



5. Work Flow กระบวนการ (ภาพรวม)



6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ระยะเวลาก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|--|
| จิตแพทย์ 1. สัมภาษณ์ประวัติการเจ็บป่วยทางจิต โรคทางกาย การรักษาจากผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้อง 2. ตรวจสอบสภาพจิต ตรวจร่างกาย สั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและสั่งการรักษาด้วยไฟฟ้า 3. ให้คำปรึกษาแนะนำและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none">● Doctor order sheet |
| ทันตแพทย์ 1. ตรวจสอบสภาพในช่องปากและฟันผู้ป่วยก่อนส่งทำการรักษาด้วยไฟฟ้า 2. ให้การรักษาผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บในช่องปากก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า 3. ให้การรักษาและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก ขณะรักษา และหลังรักษาด้วยไฟฟ้า 4. ให้คำปรึกษา/แนะนำและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none">● QF-IPD-07.01● Doctor order sheet● แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่รักษาด้วยไฟฟ้า |
| เภสัชกร 1. ตรวจสอบยาที่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า 2. จัดยาให้ผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการใช้ยาในผู้ป่วยที่รักษาด้วยไฟฟ้า 3. ให้คำปรึกษา/แนะนำและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none">● แนวปฏิบัติการใช้ยาในผู้ป่วยที่รักษาด้วยไฟฟ้า |
| พยาบาลวิสัญญี (กรณีแพทย์สั่งการรักษาด้วยวิธีการใช้ยาระงับความรู้สึกและยาคลายกล้ามเนื้อ) 1. ตรวจสอบผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยเพื่อประเมินปัญหา ความต้องการและเตรียมความพร้อมก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยการประเมินและรวบรวมข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การใช้ยาที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก อาการแสดงถึงพยาธิสภาพของระบบหายใจ หัวใจ ระบบไหลเวียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหา/ความต้องการ สภาพความพร้อมด้านร่างกาย/จิตใจ ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของเอกสาร การลงนามยินยอมรับการรักษาพร้อมทั้งให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างทำการรักษา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย/ครอบครัวซักถามข้อสงสัยเพื่อลดความวิตกกังวลและเสนอทางเลือกให้ผู้ป่วย/ครอบครัว | <ul style="list-style-type: none">● แบบบันทึกของสหวิชาชีพ● แบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก● แบบบันทึกการให้ยาร่วมกับการรักษาด้วยไฟฟ้า |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|--|
| <p>2.ประสานงานและให้ข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยให้ยาระงับความรู้สึกกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย</p> <p>3.บันทึกการตรวจเยี่ยม การปฏิบัติการพยาบาลในแบบบันทึกของสหวิชาชีพ/แบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก</p> <p>4.ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนให้ยาระงับความรู้สึก</p> <p>5.เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์/เวชภัณฑ์ยา/อุปกรณ์ในการเฝ้าระวังตามสภาวะปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายและชนิดของการให้ยาระงับความรู้สึก</p> | |
| <p>พยาบาลหอผู้ป่วย</p> <p>1.ตรวจสอบคำสั่งการรักษา</p> <p>2.เตรียมแฟ้มประวัติ และแบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>2.1ตรวจสอบใบยินยอมรับการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>-กรณีมีญาติให้ข้อมูล/ญาติเซ็นยินยอมในใบยินยอมรับการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>-กรณีไม่มีญาติ/หน่วยงานที่ไม่เป็นผู้ปกครองนำส่ง เช่น มูลนิธิเรื้อนจำ และผู้ป่วยมีความจำเป็นเข้าเกณฑ์บังคับรักษา ประสานคณะกรรมการสถานบำบัดรักษาเพื่อลงความเห็นการรักษาด้วยไฟฟ้าในใบคำสั่งคณะกรรมการบำบัดรักษา</p> <p>2.2ตรวจสอบยาที่ผู้ป่วยได้รับ ในกรณีไม่ตรงตามแนวปฏิบัติการใช้ยาในการรักษาด้วยไฟฟ้าให้รายงานแพทย์ทบทวน/ยืนยันการใช้ยาลงใน Doctor order sheet</p> <p>2.3รายงานแพทย์เรื่องผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ Chest X-Ray/EKG ถ้าผลผิดปกติแพทย์พิจารณาสั่งแผนการรักษาเพิ่มเติมก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Doctor order sheet ● QF-IPD-07.04 ● ใบคำสั่ง คณะกรรมการ บำบัดรักษา ● แนวปฏิบัติการใช้ ยาในการรักษาด้วย ไฟฟ้าของ โรงพยาบาลสวน สราญรมย์ |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|---|
| <p>2.4ตรวจร่างกายประเมินความเสี่ยง/โรคทางกายที่ควรระวังตามแบบประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการรักษาด้วยไฟฟ้า(CATAC) กรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า รายงานแพทย์ทบทวนแผนการรักษา หากแพทย์ยืนยันการรักษา ให้แพทย์เขียนยืนยันคำสั่งการรักษาด้วยไฟฟ้าใน Doctor order sheet พร้อมบันทึกข้อมูลสำคัญต่อการรักษาในแบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้า (QF-IPD-07.01)และบันทึกข้อมูลในแบบประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการรักษาด้วยไฟฟ้า(QF-IPD-07.07)</p> <p>3.ให้การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน/ลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามปัจจัยเสี่ยงที่พบ ส่งต่อข้อมูลแก่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวัง สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนการวางแผนช่วยเหลืออย่างเหมาะสม</p> <p>4.เตรียมความพร้อมด้านจิตใจ ประเมินความวิตกกังวล อธิบายขั้นตอนรักษาและวิธีการปฏิบัติตัว ความจำเป็น ประโยชน์ของการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เปิดโอกาสให้ซักถาม และระบายความรู้สึก</p> <p>5.เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย ได้แก่ ความสะอาดร่างกาย ตัดเล็บ สระผม งดอาหารและน้ำอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ตรวจวัดสัญญาณชีพ ถอดฟันปลอม/เครื่องประดับ ดูแลให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนส่งการรักษา</p> <p>6. ประสานทันตแพทย์เพื่อตรวจสอบสภาพในช่องปากและฟัน โดยประสานผ่านองค์กรแพทย์</p> <p>7. ประสานพยาบาลจิตเวชประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อประเมิน คัดกรองความเสี่ยงสำคัญที่หอผู้ป่วย</p> <p>8.ส่งผู้ป่วยพร้อมแฟ้มประวัติไปหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการรักษาด้วยไฟฟ้า (CATAC) ● QF-IPD-07.01 ● QF-IPD-07.07 ● แบบบันทึกทางการพยาบาล (NN₂) ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|---|
| <p>พยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า (กรณีUn modified ECT)</p> <p>1.ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเพื่อประเมินปัญหา ความต้องการและเตรียมความพร้อมก่อนการรักษา รวบรวมข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยในอดีต /การใช้ยาที่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า อาการแสดงถึงพยาธิสภาพของระบบหายใจ หัวใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความพร้อมด้านร่างกาย/จิตใจ ให้ข้อมูล คำแนะนำการปฏิบัติตัวและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษา เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย/ครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความวิตกกังวล ลงบันทึกการตรวจเยี่ยมในแบบบันทึกของสหวิชาชีพ</p> <p>2.ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของแฟ้มประวัติ/แบบฟอร์มการรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อวางแผนให้การพยาบาลเป็นรายบุคคล ลงบันทึกการวางแผนให้การพยาบาลในสมุดบันทึกการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>3.ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย ป้ายชื่อ ดิดป้าย Time out สีเหลืองที่ตัวผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิดและดิดป้าย Time out สีขาวกรณีผู้ป่วยไม่มีปัจจัยเสี่ยงสำคัญ เพื่อทวนสอบกับทีมการรักษา</p> <p>4.จัดสิ่งแวดล้อมให้สวยงามเอื้อต่อการรักษา ส่งเสริมให้มีกิจกรรมผ่อนคลายขณะรอทำการรักษา เช่น พุดคุยระหว่างผู้ป่วย อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ เป็นต้น</p> <p>5.บันทึกข้อมูลการรักษาในทะเบียนการรักษาด้วยไฟฟ้า(QF-IPD-07.02) และสถิติผู้ป่วยรับการรักษาด้วยไฟฟ้า(QF-IPD-07.03)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกของสหวิชาชีพ ● สมุดบันทึกการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.02 ● QF-IPD-07.03 |
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้หอผู้ป่วย</p> <p>1.ดูแลให้ผู้ป่วยสระผมให้สะอาด ตัดเล็บให้สั้นในเวรบ่ายในวันก่อนทำการรักษา</p> <p>2.ดูแลให้ผู้ป่วยอาบน้ำ ไม่ทาแป้ง ถอดฟันปลอม เครื่องประดับ ก่อนส่งทำการรักษา</p> <p>3.งดอาหารและน้ำอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง</p> <p>4.ดูแลให้ผู้ป่วยบัสสาวะก่อนส่งทำการรักษาที่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>5.นำผู้ป่วยพร้อมแฟ้มประวัติไปหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> | |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|--|
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.เตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องใช้ให้เพียงพอ 2.ลงจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการแยกตามหอผู้ป่วยในสมุดสถิติผู้ป่วยรับการรักษาด้วยไฟฟ้า (QF-IPD-07.03) 3.ติดบัตรคิวเพื่อเข้ารับการรักษาที่แฟ้มประวัติและป้ายชื่อผู้ป่วย ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย | <ul style="list-style-type: none"> ● QF-IPD-07.03 |

6.2 ขณะรักษาด้วยไฟฟ้า

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|---|
| <p>จิตแพทย์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าโดยใช้ค่าพลังงานในการรักษาตามความเหมาะสมเฉพาะผู้ป่วยแต่ละราย 2.บันทึกค่าพลังงานที่ใช้ในการรักษา ลักษณะ ความรุนแรง และระยะเวลาในการชักลงในแบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้าพร้อมลงชื่อแพทย์ผู้ทำการรักษา 3.กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนให้การรักษาแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> ● QF-IPD-07.01 |
| <p>ทันตแพทย์ (กรณีมีภาวะแทรกซ้อน)</p> <p>ร่วมทีมการรักษากรณีผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Doctor order sheet |
| <p>พยาบาลวิสัญญี (กรณีแพทย์สั่งการรักษาวิธีการใช้ยาระงับความรู้สึกและขาดลายกล้ามเนื้อ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ดูแลให้ผู้ป่วยนอนหงายราบบนเตียงและจัดทำเพื่อเปิดทางเดินหายใจได้สะดวก 2.ติด Monitor blood pressure , monitor ECG และ O₂saturation 3.ติดตามผล Monitor blood pressure , monitor ECG และ O₂saturation เพื่อดูค่ามาตรฐานของผู้ป่วยแต่ละรายบันทึกลงแบบบันทึก 4.ติด electrode บริเวณศีรษะต่อกับเครื่อง ECT. 5.ให้ 0.9%NSS. ทางหลอดเลือดดำ หรือ on NSS Lock | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.01 ● บันทึกการให้ยา และการทำหัตถการ ● แบบบันทึก สัญญาณชีพ |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|--|
| <p>6. ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วยซ้ำด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ นำหนักตัวผู้ป่วยเพื่อคำนวณปริมาณยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายและเตรียมยาให้พร้อมใช้</p> <p>7. ทำการ Pre-oxygenation จน O₂sat 100% ใส่ mouth guard ในปากผู้ป่วย Monitor blood pressure และ Monitor ECG พยาบาลวิสัญญีทำ time out ขานชื่อ สกุล ปริมาณยาที่ฉีด ก่อนฉีดยานำสลบและฉีดยานำสลบ Thiopental (3-5 mg./kg.) หรือ Propofol (1-2.5 mg./kg.) และทำการวัด Bp อีกครั้งหลังให้ยา สังเกตและทดสอบว่าผู้ป่วยหลับสนิทแล้ว ฉีดยาคลายกล้ามเนื้อในกลุ่ม Depolarization คือ Succinylcholine (0.5-1 mg./kg.) สังเกตและรอให้ Fasciculation ตามกล้ามเนื้อหมดไป (หรือรอ onset 30 วินาที หลังจากให้ยาผู้ป่วยจะหยุดหายใจและต้องช่วยหายใจโดยวิสัญญีพยาบาล) หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบ Babinski' Sign ซ้ำอีกครั้งถ้าไม่พบ จัดให้ฟื้นผู้ป่วยซิคกัน แจ้งความพร้อมกับทีมแพทย์เริ่มกดไฟทำการรักษา</p> <p>8. สังเกตลักษณะและประเมินระดับการชัก</p> <ul style="list-style-type: none"> * ด้านร่างกาย เช่น อาการเกร็ง กระตุก ขนลุก * ด้าน EEG สังเกตระดับคลื่นสมองตั้งแต่การกดไฟจนกระทั่งคลื่นสมองกลับเข้าสู่ Base line ระยะเวลาที่เหมาะสม คือ 25-60 วินาที และไม่เกิน 120 วินาที * ถ้าระยะชักมากกว่า 90 วินาที แพทย์และพยาบาลวิสัญญีพิจารณาร่วมกันในการเพิ่มปริมาณยา Thiopental หรือ Diazepam เพื่อให้ผู้ป่วยหยุดชัก * ถ้าระยะชั้น้อยกว่า 25 วินาที แพทย์พิจารณาทำซ้ำหรือยุติการทำตามเหมาะสม <p>9. ประเมินการหายใจของผู้ป่วยโดยวิสัญญีพยาบาลกรณี Duration ของยาระงับความรู้สึกยังไม่หมด ดูแลและช่วยหายใจ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● ANESTHETIC RECORD ● แบบบันทึกทางการพยาบาล(NN₂) |
| <p>พยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า (กรณี Un modified ECT)</p> <p>1. จัดผู้ป่วยเข้ารับการรักษาดำเนินการตามลำดับคิวและระดับความรุนแรงของอาการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.01 |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|--|
| <p>2. ทวนสอบความถูกต้องของผู้ป่วย ความครบถ้วนของเอกสาร แจ้งทีมการรักษาเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังในใบ Time out เพื่อการเฝ้าระวังตลอดระยะเวลาทำการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>3. พูดคุยกับผู้ป่วย อธิบาย/ขอความร่วมมือ ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า สัมผัส ให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจในความปลอดภัยและปฏิบัติการพยาบาลด้วยท่าที่นุ่มนวล</p> <p>4. จัดทำผู้ป่วยให้นอนหงายราบ วางหมอนทรายบริเวณเอวและสะบัก</p> <p>5. พยาบาล/พนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 5 คน ช่วยจับผู้ป่วยตามตำแหน่ง ดังนี้ หัวไหล่และข้อมือ หัวเข่าและข้อเท้าขวา หัวเข่าและข้อเท้า และประคองบริเวณศีรษะ</p> <p>6. ทวนสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในการจัดท่านอนและการจับผู้ป่วย</p> <p>7. ให้ O₂ canula 4 L./min ตลอดระยะเวลาทำการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>8. ให้ผู้ป่วยกำผ้าที่มือทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บบริเวณฝ่ามือ ใส่ mouth guard เพื่อป้องกันการกัดลิ้น-ริมฝีปาก</p> <p>9. วาง Electrodes บริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง แจ้งความพร้อมกับแพทย์เพื่อทำการรักษา</p> <p>10. ประเมินอาการผู้ป่วยตลอดระยะเวลาทำการรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>11. เมื่อสิ้นสุดระยะการชัก ตะแคงหน้าผู้ป่วยป้องกันการสำลัก พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยโดยจับบริเวณไหล่และสะโพกไปด้านเดียวกับศีรษะที่ตะแคง เอาหมอนทรายออกจากเอวและไหล่ จัดท่านอนหงายราบ</p> <p>12. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้ายออกจากห้องทำการรักษา เช่น การหายใจ ความจำเป็นของการผูกมัด</p> <p>13. สังเกตภาวะแทรกซ้อนพร้อมบันทึกผลความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกทางการพยาบาล(NN₂) |
| <p>พยาบาลห่อผู้ป่วย</p> <p>1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ขณะทำการรักษา เช่น เครื่องรักษาด้วยไฟฟ้า, mouth guard, conductive jell, ผ้าเช็ดหน้า</p> <p>2. ทวนสอบความถูกต้องของผู้ป่วย เพิ่มประวัติร่วมกับแพทย์ผู้ทำการรักษา</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● เพิ่มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.01 ● แบบบันทึกทางการพยาบาล(NN₂) |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|--|
| <p>3.ตรวจสอบความพร้อมผู้ป่วยซ้ำก่อนทำการรักษา ได้แก่ การวางหมอน การจัดทำนอน การใส่สายออกซิเจน</p> <p>4.ใส่ mouth guard จับบริเวณปากและขากรรไกร คู่มือบุคลากรจับผู้ป่วยอย่างถูกต้องทุกตำแหน่ง</p> <p>5.วาง Electrodes พร้อมลื่อนำไฟฟ้าบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง แจ้งความพร้อมกับแพทย์เพื่อทำการรักษา</p> <p>6.ประเมินอาการผู้ป่วยตลอดระยะเวลาทำการรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>7.เมื่อสิ้นสุดระยะการชัก พลิกตะแคงหน้าผู้ป่วยไปด้านใดด้านหนึ่ง ป้องกันการสำลักน้ำลายหรือเสมหะ พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยโดยจับบริเวณไหล่และสะโพกไปด้านเดียวกับศีรษะที่ตะแคง เอาหมอนออกจากเอวและไหล่ จัดทำนอนหงายราบ</p> <p>8.ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้ายออกจากห้องทำการรักษา เช่น การหายใจ ความจำเป็นของการผูกมัด</p> <p>9.สังเกตภาวะแทรกซ้อนพร้อมบันทึกผลความเสียหายที่เกิดขึ้นหนึ่ง</p> | |
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้ห่อผู้ป่วย</p> <p>1.ดูแลผู้ป่วยในความรับผิดชอบให้อยู่ในสายตาดตลอดเวลาเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยรอคิวเข้าทำการรักษา เช่น ผู้ป่วยทำร้ายกัน, ผู้ป่วยหลบหนี</p> <p>2.เตรียมความพร้อมและส่งผู้ป่วยพร้อมแฟ้มประวัติเข้าทำการรักษาตามคิวที่จัดไว้</p> <p>3.ช่วยจัดทำนอนและจับผู้ป่วยตามตำแหน่งที่กำหนดขณะทำการรักษา</p> <p>4.ช่วยพลิกตะแคงตัว/จัดทำนอนหลังการชักเสร็จสิ้น และผูกมัดผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน/ตื่นมากหลังทำ</p> <p>5.เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องสังเกตอาการหลังทำการรักษา</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย |
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <p>1.เตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ พร้อมใช้</p> <p>2.เตรียมความพร้อมและส่งผู้ป่วยพร้อมแฟ้มประวัติเข้าทำการรักษาตามลำดับคิว</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|-----------------|
| 3.ช่วยจัดท่านอนและจับผู้ป่วยตามตำแหน่งที่กำหนดขณะทำการรักษา 4.ช่วยพลิกตะแคงตัว/จัดท่านอนหลังการชักเสร็จสิ้น และผูกมัดผู้ป่วยที่มีภาวะสับสน/ดิ้นมากหลังทำ 5.เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องสังเกตอาการหลังทำการ | |

6.3 ระยะเวลาหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|--|
| จิตแพทย์ 1.ให้การบำบัดกรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทางกายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น หยุดหายใจ กระตุกหัก/ข้อเคลื่อน ปวดกล้ามเนื้อ 2. ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและสั่งยุติการรักษาด้วยไฟฟ้ากรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง3.ให้คำแนะนำปรึกษาและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none"> ● Doctor order sheet |
| ทันตแพทย์ (กรณีมีภาวะแทรกซ้อน) 1.ตรวจสุขภาพในช่องปากผู้ป่วยหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า 2.ให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาด้วยไฟฟ้าในครั้งต่อไป 3.ให้คำแนะนำปรึกษาและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none"> ● Doctor order sheet |
| เภสัชกร 1.ประเมินและสรุปผลการใช้ยาที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยขณะรักษาด้วยไฟฟ้า 2.ให้คำแนะนำปรึกษาและร่วมประชุมทีมสหวิชาชีพ | <ul style="list-style-type: none"> ● แนวปฏิบัติการใช้ยาในการรักษาด้วยไฟฟ้าของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ |
| พยาบาลหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า (กรณีแพทย์สั่งการรักษาวิธีการใช้าระงับความรู้สึกและยาคลายกล้ามเนื้อ) 1.เมื่อผู้ป่วยมาถึงRecovery roomเปิดทางเดินหายใจจัดท่า Recovery position 2.ดูแลให้ O ₂ Nebulizer 8 lit/min Fio ₂ 40% ฟัน นาน 30 นาที | <ul style="list-style-type: none"> ● POST ANESTHETIC RECORD |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|---|--|
| <p>3.ประเมินผู้ป่วยตาม Modified Aldrete ' s Score ทุก 15 นาที ครบ 1 ชม.</p> <p>4. Notify วิทยาลัยพยาบาลทันที พบภาวะวิกฤตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - O₂ saturation ≤ 92 % , Apnea - Bp มีการเปลี่ยนแปลง ± 30 % จาก Baseline - Activity ไม่สามารถขยับแขนขาได้เลย - Consciousness not responding <p>5.ไม่พบภาวะวิกฤตดูแลประเมินผู้ป่วยเมื่อครบ 1 ชม. ถ้า Modified Aldrete's Score น้อยกว่า 10 คะแนน Notify วิทยาลัยแพทย์/วิทยาลัยพยาบาล เพื่อประเมินซ้ำ และลงบันทึกใน PACU record</p> <p>6. Modified Aldrete ' s Score คะแนนเต็ม 10 คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลความสุขสบาย เช็ดหน้าด้วยผ้าขนหนูชุบน้ำเย็น - ดูแลให้จิบน้ำหวานในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน - ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารส่งผู้ป่วยกลับบ้าน | |
| <p>พยาบาลหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า (กรณี Un modified ECT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.เตรียมความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ 2.ประเมินอาการหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าวัดสัญญาณชีพ ภาวะพร้อมออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัว การบาดเจ็บช่องปาก 3. ป้องกันอุบัติเหตุจากภาวะมึนงง สับสน และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ 4.จัดท่านอน ดูแลให้ O₂cannular 4 lit/min. ผูกยึดผู้ป่วยกับเตียง(กรณีสับสนมาก) 4.ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักหลังการรักษาและสังเกตอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 60 นาที 5.พิจารณารายงานแพทย์ผู้ทำการรักษาด้วยไฟฟ้า เมื่อพบภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย 6.บันทึกสัญญาณชีพ ค่า O₂ Sat และภาวะแทรกซ้อนในแบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้า | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.01 ● QF-IPD-07.05 ● แบบบันทึกทางการพยาบาล (N₂) <p>สมุดบันทึกการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า</p> |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|---|
| <p>7.บันทึกรายงานการปฏิบัติการพยาบาล และส่งต่อข้อมูลการรักษาในรายที่ต้องเฝ้าระวัง เพื่อการดูแลต่อเนื่อง ย้ายผู้ป่วยกลับตึกตามเกณฑ์การย้ายผู้ป่วย</p> <p>8.ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้าที่ตึกและบันทึกผลการตรวจเยี่ยม</p> <p>พยาบาลหอผู้ป่วย (กรณี modified ECT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยกลับถึงตึกให้นอนพัก ตรวจวัดV/S ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชม. จนกว่าจะstable และบันทึกผลการตรวจในแบบบันทึกสัญญาณชีพ (ดูแลเหมือนผู้ป่วยหลังผ่าตัด) 2.ประเมินระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ เวลา สถานที่ บุคคล การทรงตัวและความต้องการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน 3.ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังดมยาสลบ เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง หากพบNotifyแพทย์เจ้าของไข้และแจ้งวิสัญญีพยาบาลเพื่อปรับแผนการให้นานาสลบในครั้งต่อไป | <ul style="list-style-type: none"> ● แฟ้มประวัติผู้ป่วย ● QF-IPD-07.01 ● QF-IPD-07.05 ● แบบบันทึกทางการพยาบาล |
| <p>พยาบาลหอผู้ป่วย (กรณีUn modified ECT)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ผู้ป่วยกลับถึงตึก ให้นอนพัก ตรวจวัดสัญญาณชีพ และบันทึกผลการตรวจในแบบบันทึกสัญญาณชีพ 2.ประเมินระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ เวลา สถานที่ บุคคล การทรงตัวและความต้องการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน 3. สังเกตอาการข้างเคียง และภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา เช่น หลงลืม สับสน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ รายงานแพทย์ 4.กรณีผู้ป่วย Maintenances ECT. ก่อนจำหน่ายให้ข้อมูล การสังเกต ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ช่องทางการขอความช่วยเหลือ สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน 5.บันทึกผลการเปลี่ยนแปลงหลังการรักษาด้วยไฟฟ้าในแบบบันทึกทางการพยาบาลและแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า | |
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.เตรียมความพร้อมของสถานที่ วัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องใช้ให้เพียงพอ พร้อมใช้หลังทำการรักษาผู้ป่วยด้วยไฟฟ้า | |

| วิธีปฏิบัติ | แบบฟอร์ม/เอกสาร |
|--|-----------------|
| <p>2.ดูแลความสุขสบายของผู้ป่วย เช็ดหน้าด้วยผ้าเย็น จัดทำนอนช่วยผูกยึดผู้ป่วย(กรณีสับสนมาก) เพื่อระวังอุบัติเหตุจากการตกเตียง</p> <p>3.ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องสังเกตอาการ ไปห้องพักฟื้น</p> <p>4.เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี จัดเตรียม/ดูแลให้ดื่มน้ำหวาน/ น้ำอุ่น</p> | |
| <p>พนักงานช่วยเหลือคนไข้ห่อผู้ป่วย</p> <p>1.ดูแลความสุขสบายของผู้ป่วย เช็ดหน้าด้วยผ้าเย็น จัดทำนอนช่วยผูกยึดผู้ป่วย(กรณีสับสนมาก) เพื่อระวังอุบัติเหตุจากการตกเตียง</p> <p>2.ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องสังเกตอาการ ไปห้องพักฟื้น</p> <p>3.เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูแลให้ดื่มน้ำหวาน/ น้ำอุ่น(กรณีมีอาการคลื่นไส้อาเจียน)</p> <p>4.เคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับตึกโดยรถยนต์ของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์</p> | |

7.ข้อกำหนดการให้บริการ

หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าให้บริการ ดังนี้

| รายการ | เวลา |
|--------------------------|----------------------------|
| ก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า | 14.00-16.00 น. ทุกวันทำการ |
| รักษาด้วยไฟฟ้า | 7.30-12.00 น. ทุกวันทำการ |
| หลังการรักษาด้วยไฟฟ้า | 14.00-16.00 น. ทุกวันทำการ |
| กรณีฉุกเฉินนอกเวลาราชการ | ตามการระบุของแพทย์ |

8. ข้อกำหนดการให้บริการ ผู้ป่วยจิตเวชที่แพทย์สั่งทำการรักษาด้วยไฟฟ้า มี 2 วิธี คือ

- 8.1 Modified electroconvulsive therapy
- 8.2 Unmodified electroconvulsive therapy

9.ตัวชี้วัดคุณภาพของกระบวนการ

9.1 ร้อยละ 90 ของบุคลากรมีปฏิบัติงานการบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าตามคู่มือ

9.2 ร้อยละ 80 ของบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้คู่มือการปฏิบัติงานการบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับทีมสหวิชาชีพ

10.การติดตามประเมินผล

นิเทศติดตามการปฏิบัติงานของทีมสหวิชาชีพ ทุก 6 เดือน โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงานตามคู่มือการปฏิบัติงานการบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับทีมสหวิชาชีพ

11. ช่องทางรับฟังข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียนต่อการให้บริการ

การให้บริการ หากไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่ระบุไว้ข้างต้น สามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้ที่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า / กล่องรับข้อคิดเห็น/ ทางโทรศัพท์หมายเลข 62143/ ทางวาจาที่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2556). บทที่ 7 มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า
มาตรฐานการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. พิษณุ: วิจิตรการพิมพ์.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2551). พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ.2551. กรุงเทพฯ: บริษัทปี
ยอนด์ พับลิชชิง.
- ธีระ ลีลานันทกิจ. (2553). การรักษาด้วยไฟฟ้า ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มานี รักษาเกียรติศักดิ์และคณะ. (2558). ตำราวิสัญญีพื้นฐานและแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.
ลีฟวิ่ง จำกัด.
- รัตนา สายพานิชย์. (2560). **Electroconvulsive Therapy (ECT)**. สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 15 เดือนสิงหาคม
พ.ศ.2560, จาก <http://www.mahidol.ac.th/mahidol/ra/rapo/ecc.html>.
- โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2554). การพยาบาลผู้ป่วยรักษาด้วย
ไฟฟ้า **Unmodified ECT**. สุราษฎร์ธานี: หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า โรงพยาบาลสวนสราญรมย์.
- โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2559). พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย
รักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยาสลบ(MECT). สุราษฎร์ธานี: หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า โรงพยาบาลสวน
สราญรมย์.
- ลาวัลย์ ตูจินดา. (2559). ยาระงับความรู้สึกที่บริหารทางหลอดเลือด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย. (2552). การรักษาด้วยไฟฟ้า และการรักษาทางชีวภาพด้วยวิธีอื่นๆ. ใน พิเศษฐ อุดม
รัตน์ และสรยุทธ วาสิกนันทน์(บรรณาธิการ), ตำราโรคจิตเภท(หน้า238-252). สงขลา: ชาญเมือง
การพิมพ์.
- โสภณ กฤษณะรังสรรค์. (2559). **คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูงสำหรับบุคลากรทางการแพทย์**. กรุงเทพฯ:
บจก.ปัญญามิตรการพิมพ์.
- อังกาบ ปราคารรัตน์และคณะ. (2556). ตำราวิสัญญีวิทยา เล่ม2. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริน.
อรรถกษณ์ รอดอนันต์และคณะ. (2560). วิสัญญีบริบาลทันตศ. กรุงเทพฯ: บริษัท ลักกี้ สตาร์ มีเดีย จำกัด.
- Fink, M. (2009). **Electroconvulsive therapy: A guide for professionals and their patients**. New York:
Oxford university press.
- Kluger MT, Bullock MF. (2002). **Recovery room incidents: a review of 419 reports from the
anaesthetic incident monitoring study**. Anaesthesia 2002; 57 : 1060 -6.

White PE, Eng MR. **Intravenous anesthetics** In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan MK, Stock MC, Ortega R, Editors. Clinical anesthesia 7thed. Philadelphia, Lippincott-Wilkins, 2013: p.478-500.

ภาคผนวก

1. ข้อบ่งชี้ (criteria) Modified ECT และ Unmodified ECT
2. บทบาทหน้าที่ของทีมงานร่วมปฏิบัติงาน
3. แนวปฏิบัติ ในการส่งผู้ป่วยทำ Modified ECT
4. แนวปฏิบัติทางทันตกรรมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า
5. แนวปฏิบัติการยกเลิกการผูกยึดผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า
6. แนวปฏิบัติการป้องกันผู้ป่วยหลบหนี
7. แนวปฏิบัติการดูแลในช่องปากผู้ป่วยขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า(ยันต์กันหลุด)
8. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการผสมยาน้ำสลบผัด
9. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า
10. ยาทางจิตเวชที่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า
11. ยาน้ำสลบทางหลอดเลือดดำ
12. ยาหย่อนกล้ามเนื้อ
13. QF-IPD-07.01 แบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Unmodified
14. QF-IPD-07.02 ทะเบียนการรักษาด้วยไฟฟ้า
15. QF-IPD-07.03 สถิติผู้ป่วยรับการรักษาด้วยไฟฟ้า
16. QF-IPD-07.04 ใบยินยอมรับการรักษาด้วยไฟฟ้า ของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์
17. QF-IPD-07.05 แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า
18. QF-IPD-07.07 แบบประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการรักษาด้วยไฟฟ้า (CATAC)
19. แบบบันทึกการให้ยาร่วมกับรักษาด้วยไฟฟ้า (Pre anesthetic Record)
20. Anesthetic Record
21. Post anesthetic Record
22. รายนามผู้จัดทำ

1. ข้อบ่งชี้ (criteria) Modified ECT และ Unmodified ECT

การรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Modified ECT

1. อาการทางจิตรุนแรงไม่สามารถรอการออกฤทธิ์ของยาได้
2. ทนต่อผลข้างเคียงจากยาไม่ได้
3. มีภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช เช่น ก้าวร้าวรุนแรง ฆ่าตัวตาย
4. ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา
5. คงสภาพอาการเพื่อการกลับเป็นซ้ำ

กรณีที่ไม่สามารถรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Modified ECT พิจารณาเปลี่ยนเป็นการรักษาแบบ Unmodified ECT

การรักษาแบบ Unmodified ECT

1. ไม่สามารถทำการเจาะเลือดเพื่อการให้ยานำสลบหรือยาคลายกล้ามเนื้อ
2. มีภาวะหอบที่ขังไม่สามารถควบคุมอาการได้
3. มีภาวะที่เป็นข้อห้ามต่อการดมยาสลบและการให้ยาคลายกล้ามเนื้อ เช่น มีภาวะแพ้ยานำสลบหรือยาคลายกล้ามเนื้อ การได้รับบาดเจ็บแผลไฟไหม้รุนแรงขนาดใหญ่ในช่วง 24 เดือนที่ผ่านมา มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง มีภาวะโรคตับหรือโรคไต เป็นต้น
4. มีประวัติการสัมผัสสารประเภท Organophosphate ภายใน 12 เดือน
5. ผู้ป่วยมีภาวะ BMI > 30 ร่วมกับการประเมินทางเดินหายใจของพยาบาลวิสัญญี
6. ไม่เกิดการชักภายหลังจากรับการให้ไฟฟ้าระดับสูงหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยไฟฟ้าที่มีการใช้ยานำสลบร่วม
7. เป็นความประสงค์ของผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยโดยไม่มีข้อห้ามของการรักษาด้วยไฟฟ้า
8. ตามดุลยพินิจของแพทย์เจ้าของไข้

2. บทบาทหน้าที่ของทีมพยาบาลร่วมปฏิบัติงาน

2.1 บทบาทหน้าที่ของทีมพยาบาลร่วมปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Unmodified ECT

บทบาทหน้าที่ของทีมพยาบาล มี ดังนี้

(R=RN พยาบาลวิชาชีพ T=TN พยาบาลเทคนิค)

R₁ : เอกสาร-ลงทะเบียน

1. ตรวจสอบความถูกต้องผู้ป่วย ป้ายชื่อ เพิ่มประวัติ แบบบันทึกที่เกี่ยวข้องและภาวะที่ควรระวังขณะทำการรักษา
2. บันทึกข้อมูลการรักษาในแบบบันทึกการทำหัตถการ
3. คิดป้ายสัญลักษณ์ผู้ป่วยแสดงภาวะที่ควรระวัง
4. สรุปสถิติจำนวนผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าในแต่ละครั้ง แยกตามรายชื่อผู้ป่วยในสมุดสถิติผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า

R₂ : ดูแลขณะทำการรักษา

1. เตรียมความพร้อมเครื่องรักษาด้วยไฟฟ้า ออกซิเจน อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ขณะทำการรักษา
2. ทวนสอบความถูกต้องของผู้ป่วย เพิ่มประวัติร่วมกับแพทย์ผู้รักษา
3. ตรวจสอบความพร้อมผู้ป่วยซักก่อนทำการรักษา ได้แก่ การวางหมอน การจัดท่านอน การใส่สายออกซิเจน
4. ใส่ mouth guard จับบริเวณปากและขากรรไกร ดูแลบุคลากรจับผู้ป่วยอย่างถูกต้อง

R₃ : ดูแลหลังทำการรักษา

1. ประเมินอาการผู้ป่วยหลังทำการรักษา สังเกตการหายใจ ดูแลให้ออกซิเจน cannula 4 ลิตร/นาทีและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
2. จัดท่านอน ความเรียบร้อยของเสื้อผ้า ผูกยึดผู้ป่วยกับเตียง(กรณีสับสนมาก) เก็บบัตรคิว
3. ตรวจวัดสัญญาณชีพและบันทึกลงในแบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้า กรณีพบค่าผิดปกติพิจารณารายงานแพทย์ผู้ทำการรักษา
4. บันทึกผลการติดตามภาวะแทรกซ้อน ในแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

NA₁ : เอกสาร-ลงทะเบียนร่วมกับ R₁ และดูแลหลังทำการรักษาร่วมกับ R₃

1. เช็ดหน้าผู้ป่วย เก็บ mouth guard และผ้าเช็ดหน้าออกจากตัวผู้ป่วย
2. ตรวจสอบการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในช่องปาก

NA₂ : เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำการรักษาและวาง electrode ขณะแพทย์ทำการรักษา

การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำการรักษา โดย

1. ตรวจสอบฟันปลอม ความชุ่มชื้นเยื่อช่องปาก(ทาวาสลินให้ผู้ป่วยทุกราย)ผมไม่เปียก ไม่ทาแป้ง
2. ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์ผู้ป่วยแสดงภาวะที่ควรระวัง
3. แยกผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายโดยการผูกยึดที่เตียง
4. ดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมผ่อนคลายขณะรอทำการรักษา เช่น พุดคุยระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน อ่านหนังสือ ฟังเพลง เป็นต้น
5. ให้ข้อมูลการรักษา ได้แก่ การให้ออกซิเจน การวางหมอน การใส่ mouth guard เป็นต้น

2.2 บทบาทหน้าที่ของทีมพยาบาลร่วมปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Modified ECT

บทบาทหน้าที่ที่ทีมพยาบาลในการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้น้ำสลบ มีดังนี้

R₁พยาบาลห้องเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

หน้าที่ 1. รับผู้ป่วยจากตึก Check รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยดังนี้

- ชื่อผู้ป่วย
- แพ้มผู้ป่วย
- NPOตั้งแต่เวลา.....น. (6-8 ชม.)
- ถอดฟันปลอม/คอนแทกเลนส์
- การถ่ายปัสสาวะ
- เปิดเส้นด้วย
 - Medicut No 22 หรือ 24
 - Set IV
 - 0.9% NSS 500 ml.
 - สาย Extention
 - T - way

- Check v/s ตามใบ ECT record

- BP

- PR

- RR

- O₂sat

R₂พยาบาลห้องทำการรักษา (=พยาบาล Hold mask)

หน้าที่ 1. เตรียม Anesthetic mask + bacterial filter ต่อ Set ดมยา

2. ติด EEG trode ที่กึ่งกลางคิ้วทั้ง 2 ข้าง และหลังหู 2 ข้าง

3. Pre – Oxygenate ด้วย O₂ 6 LPM Fio₂ 100%

4. Test eye rash reflex เพื่อดูว่าผู้ป่วยหลับหรือยังถ้าไม่พบ เริ่ม Ventilate

5. ขณะที่แพทย์จะปล่อยพลังงานให้หยุด Ventilate และเริ่มอีกครั้งเมื่อจิตแพทย์แจ้งว่า EEG หยุดเริ่ม Ventilate ได้ กรณี O₂sat drop น้อยกว่า 90% แจ้งจิตแพทย์พิจารณา Ventilate ก่อน

6. Assisted ventilate จนกระทั่งผู้ป่วยหายใจได้ดี O₂sat > 95 % ย้ายไปผู้ป่วยไป PACU.

7. เก็บ Anesthetic mask + bacterial filter ไว้ข้างตัวผู้ป่วยบนเตียง (เพื่อนำไปใช้ต่อใน PACU)

R₃วิสัญญีพยาบาล

- เตรียมเครื่องดมยาสลบ test เครื่อง พร้อมใช้ เสียบปลั๊กไฟ ต่อ Oxygen pipeline เตรียม

อุปกรณ์ช่วยหายใจฉุกเฉินพร้อมใช้

- เตรียมยานำสลบและยาคลายกล้ามเนื้อ (Thiopental, Succinly)

- Monitor V/S (BP., EKG ,O₂Sat)

- ตรวจสอบชื่อ - สกุลผู้ป่วยกับใบ ECT record ให้ตรงกัน

- ทำ Time out โดย

1.เรียกชื่อ-สกุลผู้ป่วย

2.ทำ ECT ครั้งนี้เป็นครั้งที่.....

3.พลังงานที่ใช้ในครั้งก่อน.....%

4.ปริมาณยา Thiopental.....mg.

Succinyl..... mg.

5.ปัญหาที่พบในครั้งก่อน(เช่น BP สูง, มี Deliriumหลังทำ)

- เมื่อทีมการรักษาพร้อม คุณแลนียดยานำสลบ (Thiopental/propofol)
- เมื่อผู้ป่วยหลับตรวจไม่พบ Eye rash reflex คุณแลนียดยากลากกล้ามเนื้อ (Succinyl)เมื่อ Fasciculation หมด test Babinski reflex หากไม่มีแจ้งจิตแพทย์เพื่อเริ่มทำการปล่อยพลังงานไฟฟ้า
- ขณะผู้ป่วยชัก Observe ระยะเวลา ระดับการชัก ร่วมกับจิตแพทย์ เพื่อพิจารณาเพิ่ม-ลดยานำสลบ ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย
- Record v/s ลงใน ECT record ก่อนทำ ขณะทำ และหลังทำการรักษาทันที, หลังทำ 5 นาที
- บันทึก Duration ของอาการชักของ Muscle เมื่อหยุดแจ้งจิตแพทย์
- เมื่อแพทย์บอก EEG หยุดให้บันทึกระยะเวลาของการชัก
- Observe การหายใจของผู้ป่วยหลังชักเสร็จ จนกว่าผู้ป่วยจะหายใจได้เองโดยไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ ไม่มีปีกจมูกบาน หายใจสม่ำเสมอ ไม่มี Cyanosis พิจารณาย้ายผู้ป่วยไปยัง PACU

R₄พยาบาลห้องพักรักษา (PACU nurse)

1. รับผู้ป่วยหลังทำ M.ECT ตรวจสอบ ชื่อ แพ้มประวัติ ให้ตรงผู้ป่วย
2. คุณแลจัด Position เพื่อให้หายใจได้สะดวก
3. คุณแล Clear air way หากพบมีเสมหะ
4. คุณแลให้ On oxygen nebulizer 8 LPM Fio₂ 40% with mask
5. คุณแลวัด V/S แรกรับ และวัดทุก 15 นาที จนครบ 1 ชม.
6. ประเมินผู้ป่วยตาม แบบบันทึก Modified Aldrete's score (คะแนนต้อง เต็ม 10 หรือ เท่ากับที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก)
7. หากพบมีภาวะผิดปกติ เช่น BP. สูง มากกว่า 20% จาก baseline เดิม ของผู้ป่วย หายใจไม่สม่ำเสมอ มี Cyanosis หรือมีความผิดปกติอื่นที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วย พิจารณารายงานแพทย์

วิสัญญี หรือ แจ้งวิสัญญีพยาบาลทันที

8. เมื่อครบ 1 ชม. หากคะแนน Modified Aldrete's score เต็ม 10 หรือ เท่ากับที่
ผู้ป่วยเป็นอยู่ก่อนได้รับยาระงับความรู้สึก V/S ปกติ พิจารณาย้ายผู้ป่วยกลับตึก

NA₁

- 1.ดูแลความสุขสบายของผู้ป่วย เช็ดหน้าด้วยผ้าเย็น จัดท่านอน ช่วยผูกยึดผู้ป่วย(กรณีสับสนมาก)
เฝ้าระวังอุบัติเหตุจากการตกเตียง
- 2.ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องสังเกตอาการไปห้องพักรักษา
- 3.เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ดูแลให้ดื่มน้ำหวาน/ น้ำอุ่น(กรณีมีอาการคลื่นไส้อาเจียน)
- 4.เคลื่อนย้ายผู้ป่วยกลับตึกโดยรถยนต์ของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์

3.แนวปฏิบัติ ในการส่งผู้ป่วยทำ Modified ECT

แนวปฏิบัติปฏิบัติ (Protocol) ในการส่งผู้ป่วยทำ Modified ECT ดังนี้

1. เมื่อมีคำสั่ง (Order) จากแพทย์ว่ามีผู้ป่วยทำ M.ECT พยาบาลประจำตึก Tel.แจ้ง หน่วยM.ECT (ปัจจุบัน ใช้เบอร์ 62523 , 62183) แจ้งรายละเอียดผู้ป่วย ดังนี้

- รายละเอียดทั่วไป ชื่อ นามสกุล อายุ เพศ
- โรคประจำตัวทางกาย ยาที่กินปัจจุบัน
- เหตุผลที่ส่งทำรักษาด้วยไฟฟ้า

2. เจาะเลือด ส่ง Auto lab CBC ,Bun Cr, E'lyte หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอื่นหรือ มีประวัติใช้สุรา พิจารณาตรวจ LFT เป็นรายกรณี หากผู้ป่วยเคยมีผลตรวจแล้ว ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ไม่ต้องเจาะซ้ำ

3. ส่งทำ CXR ก่อนรักษาด้วยไฟฟ้า 1 วันทำการถ้าไม่เคยตรวจภายในระยะเวลา 1 ปี (ไม่ส่งทำ CXR ไว้หลายวันก่อนรักษาด้วยไฟฟ้า เนื่องจากมีความเสี่ยงที่ผู้ป่วยอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพของปอดได้ และหากมี CXR เก่าหาผลไว้) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคปอดอักเสบบ่อย หรือมีอาการแสดงที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคปอด แจ้งพยาบาลวิสัญญีเพื่อประเมินผู้ป่วยซ้ำ และส่งทำ CXR ใหม่

4. ส่งทำ EKG ถ้าไม่เคยตรวจภายในระยะเวลา 1 ปี (หากมีEKG เก่าหาผลไว้ในแฟ้มผู้ป่วย)

5. มีใบยินยอมรับการรักษาหรือใบบังคับรักษาของคณะกรรมการจากสถาบันบำบัดรักษา

6. งดน้ำและอาหารก่อนทำอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนทำ

7. ถอดคอนแทกเลนส์ ถอดฟันปลอมออก (ถ้ามี) เพื่อป้องกันฟันปลอมหลุดร่วงลงอุททางเดินหายใจ ในกรณีผู้ป่วยชายดูแลผู้ป่วยโกนหนวดก่อนวันทำการรักษา ทุกครั้ง (หากหนวดยาว จะทำให้การ hold mask ผู้ป่วยยากและไม่มีประสิทธิภาพ เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย)

8. ให้ผู้ป่วยปัสสาวะให้เรียบร้อยก่อนส่งทำ

9. จัดให้มีพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ประจำตึกมาพร้อมผู้ป่วยอย่างน้อย 1 คน ในเช้าวันทำ และให้มาถึงหน่วย M.ECT เวลา 7.45 น. เพื่อเปิดเส้นให้ IV และลงทะเบียนประเมินผู้ป่วยก่อนทำ

10. กรณีงดการรักษากรรณาโทรศัพท้แ้งหน่วย M.ECT เพื่อจะได้ไม่ต้องเตรียมยาและอุปกรณ์เพราะเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

11. พยาบาลวิสัญญี จะไปประเมินผู้ป่วยก่อนทำ 1 วัน ในเวลา 14.00 น. ของทุกครั้งที่ทำ M.ECT ครั้งแรก และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังทำในเวลา 14.00 น. ทุกราย

12. ในกรณี หากผู้ป่วยที่ทำ M.ECT ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป หากพบผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเช่น มีไข้ $BT \geq 37.5^{\circ}C$, มีอาการหอบ, เจ็บหน้าอก , เป็นหวัดมีน้ำมูก มีเสมหะ , V/S ผิดปกติ หรือมีอาการอื่นที่ผิดปกติกรรณาโทรแ้ง หน่วย M.ECT เพื่อพยาบาลวิสัญญีได้ไปประเมินซ้ำว่าสามารถทำการรักษาได้หรือไม่

4.แนวปฏิบัติทางทันตกรรมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า

ผู้ป่วยที่แพทย์วางแผนการรักษาด้วยไฟฟ้าจะได้รับการตรวจช่องปากและฟันจากทันตแพทย์ทุกราย เนื่องจากหากผู้ป่วยมีแผลในช่องปากที่ง่ายต่อการติดเชื้อ หรือมีฟันที่มีโอกาสโยกหลุดได้ง่าย มีหินปูนขนาดใหญ่ หรือมีฟันปลอมที่หลวมอยู่ซึ่งอาจหลุดเข้าไปในคอและขัดขวางการหายใจ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง/เสียชีวิตระหว่างทำการรักษาด้วยไฟฟ้าได้

ลักษณะฟันและเนื้อเยื่ออ่อนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด Dental Trauma ขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

| สิ่งที่ต้องตรวจประเมิน | การบันทึก | การรักษา |
|--|---|---|
| 1.อาการบวมบริเวณใบหน้า(facial swelling) | บันทึกตำแหน่ง ลักษณะการบวมและสาเหตุ | รักษาอาการติดเชื้อโดยให้ยาปฏิชีวนะ และยาแก้ปวด บางรายอาจต้องผ่าตัดระบายหนองร่วมด้วยและประเมินว่าผู้ป่วยสามารถทำการรักษาด้วยไฟฟ้าได้หรือต้องเลื่อนการรักษา |
| 2.สภาพเนื้อเยื่อภายในช่องปาก | หากพบ soft tissue lesions ให้บันทึกตำแหน่ง ขนาด ลักษณะรอยโรค (ulcers, abnormally red patches) | ให้การรักษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อและระมัดระวังขณะใส่แผ่นยางกันกัดหรือเอาแผ่นยางออก เพื่อป้องกันภาวะเกิดเลือดออกหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า |
| 3.โรคปริทันต์ ฟันโยก ยื่นยาวมากแนว vertical, ระนาบสบฟันไม่ดี | บันทึกตำแหน่งซี่ฟันและระดับการโยกของฟันซี่นั้นๆ | ถอนฟันซี่ที่โยกหรือฟันที่มีแนวโน้มโยกหลุดง่ายก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า |
| 4.ฟันผุขนาดใหญ่ ฟันแตก และฟันที่มีวัสดุขนาดใหญ่ | บันทึกตำแหน่งซี่ฟัน ขนาดรอยผุ/ฟันแตก/วัสดุที่ใช้อุดฟัน | อุดฟันหรือถอนฟันซี่นั้นๆก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า |
| 5.หินปูนบริเวณเนื้อเหงือกที่มีขนาดใหญ่ | บันทึกตำแหน่งที่มีหินปูนบริเวณเนื้อเหงือกที่มีขนาดใหญ่และมีโอกาสหลุดง่าย | ขูดหินปูนให้แก่ผู้ป่วยก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า |

| สิ่งที่ต้องตรวจประเมิน | การบันทึก | การรักษา |
|--|---|--|
| 6. ผู้ป่วยใส่ฟันปลอมชนิดถอดได้หรือเครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้หรือไม่ | บันทึกสภาพและลักษณะฟันปลอม แนะนำให้ถอดฟันชนิดถอดได้หรือเครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า | ตรวจดูซ้ำว่ามีฟันปลอมชนิดถอดได้หรือเครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ในปากก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า |
| 7. ผู้ป่วยใส่รากฟันเทียมครอบฟัน/สะพานฟันหรือไม่ | บันทึกตำแหน่ง สภาพและลักษณะ รากฟันเทียม ครอบฟันหรือสะพานฟัน | รู้รกรากฟันเทียม ครอบฟันหรือสะพานฟันที่หลวม/หลุดง่าย/หรือยึดใหม่ก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้าและระมัดระวังขณะใส่แผ่นยางกันกัด |
| 8. ปัญหาเกี่ยวกับกระดูกขากรรไกรหักและข้อต่อขากรรไกร | บันทึกผู้ป่วยที่เคยมีประวัติกระดูกขากรรไกรหัก ขากรรไกรข้าง อาการปวดบริเวณข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าหรือผู้ป่วยอ้าปากได้แคบกว่า 3 mm. โดยวัดจากปลายฟันบนถึงปลายฟันล่างรวมทั้งระบุตำแหน่งและความถี่ของการเกิดอาการดังกล่าวด้วย | แนะนำให้ใช้การรักษาแบบ unilateral ECT. เนื่องจากสามารถช่วยลดแรงกดของขากรรไกรได้ถึงร้อยละ 50 และควรระมัดระวังไม่ให้ผู้ป่วยอ้าปากมากเกินไปขณะใส่แผ่นยางกันกัดหรือเอาแผ่นยางกันกัดออก |
| 9. ผู้ป่วยที่จัดฟัน | ตรวจและบันทึกสภาพของลวดและแบรคเก็ตว่าอยู่ในสภาพปกติ ไม่มีส่วนใดเกี่ยวข้องกับกระดูกหรือส่วนอื่นในช่องปากหรือไม่ | ระมัดระวังขณะใส่แผ่นยางกันกัดหรือขณะเอาแผ่นยางกันกัดออก ในบางรายอาจใช้ขี้ผึ้งปิดคลุมบริเวณลวดหรือแบรคเก็ต |

แนวทางการตรวจประเมินทันตกรรมในผู้ป่วยหลังทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

| สิ่งที่ต้องตรวจประเมิน | การบันทึก |
|--|---|
| 1. ภาวะเลือดออกในช่องปาก 2. มีแผลในช่องปาก ลิ้นหรือริมฝีปาก 3. ฟันโยก 4. ฟันแตก 5. ปวดฟัน 6. ปวดแก้มหรือปวดเวลาอ้าปาก | 1. ให้ระบุตำแหน่ง สาเหตุ และการรักษา 2. ข้อควรระวังหากต้องการการรักษาด้วยไฟฟ้าครั้งต่อไป |

ข้อเสนอแนะต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยไฟฟ้า

1. ผู้ป่วยรายที่มีความจำเป็นต้องถอนฟันหรือผ่าตัดในช่องปากก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือภาวะเลือดออกจากแผลหลังถอนฟัน และอาการชาที่ยังหลงเหลืออยู่ ซึ่งบางรายอาจจะยับยั้งการชักในผู้ป่วยได้ ควรแจ้งให้แพทย์ที่ให้การรักษาด้วยไฟฟ้าทราบก่อนการรักษาทุกครั้ง รวมทั้งต้องแจ้งเตือนผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการชาที่ยังอาจหลงเหลืออยู่เพื่อป้องกันผู้ป่วยกัดริมฝีปาก ลิ้น หรือกระพุ้งแก้มของตน
2. กรณีผู้ป่วยและญาติไม่ยินยอมถอนฟันในฟันที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการบาดเจ็บทางทันตกรรมระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า ควรให้ญาติและผู้ป่วยเซ็นรับทราบเป็นลายลักษณ์ด้วย
3. กรณีผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจช่องปาก ประสานทันตแพทย์มาตรวจสอบขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

5.แนวปฏิบัติการยกเลิกการผูกมัดผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า

ผู้ป่วยที่ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าทุกรายพิจารณายกเลิกการผูกมัดผู้ป่วยตลอดการรักษา ยกเว้น

1.ผู้ป่วยที่ตื่นมาก สับสนรุนแรงหลังทำการรักษาหรืออยู่ในห้องสังเกตอาการ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง จำกัดพฤติกรรมด้วยผ้าผูกมัดที่ข้อมือและข้อเท้าทั้ง 2 ข้างทันที

2.ผู้ป่วยที่ตื่นสับสนบ้าง เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุน้อยพิจารณาให้ผู้ป่วยลุกนั่งและเรียกชื่อเพื่อให้รู้สึกตัว ถ้ายังไม่ดีขึ้น ไม่สามารถควบคุมตนเองให้อยู่นิ่งๆ ได้ จำกัดพฤติกรรมที่ข้อมือทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ถ้าบุคลากรมากพอต้องมีคนอยู่เป็นเพื่อนข้างเตียงผู้ป่วย ถ้าบุคลากรไม่มากพอที่จะอยู่เป็นเพื่อนผู้ป่วย ได้พิจารณาจำกัดพฤติกรรมด้วยผ้าผูกมัดที่ข้อมือและข้อเท้าทั้ง 2 ข้าง

3.ผู้ป่วยที่เคยทำการรักษาด้วยไฟฟ้าแล้วมีประวัติตื่นสับสนมาก หลังทำการรักษาจำกัดพฤติกรรมด้วยผ้าผูกมัดที่ข้อมือและข้อเท้าทั้ง 2 ข้างทันทีตั้งแต่ในห้องทำการรักษา รวมทั้งบันทึกไว้ในใบ time out ว่าจำกัดพฤติกรรมหลังทำการรักษา

4.กรณีที่มีเสียงดังผิดปกติบริเวณ แขน ขา ในขณะที่ทำการรักษา มีภาวะเสี่ยงต่อกระดูกหัก ข้อเคลื่อน ใช้ Body jacket ในการจำกัดพฤติกรรมแทนการใช้ผ้าผูกมัด ในรายที่เข้าเกณฑ์การจำกัดพฤติกรรมดังกล่าว

5.การพิจารณายกเลิกการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยมีเกณฑ์ดังนี้

5.1 รู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง

5.2 ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมได้

5.3 การทรงตัวดี

5.4 สัญญาณชีพปกติ

6.แนวปฏิบัติการป้องกันผู้ป่วยลอบหนี

ขณะผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยไฟฟ้า พยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าและพยาบาลประจำหอผู้ป่วยประเมินภาวะเสี่ยงต่อการลอบหนี แจ้งผู้เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร/ทางโทรศัพท์เพื่อร่วมกันเฝ้าระวังความเสี่ยง และหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้ามีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการลอบหนี ดังนี้

- 1.มีเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลาทั้งช่วงก่อนทำ/ขณะทำ/หลังทำการรักษา กรณีที่ไม่สามารถอยู่กับผู้ป่วยได้ตลอดเวลาต้องมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดูแลแทน
- 2.ถ้าพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการลอบหนี ให้เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยแจ้งบุคลากรหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า เพื่อพิจารณาจำกัดพฤติกรรมไว้ในห้องและจัดคิวเข้ารับการรักษาให้เหมาะสม
- 3.ก่อนเริ่มทำการรักษา พยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าตรวจนับผู้ป่วยทั้งหมดให้ครบถ้วนอยู่ในสายตาตลอดเวลา
- 4.พยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า แจ้งเจ้าพนักงานช่วยเหลือผู้ป่วยประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า ตรวจสอบและปิดล็อกประตูก่อนเริ่มทำการรักษาด้วยไฟฟ้า/เปิดล็อกประตูเมื่อการรักษาเสร็จสิ้นแล้วทุกราย
- 5.กรณีมีผู้ป่วยลอบหนีออกจากหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยที่ลอบหนีต้องติดตามผู้ป่วย/ดำเนินการแจ้งญาติ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเอง โดยพยาบาลประจำหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าเขียนใบรายงานการลอบหนี/ลงบันทึกความเสี่ยง/รายงานความเสี่ยงส่งศูนย์คุณภาพของโรงพยาบาล

7.แนวปฏิบัติการดูแลในช่องปากผู้ป่วยขณะทำการรักษาด้วยไฟฟ้า(ย่นย่อทั้งหมด)

ผู้ป่วยที่มีคำสั่งแพทย์ให้ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าทุกรายให้ปฏิบัติตามดังนี้

1.ประสานทันตแพทย์เพื่อร่วมประเมินแนวโน้มน้ำความเสี่ยงการบาดเจ็บในช่องปากขณะทำการรักษา และร่วมวางแผนหาแนวทางแก้ไข/การป้องกันความเสี่ยงร่วมกับหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าและหอผู้ป่วยทุกราย

2.ถ้าพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการบาดเจ็บในช่องปากที่ไม่สามารถแก้ไขก่อนทำการรักษาได้ เช่น ผู้ป่วยฟันโยกมากแต่ไม่ร่วมมือในการถอนฟัน หรือมีโรคแทรกซ้อนทางกายที่ไม่สามารถถอนฟันได้ ผู้ป่วยที่ต่อต้านไม่ร่วมมือในการใส่ยางกันกัด เป็นต้น หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าวางแผนร่วมกับพยาบาลจิตเวชที่รับผิดชอบดูแลในช่องปากขณะทำการรักษาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนขณะทำการรักษา โดยปฏิบัติตามดังนี้

2.1 กรณีผู้ป่วยไม่ร่วมมือใส่ยางกันกัด ใช้ผ้าขนหนูที่หนึ่งแล้วสอดเข้าบริเวณกระพุ้งแก้มทั้ง 2 ข้าง และช่องว่างระหว่างริมฝีปากกับเหงือกบน-ล่าง ขณะผู้ป่วยเกร็งกระตุกประคองบริเวณขากรรไกรบน-ล่าง ให้มีการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด

2.2 กรณีผู้ป่วยมีฟันเสี่ยงต่อการโยก/หัก ใช้ผ้าขนหนูที่หนึ่งแล้ว ม้วนชายผ้าให้แน่น โดยให้ความหนาของผ้าที่ม้วนแน่นแล้วความหนาต้องมากกว่าความยาวของตัวฟันของผู้ป่วย วางผ้าที่ม้วนในช่องห่างของฟันด้านที่มีฟันเหลือน้อย เพื่อผ้าจะเป็นตัวช่วยค้ำ/ลดแรงกระแทกจากการสบฟันที่รุนแรงขณะผู้ป่วยอยู่ในระยะเกร็งกระตุกได้

2.3 กรณีผู้ป่วยมีฟันทั้งปากเพียง 1 ซี่ ให้ม้วนผ้าเหมือนข้อ 2.2 โดยใช้ผ้า 2 ผืนแล้ววางไว้ในตำแหน่งด้านซ้าย-ขวาของฟันซี่ที่เหลืออยู่เพื่อผ้าจะเป็นตัวช่วยรับน้ำหนักของแรงกระแทกจากการสบฟันที่รุนแรงขณะผู้ป่วยอยู่ในระยะเกร็งกระตุกได้

2.4 เมื่อผู้ป่วยเสร็จสิ้นระยะทำการรักษา พยาบาลจิตเวชที่รับผิดชอบดูแลในช่องปากขณะทำการรักษาตรวจการบาดเจ็บในช่องปากผู้ป่วยทุกราย ถ้าพบมีเลือดออกต้องทวนสอบให้มั่นใจว่ามีฟันหักหรือไม่ ถ้ามีฟันหัก จับผู้ป่วยตะแคงหน้า สังเกต/ตรวจสัญญาณชีพผู้ป่วยพร้อมทั้งเอาฟันออกจากปากประเมินความเสี่ยง ดูแลให้ปลอดภัยก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องสังเกตอาการ

2.5 กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้าที่รุนแรง เช่น ฟันหลุดไปอุดกั้นทางเดินหายใจ พยาบาลหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า รายงานแพทย์ผู้ทำการรักษาและเขียนรายงานอาการในแบบบันทึกทางการแพทย์ พร้อมทั้งส่งต่อข้อมูลให้กับหอผู้ป่วย รายงานความเสี่ยงส่งศูนย์คุณภาพของโรงพยาบาล

2.6 กรณีเกิดฟันหัก/ฟันโยกมากขึ้นแต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โทรศัพท์ส่งต่อข้อมูลกับหอผู้ป่วย เพื่อทบทวนหาแนวทางแก้ไข/ป้องกันก่อนทำการรักษาในครั้งต่อไป

8. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการผสมยานำสลบผิด

เป้าหมาย

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลบปลอดภัย

ตัวชี้วัด

1. ไม่เกิดความผิดพลาดในการผสมยาผสมสลบ
2. การผสมยานำสลบผิดพลาดเท่ากับศูนย์

ที่มา/หลักการ

โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ เป็นโรงพยาบาลจิตเวชระดับตติยภูมิ ให้บริการรักษาด้วยไฟฟ้า ปัจจุบันหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า ได้มีการพัฒนาการรักษาด้วยไฟฟ้าเป็นแบบใช้ยานำสลบ ในปีงบประมาณ 2559 (3 เดือน) ปีงบประมาณ 2560 (6 เดือน) รวมมีผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลบทั้งหมด 116 ราย และ 509 ราย ตามลำดับ จำนวน 5 ราย และ 7 ราย/วัน ตามลำดับ ได้มีการจัดเตรียมยานำสลบ 3 ชนิด Thiopental, Propofol ชักนำให้เกิดการสลบ, succinylcholine เป็นยาที่ทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อ (muscle relaxation) เพื่อให้จิตแพทย์ทำการรักษาด้วยไฟฟ้าได้ การเตรียมยาทั้ง 3 ชนิดนี้ วิทยาลัยพยาบาลเป็นผู้เตรียมยาเอง ซึ่งในการใช้ยานำสลบจำเป็นต้องมีการผสมยา ตามสัดส่วนที่ถูกต้อง และปริมาณถูกต้องตามผู้ป่วยแต่ละราย อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยานำสลบได้

การศึกษาความถี่และลักษณะของการให้ยาผิดพลาดระหว่างระดับความรู้สึกละดับโดย Webster และคณะ พบว่ามีความถี่เฉลี่ย 75 ต่อ 10,000 ราย¹ แต่บางการศึกษาพบว่าอาจมีการให้ยาผิดพลาดแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 25-38²⁻⁵ ซึ่งลักษณะของความผิดพลาดส่วนใหญ่คือ การให้ยาผิดขนาด และผิดชนิด ส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อร่างกายชั่วคราว แต่ก็ยังมีบางรายทำให้เกิดภาวะ awareness ที่รุนแรง ซึ่งเมื่อศึกษาสาเหตุของภาวะ awareness พบว่าประมาณร้อยละ 37 เกิดจากการให้ยาผิด⁶ บางรายทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น และพบว่าสูญเสียค่าใช้จ่ายมาก

ปัจจุบันหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลบ ยังไม่พบอุบัติการณ์ การผสมยานำสลบผิดพลาด แต่หากเกิดความคลาดเคลื่อน สามารถส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างรุนแรงและทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น⁷ ทางหน่วยงานได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และมองเห็น โอกาสในการพัฒนา จึงได้จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายในการผสมยานำสลบผิด

ปัญหา (problem)

- จำนวนผู้ป่วยมีปริมาณไม่สมดุลเมื่อเทียบกับวิสัญญีพยาบาล ส่งผลให้เกิดความเร่งรีบในการทำงาน
- บุคลากรขาดสมาธิในการปฏิบัติงาน
- ขาดประสบการณ์/ การตัดสินใจที่ไม่เหมาะสม
- ความรอบคอบในการเตรียมยา/ไม่ทวนสอบก่อนการผสมยาให้กับผู้ป่วยแต่ละบุคคล
- อ่านลายมือที่เขียนฉลากยาไม่ชัดเจน
- ไม่มีแนวปฏิบัติในการเตรียมยาที่ได้มาตรฐานเป็นลายลักษณ์อักษรจากงานเภสัชกรรม

กิจกรรมพัฒนา (Process)

1. จัดเตรียมวิสัญญีพยาบาลให้เพียงพอโดยการส่งบุคลากรศึกษาต่อเฉพาะทางเพิ่มเติม
2. มีการทำสมาธิ(MIO)ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
3. จัดเตรียมยาโดยวิสัญญีพยาบาลหนึ่งคนและทวนสอบโดยวิสัญญีพยาบาลอีกหนึ่งคน มีการตรวจสอบแบบ Double check สองขั้นตอนคือ ขั้นตอนการเตรียม และก่อนการบริหารยาให้แก่ผู้รับบริการ
4. มีการทบทวนองค์ความรู้เรื่องการเตรียมยาร่วมกับสาขาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. ส่งบุคลากรวิสัญญีพยาบาลฟื้นฟูความรู้กับองค์กรภายนอกโรงพยาบาลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. จัดทำแนวปฏิบัติในการเตรียมยาที่ได้มาตรฐานเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกับกลุ่มงานเภสัชกรรม

ผลลัพธ์(Performance) ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2560-30 เมษายน 2561

การผสมนำสลบผิดพลาดเท่ากับศูนย์

แผนพัฒนาต่อเนื่อง(continuous)

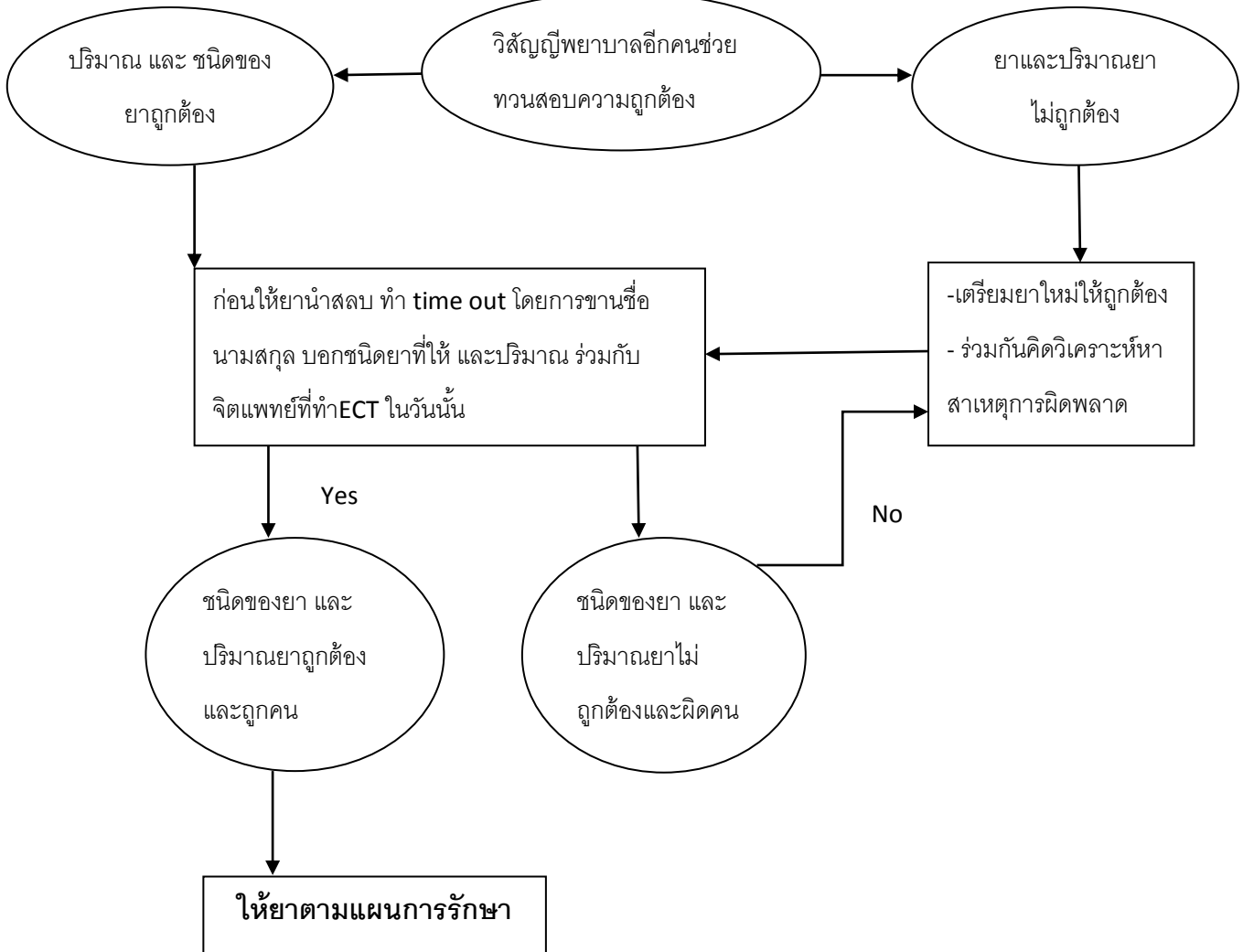
นำแนวปฏิบัติเรื่องการผสมยำนำสลบมาทบทวนทุก 6 เดือนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการผสมยานำสลบผิด

ประเมินผู้ป่วยก่อน MO – ECT

คำนวณปริมาณยาที่จะให้ผู้ป่วยแต่ละราย ตามน้ำหนัก
และบันทึกไว้ใน Flowchart

เข้าวันที่ทำ ECT เตรียมยาตามที่บันทึกไว้ใน
ใน flowchart



9. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

เป้าหมาย

ผู้ป่วยปลอดภัยจากการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลบ

ตัวชี้วัด

1. ไม่เกิดภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจากการรักษาด้วยไฟฟ้าเท่ากับศูนย์
2. ได้รับการฟื้นคืนชีพ 100 %

ที่มา/หลักการ

ปัจจุบันหน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า ได้มีการพัฒนาการรักษาด้วยไฟฟ้าเป็นแบบใช้ยานำสลบ ใน ปีงบประมาณ 2559 (3 เดือน) ปีงบประมาณ 2560 (6 เดือน) รวมมีผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าแบบใช้ยานำสลบ ทั้งหมด 116 ราย และ 509 ราย ตามลำดับ การใช้ยานำสลบ ร่วมกับยาคลายกล้ามเนื้อ มีผลต่อระบบระบบ หายใจ ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจได้ด้วยตนเอง ภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยาระงับความรู้สึก อาจเป็นปัญหา เล็กน้อยจนถึงรุนแรงถึง ขึ้นเสียชีวิต มีการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดภาวะ แทรกซ้อนในระบบหายใจระหว่าง สูงถึงร้อยละ 9 อันตรายถึงชีวิต การเปิดทางเดินหายใจเป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่สำคัญในการช่วยการหายใจ ของผู้ป่วย เพราะถ้าหากเปิดทางเดินหายใจได้ช้าหรือช่วยหายใจไม่ได้ ทำให้สมองขาดออกซิเจน ก็จะมี ผลเสียต่อสมองแบบถาวร หรือทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

การประเมินทางเดินหายใจก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกเป็นสิ่งที่จะต้องทำอย่างมา และควรปฏิบัติทุก ครั้ง ข้อสำคัญคือควรประเมินให้ได้ว่าเมื่อให้ยาให้ผู้ป่วยหลับหรือหยุดหายใจแล้ว จะสามารถช่วยหายใจ และ/หรือใส่ท่อช่วยหายใจได้หรือไม่ การประเมินทางเดินหายใจแล้วสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าว่าจะมี ความยากลำบากในการช่วยหายใจทางหน้ากากช่วยหายใจ (difficult mask ventilation) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีหมวด เครา, อ้วน 23 (BMI > 26 kg/m²), ไม่มีฟัน, สูงอายุ (อายุ > 55 ปี) และผู้ป่วยที่มีประวัตินอนกรน) และ/หรือ ใส่ท่อช่วยหายใจด้วย laryngoscope ได้ลำบาก (difficult intubation) ทำให้มีการวางแผน เตรียมความพร้อม จัดเตรียมอุปกรณ์และผู้ช่วยเหลือ รวมทั้งเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วย ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง คือสมองขาดออกซิเจนและเสียชีวิต จากภาวะหัวใจหยุด เต้นได้ ทางหน่วยงานได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และมองเห็น โอกาสในการพัฒนา จึงได้จัดทำ แนวปฏิบัติเพื่อป้องกัน เกิดภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

ปัญหา (problem)

- การประเมินผู้ป่วยก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า
- ผู้ป่วยมีรอยโรคที่ไม่สามารถชักประวัติจากการคัดกรองได้
- ผู้ป่วยที่มีโครงสร้างของร่างกายที่มีความเสี่ยงเรื่องการช่วยหายใจลำบาก
- บุคลากรขาดความรู้/ความเข้าใจ/ความตระหนัก/ทักษะในการเตรียมผู้ป่วยก่อนส่งรักษาด้วยไฟฟ้า
- บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการช่วย face mask ventilation
- บุคลากรขาดความรู้/ทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- การเตรียมอุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพไม่พร้อมใช้งาน
- สถานที่ไม่เอื้ออำนวยในการให้การช่วยฟื้นคืนชีพเนื่องจากห้องทำการรักษากับห้องพักฟื้นอยู่ห่างกันไม่สามารถขอความช่วยเหลือได้ทันเวลาที่
- ไม่มีวิสัญญีพยาบาลอยู่ในห้องพักฟื้นหลังการรักษาเสร็จสิ้น
- ยาที่ผู้ป่วยได้รับในระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า
- ไม่มีแนวปฏิบัติการช่วยเหลือภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

กิจกรรมพัฒนา (Process)

1. จัดเตรียมวิสัญญีพยาบาลให้เพียงพอโดยการส่งบุคลากรศึกษาต่อเฉพาะทางเพิ่มเติม
2. ประเมินคัดกรองผู้ป่วยด้วยความละเอียดรอบคอบก่อนทำการรักษาทุกครั้ง/ทุกราย
3. ผู้ป่วยที่มีแนวโน้มความเสี่ยงสาเหตุจากโรคทางกายชักประวัติจากญาติเพื่อขอประวัติการรักษา
- 5.อบรม/ฝึกทักษะเชิงปฏิบัติการการช่วย face mask ventilation และการช่วยฟื้นคืนชีพ
6. ทบทวนให้ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
7. ทบทวนความรู้เรื่องยาที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้าร่วมกับทีมสหวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
8. มีการบันทึกเกี่ยวกับประวัติโรคประจำตัวในแฟ้มประวัติทุกราย
9. จัดทำแนวปฏิบัติเรื่องการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

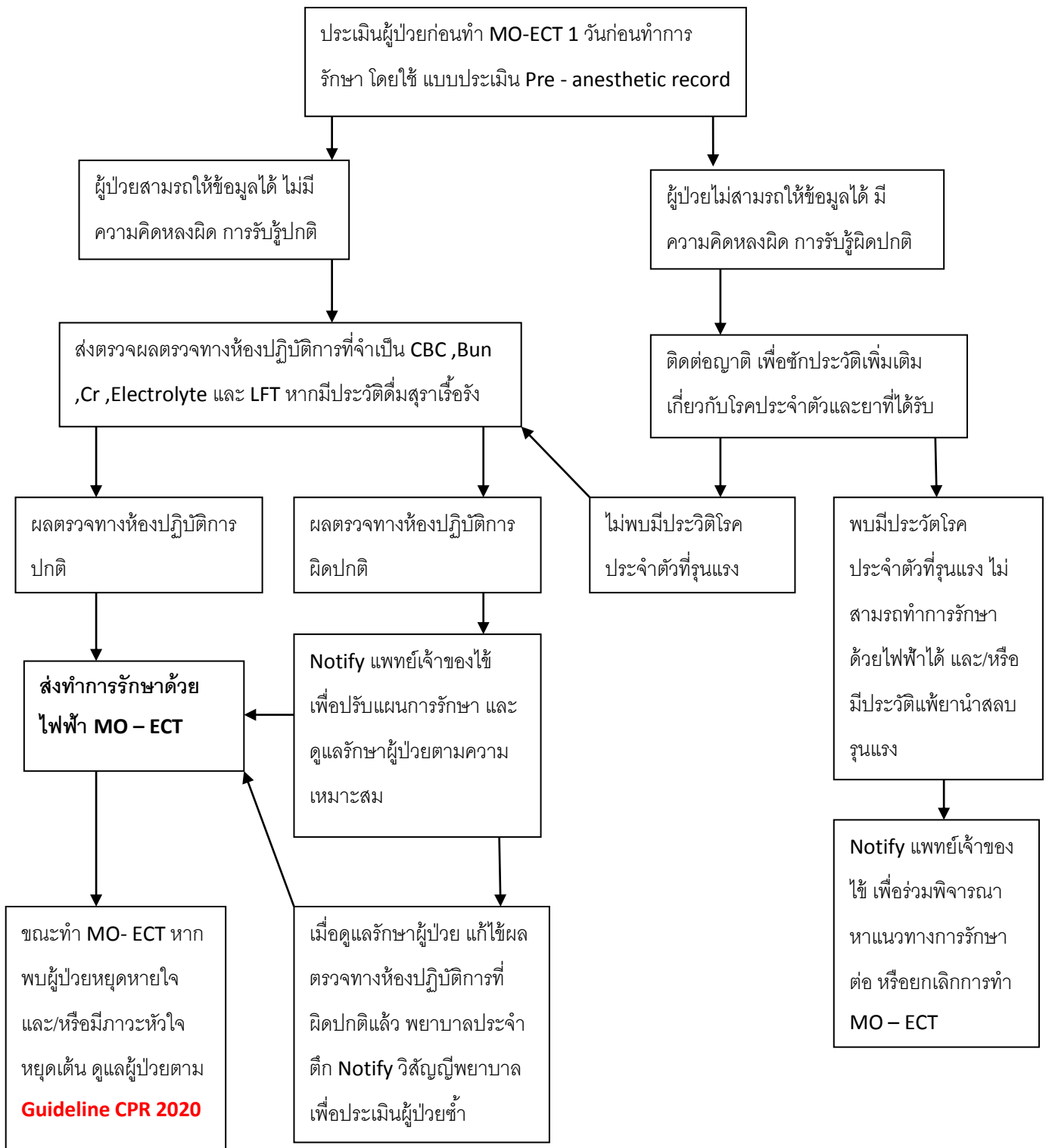
ผลลัพธ์(Performance)

ไม่มีผู้ป่วยหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

แผนพัฒนาต่อเนื่อง(continuous)

นำแนวปฏิบัติเรื่องเรื่องการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นจากการรักษาด้วยไฟฟ้ามาทบทวนทุก 6 เดือนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหยุดหายใจจากการรักษาด้วยไฟฟ้า



10.ยาทางจิตเวชที่มีผลต่อการรักษาด้วยไฟฟ้า

ยาทางจิตเวชมีผลต่อพยาธิสภาพและสารเคมีในสมองของผู้ป่วย มีการตระหนักดีเกี่ยวกับฤทธิ์ของยาทางจิตเวชที่มีผลต่อการรับรู้และความจำ ส่วนใหญ่แพทย์จะให้ยาทางจิตเวชร่วมในระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนี้

1. ยาด้านโรครจิต (Antidepressant drugs)

1.1 Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) ได้แก่ Fluoxetine, Fluvoxatin Paroxetine, Sertraline, Citalopram, Escitalopram ยากลุ่ม SSRIs สามารถให้ได้ตลอดช่วงของการรักษาด้วยไฟฟ้า ส่วนการหยุดยากลุ่ม SSRIs ก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้าอาจแนะนำในกรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการแพ้ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาหลายรายการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมร่วมด้วย (Gomez,2004;&Herman,2004)

1.2 Tricyclic Antidepressants (TCAs) ได้แก่ Amitriptyline, Nortriptyline, Imipramine, Clomipramine โดยทั่วไปควรหยุดยาก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้าเนื่องจากยากลุ่มนี้มีผลต่อสมาธิและความจำ เมื่อให้ยาร่วมกับการรักษาด้วยไฟฟ้า อาจทำให้ผู้ป่วยสับสน ไม่รับรู้วัน เวลา สถานที่และบุคคลได้ (Stren&Heman,2004)

1.3 ยาด้านเศร้าอื่นๆ

1.3.1 Bupropion ชีระ(2553)กล่าวว่า การใช้ยาจะทำให้อาการชักเกิดช้ากว่าเวลาอันควร จึงควรหยุดยาก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า

1.3.2 Trazodone (Deseril) เป็นยาซึมเศร้าที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอน ซึ่งชีระ(2553)กล่าวว่าประสิทธิภาพการให้ยาร่วมกับการรักษาด้วยไฟฟ้าทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนด้านหัวใจและหลอดเลือด ควรหยุดยานี้ขณะรักษาด้วยไฟฟ้า

2. ยาทำให้อารมณ์คงที่ (Mood stabilizer)

ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Lithium carbonate มีผลต่อความจำของผู้ป่วยโดยขึ้นกับความเข้มข้นของระดับยาในเลือด ซึ่งระดับยาในเลือดและในสมองจะแตกต่างกันในช่วงกลางวันและกลางคืน ภายหลังจากยาถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดอย่างทันทีทันใดจะทำให้ระดับยาในเลือดเพิ่มสูงขึ้นจนถึงจุดหนึ่ง มีผลให้สมาธิ

และความจำเสียไปโดยจะเกิดขึ้นบ่อยในฤดูร้อน เมื่อผู้ป่วยมีการสูญเสียเหงื่อมีผลให้ยาขับออกจากร่างกายช้าลง เมื่อให้ยา Lithium carbonate ร่วมกับการรักษาด้วยไฟฟ้า อาจทำให้เกิดการแพ้ ระยะเวลาชักยาวนาน

อาจลดจุดเริ่มต้นการชักได้ ดังนั้นจึงควรหยุดยาในตอนเย็นและตอนเช้าก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า และเริ่มให้ยาภายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า (Abrams, 2002; Stren&Herman,2004)

3. ยากันชัก (Anticonvulsants)

ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Carbamazepine, Sodium valproate, Gabapentin, Lamotrigine, Phenytoin, Topiramate, Phenobarbital มีรายงานว่ายากันชักจะมีผลทำให้จุดเริ่มต้นการชักสูงขึ้น ลดระยะเวลาการชัก และอาจลดประสิทธิภาพการรักษาด้วยไฟฟ้า ในกรณีที่ใช้ยากันชักเป็นยาควบคุมอารมณ์ (Mood stabilizer) ควรหยุดยาในตอนเย็นและตอนเช้าก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้าและเริ่มให้ยาภายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับผู้ป่วยโรคลมชักเพื่อความปลอดภัยควรรับประทานยากันชักต่อไปและอาจเพิ่มกระแสไฟฟ้ามากขึ้น (ธีระ, 2553; Scott, 2004; Stren&Herman, 2004)

4. ยาคลายกังวล (Antianxiety)

ยาที่สำคัญคือยากลุ่ม Benzodiazepines ได้แก่ Diazepam, Lorazepam, Clonazepam, Alprazolam, Clorazepate, Chlodiazepoxide ยากลุ่ม Benzodiazepines อาจทำให้จุดเริ่มต้นการชักสูงขึ้นและเกิดอาการสับสนได้ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงควรหยุดยาก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า (เฉพาะ long และ very long half life ได้แก่ Diazepam, Clonazepam, Clorazepate, Chlodiazepoxide) ยา มีผลต่อการรับรู้เวลา สถานที่ บุคคลของผู้ป่วย ในผู้ป่วยซึมเศร้าที่ได้รับยากลุ่มคลายกังวลเพื่อช่วยให้นอนหลับ ฤทธิ์ของยาจะคงอยู่ต่อประมาณ 1 วัน ภายหลังจากรับประทานยาหรือนานกว่านั้น ธีระ (2553) กล่าวว่า ถ้าได้ยากลุ่ม Benzodiazepines มานานยังมีความจำเป็นต้องใช้ยาต่อให้กระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าที่สูงขึ้นกว่าเดิม

5. ยาต้านโรคจิต (Antipsychotic drugs)

โดยทั่วไปสามารถใช้ยาต้านโรคจิตได้ระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า ยาต้านโรคจิตกลุ่มดั้งเดิม (Typical Antipsychotic drugs) เมื่อใช้ร่วมกับการรักษาจะมีผลต่อความจำของผู้ป่วย ลดจุดเริ่มต้นการชัก และเพิ่มความเสี่ยงการเกิดภาวะเพื่อหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า โดยเฉพาะยาต้านโรคจิตกลุ่มดั้งเดิมที่มีฤทธิ์ anticholinergic สูง ได้แก่ Chlorpromazine, Thioridazine ส่วนยาต้านโรคจิตกลุ่มใหม่ (Atypical Antipsychotic drugs) ได้แก่ Clozapine บางรายงานให้ระมัดระวังมากขึ้น เนื่องจากยาจะลดจุดเริ่มต้นการชัก ทำให้ชักได้ง่าย จึงควรใช้กระแสไฟฟ้าต่ำ (Scott, 2004) แต่ในปัจจุบันพบว่าการรักษาด้วยไฟฟ้าร่วมกับ Clozapine มีความปลอดภัย (ธีระ, 2553)

6. ยาขนานอื่นๆ

6.1 Theophylline มีผลทำให้ระยะการชักยาวนานขึ้นและลดจุดเริ่มต้นการชัก ดังนั้นจึงควรหยุดยา ก่อนทำการรักษาด้วยไฟฟ้า (รัตนา, 2553; Gomez, 2004)

6.2 Reserpine มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด ควรหยุดยาก่อนการรักษาด้วยไฟฟ้า (ธีระ, 2553)

Drugs – ECT. Interaction

1.ยาที่ต้อง *หยุด 1 วัน*ก่อนทำ ECT.

| | |
|--|---|
| Tricyclic antidepressant (TCAs) <input type="checkbox"/> Amitriptyline <input type="checkbox"/> Clomipramine <input type="checkbox"/> Imipramine <input type="checkbox"/> Nortriptyline | ฤทธิ์ anticholinergic สูง ทำให้เพิ่มการเกิด Post – ECT. confusion |
| Antipsychotic agent <input type="checkbox"/> Clozapine <input type="checkbox"/> Chlopromazine <input type="checkbox"/> Thioridazine | ฤทธิ์ anticholinergic สูง, ลด seizure thresholds ทำให้ชักง่ายขึ้น |
| Benzodiazepine(เฉพาะ long และ very long half life) <input type="checkbox"/> Clonazepam <input type="checkbox"/> Chlodiazepoxide <input type="checkbox"/> Clorazepate <input type="checkbox"/> Diazepam | เพิ่ม seizure thresholds ทำให้ชักยากขึ้น เพิ่มความเสี่ยงการเกิด Cognitive impairment,ลด seizure length และ efficacy |
| Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) <input type="checkbox"/> Escitalopram <input type="checkbox"/> Fluoxetine <input type="checkbox"/> Fluvoxamine <input type="checkbox"/> Paroxetine <input type="checkbox"/> Sertraline | เพิ่มการเกิด Post – ECT.delirium มีผลต่อความจำ ลดลง **หยุดยาเฉพาะกรณีผู้ป่วย 1. ได้รับยาอย่างน้อย 5 รายการ 2.อายุ 60 ปีขึ้นไป 3.มีภาวะสมองเสื่อม |
| Serotonin Antagonite and reuptake Inhibitors(SARIs) <input type="checkbox"/> Trazodone | เพิ่ม seizure duration มีผลให้การนำกระแสไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ |

2. ยากลุ่มปรับ หยุดยามือเขียนและก่อนนอนในคืนก่อนทำ ECT. และให้ยามือเช้าหลังผู้ป่วยฟื้นตัว

จากการทำ ECT. เสร็จสิ้น

| | |
|--|---|
| Mood stabilizer <input type="checkbox"/> Lithium | ลด seizure thresholds ทำให้ระยะเวลาชักนานขึ้น และเกิด Post – ECT.delirium |
| Anticonvulsants <input type="checkbox"/> Carbamazepine <input type="checkbox"/> Gabapentin <input type="checkbox"/> Lamotrigine <input type="checkbox"/> Phenobarbital <input type="checkbox"/> Phenytoin <input type="checkbox"/> Sodium valproate <input type="checkbox"/> Topiramate | เพิ่ม seizure thresholds ทำให้ชักยากขึ้น 3.1 กรณีข้อบ่งใช้เป็นยาควบคุมอารมณ์ (Mood stabilizer) ปรับหยุดยาตามเกณฑ์ 3.2 กรณีข้อบ่งใช้สำหรับต้านการชัก (seizure disorder) ให้ใช้ขนาดเท่าเดิมโดยไม่ต้องหยุดยา |

3. ยาที่ต้อง*หยุดก่อน 2 วันและตลอดช่วงทำ ECT.*

| | |
|---|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bupropion <input type="checkbox"/> Theophyline | ทำให้ระยะเวลาชักนานขึ้น |
|---|-------------------------|

11.ยานำสลบทางหลอดเลือดดำ

Intravenous Anesthetic Agents

ชื่อยาทั่วไป

รูปแบบ / ความแรง

กลุ่มยา

Pregnancy Category

ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรอง

จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

Propofol injection 10mg/ml in 10 ml

injection 10mg/ml in 10 ml

Sedative/hypnotic

B

ข้อบ่งใช้

- นำ สลบ

- ใช้ในช่วง maintenance

- Sedation

ขนาด / วิธีการบริหารยา

- 1.0 - 2.5 mg / kg IV ควรลดขนาดลงในผู้ป่วยสูงอายุ

- 80 - 150 mg / kg / min IV infusion ร่วมกับ N2O , O2 และ

opioid

- 10 - 50 mg / kg / min.

การออกฤทธิ์

• ระบบประสาท ยานี้ลดการทำงานของสมองพร้อมกับลดปริมาณเลือดมาเลี้ยงและลดความดันในกะโหลกศีรษะ ถ้าความดันเลือดต่ำหลังจากได้รับยาขนาดมากเกินก็จะลดปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองด้วย ในทางคลินิกยานี้มีฤทธิ์ปกป้องสมองเนื่องจากกราฟของ EEG ปรากฏ burst suppression จึงสามารถใช้ยานี้ในการผ่าตัดสมอง

• ระบบหายใจ ผู้ป่วยมักหยุดหายใจร้อยละ 25 – 35 หลังจากได้รับยานี้สำหรับยานำ สลบขนาดยาที่ใช้คงระดับกับการสลบจะมีผลลด tidal volume และเพิ่มอัตราเร็วของการหายใจรวมทั้งลดการตอบสนองต่อการเพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์และการขาดออกซิเจน ในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองกั้นเรื้อรังพบว่า ยานี้มีฤทธิ์ขยายหลอดลมและไม่ต้านฤทธิ์ hypoxicpulmonary vasoconstriction

• ระบบไหลเวียนเลือด propofol กดการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจร่วมกับขยายหลอดเลือด ถ้าเพิ่มขนาดยาจะปรากฏฤทธิ์เหล่านี้เด่นชัดจนทำให้ความดันเลือดลดต่ำมาก ขณะที่เพิ่มอัตราเร็วของหัวใจเต้นเพียงเล็กน้อยสืบเนื่องจากยานี้กด รีเฟล็กซ์ของ baroreceptor

-ฤทธิ์อื่นๆ ข้อดีของ propofol คือ ป้องกันและใช้รักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดเมื่อบริหารยา 10 – 20 มก. อาจใช้ยานี้ นำ สลบในผู้ป่วย malignant hyperthermia เพราะไม่กระตุ้นให้เกิดโรค แม้ว่าการผลิต cortisol และการตอบสนองต่อฮอร์โมน adrenocorticotrophic (ACTH) ไม่มีผลกระทบจากยานี้ แต่มีรายงานในสัตว์ทดลองที่ได้รับpropofol พบว่า ฤทธิ์ phagocytosis

เภสัชวิทยา

เภสัชจลนศาสตร์

ถูกกดทำให้สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียลดลงจึงเกิดมีอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

Half-Life: 24-72 hr

Onset: 30-45 sec

Duration: 20-75 min (dose dependent duration, dissipation is function of drug redistribution from CNS)

Metabolism: hepatic conjugation to inactive compound

Excretion: urine

ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้

รายงานแพทย์เมื่อ(critical point)

- BP < 90 / 60 mmHg

- HR < 60 ครั้ง / min

- Respiratory rate < 10 ครั้ง / min

- O2 saturation < 92 %

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

- hypotension

- Myocardial depression

- Respiratory depression , hypoxia

Monitor HR, BP, Oxygen saturation

ชื่อยาทั่วไป

ชื่อการค้า / ผู้ผลิต

รูปแบบ / ความแรง

กลุ่มยา

Pregnancy Category

ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรอง

จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

Thiopental Sodium injection 1gm/vial

-

injection 1gm/vial

thiobarbiturate

pregnancy category C

ข้อบ่งใช้

ชักนำและรักษาภาวะการสลบ, anticonvulsant, reduction of ICP, barbiturate narcosis

ขนาดยา

- Induction : IV 3-5 mg/kg (เด็ก 5-6 mg/kg ,ทารก 7-8 mg/kg)

- Anticonvulsant : IV 0.5-2 mg/kg ให้ซ้ำได้เมื่อจำเป็น

-Reduction of ICP : IV 1-4 mg/kg

- Barbiturate narcosis : IV bolus 8 mg/kg prn to maintain EEG burst suppression (mean total dose 40 mg/kg/hr)

: Infusion 0.05-0.35 mg/kg/min (ต้องช่วยหายใจและให้ยาเพิ่มความดันเลือด กรณีให้ยาขนาดสูง) ควรลดขนาดยาในผู้สูงอายุ , ผู้ป่วยวิกฤต , hypovolemia , hypoalbuminemia

เป็นยาในกลุ่ม thiobarbiturate ผลิตในรูปเกลือ โซเดียม เมื่อใช้ต้องเจือจางด้วย น้ำเกลือ นอร์มัลหรือน้ำกลั่นเพื่อให้ได้ความเข้มข้นเหมาะสม ที่นิยมใช้คือ 2.5% thiopental สารละลายคงสภาพอยู่ได้นานถ้าเก็บในตู้เย็นประมาณ 2 สัปดาห์ ถ้าผสมในสารละลาย ringer, lactate หรือสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรดจะเกิดตะกอนไปอุดตันใน catheter หรือหลอดเลือด เมื่อบริหาร thiopental ทางหลอดเลือดดำ มักไม่ปรากฏอาการระคายเคืองแม้จะมี pH เป็นค่าสูงมาก (pH >9)

-ระบบประสาท ขาขนาดน้อยอาจเพิ่มการตอบสนองต่อความเจ็บปวด จะสังเกตได้จากหัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดสูง เหงื่อออก นตาไหล และหายใจเร็วขึ้น ซึ่งสามารถบรรเทาอาการเหล่านี้ โดยเพิ่มขนาดยา thiopental จึงเหมาะสำหรับใช้นำสลบในการผ่าตัดสมองที่มีภาวะเพิ่มความดันในกะโหลก

-ระบบหายใจ ยาในกลุ่มนี้ มีฤทธิ์กดการหายใจในขนาดที่ใช้นำสลบ โดยจะเกิดปัญหาที่รุนแรงจนถึงขั้นหยุดหายใจ เมื่อใช้ขนาดสูงและบริหารยาด้วยอัตราเร็ว แม้ในระยะต่อมาผู้ป่วยอาจเริ่มหายใจ แต่ยังคงพบภาวะขาดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ค้างอีกเป็นระยะเวลานาน

-ระบบไหลเวียนเลือด ฤทธิ์ขยายหลอดเลือดดำของยาในกลุ่มนี้ทำให้มีเลือดคั่งในบริเวณส่วนปลาย ถ้าไม่มีปัจจัยเสริมจากภาวะขาดออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ค้าง ยาในกลุ่มนี้ ไม่ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ แต่จะลด sympathetic output ที่ล้าจากรบบประสาทส่วนกลางและช่วยคงสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจเมื่อถูกกระตุ้นด้วย catecholamine แรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายนั้นเปลี่ยนแปลงน้อยมาก สิ่งทีควรระวัง คือ การบริหารยาในภาวะหัวใจเต้นเร็ว หัวใจล้มเหลว/ขาดเลือด มีเลือดคั่งในช่องหุ้มหัวใจหรือมีภาวะพร่องนารุนแรง ต้องบริหารยาช้าและใช้ขนาดน้อย เพราะอาจทำให้ความดันเลือดลดต่ำจนเป็นอันตรายได้

-ระบบทางเดินอาหาร ตับและไต ในผู้ป่วยโรคตับและไตวายเรื้อรังให้ลดขนาดยาที่ใช้ เนื่องจากพบว่ายาออกฤทธิ์นานขึ้น ในผู้ป่วยตับวาย และมีฤทธิ์ตีบหลอดเลือดที่ไตส่งผลให้การขับปัสสาวะลดน้อยลง ซึ่งป้องกันได้โดยการให้สารน้ำจำนวนเพียงพอให้ความดันเลือดลดต่ำกว่าปกติ

-ระบบต่อมไร้ท่อ ระดับ cortisol ในเลือดลดลงเมื่อผู้ป่วยได้รับ thiopental ในขณะที่มีอิสระตามหลังเพิ่มขึ้นตามขนาดยาที่ใช้แต่จะไม่มีผลสำคัญทางคลินิก

การขับ thiopental ออกจากร่างกายนี้มี half-life นาน 12 ชั่วโมง ฤทธิ์ของยาจะนานมากขึ้น ในผู้ป่วยโรคตับและไตเพราะมีการเพิ่มปริมาณของยาอิสระที่ไม่ได้จับกับโปรตีน

ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้

ข้อห้ามใช้

- Status asthmaticus
- ผู้ป่วยที่มีประวัติ porphyria
- ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา

ข้อควรระวัง

ถ้าฉีดยาเข้าหลอดเลือดแดงจะเกิดอันตรายที่เป็นผลจากหลอดเลือดตีบรุนแรง ทำให้เนื้อเยื่อโดยรอบเน่าตายเพราะขาดเลือดมาเลี้ยง ต้องรีบให้การรักษา

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

- Hypotension
- Myocardial depression
- Respiratory depression
- Hypoxia
- เมื่อฉีดออกนอกเส้นเลือดดำจะเกิด tissue necrosis ปวดอย่างรุนแรง

การพยาบาล

1. วัด vital signs ทุก 3-5 นาที อาจเกิดความดันโลหิตต่ำ
2. สังเกตการหายใจอย่างใกล้ชิด เพราะขาดการหายใจ อาจทำให้ไอลดลงหมดเกร็งงาม หรือหยุดหายใจ
3. สังเกตความผิดปกติอื่นๆ เช่น ท้องเสีย ชัก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ สับสน เป็นต้น

Mornitor

HR, BP, Oxygen saturation

รายงานแพทย์เมื่อ(critical point)

- BP < 90 / 60 mmHg
- HR < 60 ครั้ง /min
- respiratory rate < 10 ครั้ง /min
- O₂ saturation < 92 %

การจัดเก็บ

- Powder : เก็บที่อุณหภูมิห้อง (15o-30 oC)

- ยาที่ผสมแล้วจะมีความคงตัว 14 วัน ทั้งในตู้เย็น (2 o-8 oC) และที่อุณหภูมิห้อง

12. ยาหยาอ่อนกล้ามเนื้อ

(Neuromuscular Blocking Agents)

ชื่อยาทั่วไป

Suxamethonium chloride injection 0.5g/vial

รูปแบบ / ความแรง

injection 0.5g/vial 500 mg

กลุ่มยา

General Anaesthesia (Neuromuscular blocking drug)

Pregnancy Category

Pregnancy Category C

ข้อบ่งใช้ที่ได้รับรองจากสำนักงานคณะกรรมการ

ข้อบ่งใช้

อาหารและยา

ให้ร่วมกับยาสลบเพื่อให้สอด endothelial tube ได้ง่าย

ขนาด / วิธีการบริหารยา

- ฉีด IM ขนาด 2.5-4 mg/kg ขนาดยารวมต้องไม่เกิน 150 mg

- ฉีด IV ขนาด 1 - 1.5 mg / kg ขนาดยารวมต้องไม่เกิน 150 mg

- maintenance dose 0.04 - 0.07 mg ทุก 5 - 10 นาที ถ้าจำเป็น

เภสัชวิทยา

Depolarizing skeletal muscle relaxant; no effect on consciousness, pain

เภสัชจลนศาสตร์

Onset: IV: 30-60 sec; IM: 2-3 min Duration: IV: 2-6 min; IM: 10-

30 min Distribution: Small amounts of suxamethonium cross the

placenta Metabolism: Rapidly hydrolysed by plasma

cholinesterase. Excretion: 10% excreted unchanged in urine

ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้

-

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

- Increase or decrease blood pressure

- Arrhythmia

- Increase intracerebral pressure

- Hypokalemia

- กระตุ้นให้เกิด malignant hyperthermia

- Apnea , hypoxia

Monitor

- Blood pressure < 90 / 60 mmHg

- Heart rate < 60

- body temperature

- ระดับ K⁺ , Ca ในเลือด

รายงานแพทย์เมื่อ (critical point)

- O₂ saturation < 92 %

- BP < 90 / 60 mmHg หรือ > 170 / 100 mmHg

- Heart rate < 60 ครั้ง/นาที หรือ > 120 ครั้ง / นาที

- EKG มีลักษณะผิดปกติ

- body temperature > 40 องศา และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ

- ระดับ potassium ในเลือด > 5 mmol / L

- วัด BP ทุก 5 นาที

- Monitor EKG และ O₂ saturation continuous

- case ที่ผู้ป่วยตัวร้อนขึ้นเรื่อยๆ

แบบบันทึกการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ Unmodified

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....ตึก.....Dx.....

- เหตุผลการรักษา 1 อาการทางจิตรุนแรงไม่สามารถรอการออกฤทธิ์ของยาได้ 2 ทนต่อผลข้างเคียงของยาไม่ได้
 3 มีภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช เช่น ก้าวร้าวรุนแรง มาตัวตาย 4 ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา
 5 คงสภาพอาการเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ 6 อื่นๆระบุ.....

การตรวจพิเศษ เช่น EKG X-Rays ไม่มี มี ระบุ.....

กรณีผู้ป่วย อายุ 35 ปีขึ้นไป ต้องได้รับการทำ EKG มีผลการทำ EKG และรายงานผล ไม่มี ระบุเหตุผล.....

จำนวนครั้งการรักษา.....ครั้ง เริ่มวันที่.....ครบวันที่.....

Drug - ECT Interaction มี ไม่มี

1. ยากลุ่มหยุด *หยุด 1 วัน* ก่อนทำ ECT.

- Amitriptyline Clomipramine Imipramine Nortriptyline
 Chlordiazepoxide(Librium) Clorazepate (Tranxene) Clonazepam (Rivotril) Diazepam
 Clozapine Chlorpromazine Thioridazine
 Escitalopram Fluoxetine Fluvoxamine Paroxetine Sertraline Trazodone

2. ยากลุ่มปรับ หยุดยาเมื่อเย็นและก่อนนอนในคืนก่อนทำ ECT. และให้ยามื้อเช้าหลังผู้ป่วยฟื้นตัวจากการทำ ECT.เสร็จสิ้น

- Carbamazepine Gabapentin Lamotrigine Phenobarbital Phenytoin Sodium valproate Topiramate
 Lithium

3. ยาที่ต้องหยุด*หยุดก่อน 2 วันและตลอดช่วงทำ ECT.* Bupropion Theophylline

| ครั้งที่ วันที่ | หอผู้ป่วย | | พลัง งาน | การชัก | | หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า | |
|-----------------------|--|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| | การเตรียม | ปัจจัย/ความเสี่ยงที่พบ | | ลักษณะ | ความรุนแรง | ความเสี่ยงที่พบ | V/S |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ชัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A = Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ชักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ ดิ้น | |
| | P /min | T = Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ชักทั้งตัว | 1-2 ยอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | R /min |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยะชัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรฟัน | BP mm Hg |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ชักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาตาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ชัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A = Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ชักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ ดิ้น | |
| | P /min | T = Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ชักทั้งตัว | 1-2 ยอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | R /min |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยะชัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรฟัน | BP mm Hg |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ชักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาตาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....ตึก.....Dx.....

| ครั้งที่ วันที่ | หอผู้ป่วย | | พลัง งาน | การซัก | | หน่วยรักษาด้วยไฟฟ้า | |
|-----------------------|--|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| | การเตรียม | ปัจจัย/ความเสี่ยงที่พบ | | ลักษณะ | ความรุนแรง | ความเสี่ยงที่พบ | V/S |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ซัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A= Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ซักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ คื่น | R / min |
| | P /min | T= Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ซักทั้งตัว | 1-2 ขอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | BP mm Hg |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยชะซัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรพีน | |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ซักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาคาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ซัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A= Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ซักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ คื่น | R / min |
| | P /min | T= Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ซักทั้งตัว | 1-2 ขอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | BP mm Hg |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยชะซัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรพีน | |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ซักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาคาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ซัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A= Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ซักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ คื่น | R / min |
| | P /min | T= Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ซักทั้งตัว | 1-2 ขอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | BP mm Hg |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยชะซัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรพีน | |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ซักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาคาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |
| | <input type="checkbox"/> NPO | C = Co 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ไม่ซัก | <input type="checkbox"/> ระดับ 1 | <input type="checkbox"/> ต่อต้านไม่ร่วมมือ | P /min |
| | T °C | A= Anxi 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ซักบางส่วน | <input type="checkbox"/> ระดับ 2 | <input type="checkbox"/> สับสนมาก/ คื่น | R / min |
| | P /min | T= Trau 1 2 3 4 5 6 | | <input type="checkbox"/> ซักทั้งตัว | 1-2 ขอมรับได้ | ส่งเสียงดัง | |
| | R /min | A = Ap 1 2 3 4 5 6 7 | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 3 | <input type="checkbox"/> หยุดหายใจ..... | BP mm Hg |
| | BP mm Hg | C = Con 1 2 3 4 5 | | <input type="checkbox"/> ระยชะซัก | (รุนแรง) | <input type="checkbox"/> เลือดออกไรพีน | |
| | O ₂ Sat % | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | | <input type="checkbox"/> ระดับ 4 | <input type="checkbox"/> ซักซ้ำหลังรักษา | |
| | <input type="checkbox"/> ปรับยาคาม แนวทาง | | | วินาที | (รุนแรงมาก) | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | O ₂ Sat % |
| ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | | ลงชื่อแพทย์..... | | ลงชื่อผู้ปฏิบัติ..... | | |

ใบยินยอมรับการรักษาด้วยไฟฟ้า ของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์

คำชี้แจง: โปรดอ่านข้อมูลรายละเอียดวิธีการรักษาด้วยไฟฟ้า ก่อนลงลายมือชื่อในใบยินยอมรับการรักษา
การรักษาด้วยไฟฟ้า (Electro Convulsive Therapy)

เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยจิตเวช โดยให้กระแสไฟฟ้าที่มีความเข้มข้นต่ำผ่านสมองบริเวณขมับทั้งสองข้างและกระตุ้นทำให้เกิดการชักในระยะเวลาสั้นๆประมาณ 25 – 60 วินาที เชื่อว่ากระแสไฟฟ้าจะช่วยปรับสารสื่อประสาทในสมองที่เสียสมดุลให้กลับมาสู่ภาวะปกติ และทำให้อาการทางจิตของผู้ป่วยดีขึ้น

จุดมุ่งหมายของการรักษา

รักษาผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการคลุ้มคลั่ง ก้าวร้าวรุนแรง ซึมเศร้า พยายามฆ่าตัวตายและอาการดังกล่าวรุนแรงมากจนอาจเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น และผู้ป่วยจิตเวชที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล

วิธีการรักษา มี 2 วิธี คือ รักษาโดยใช้ยาระงับความรู้สึกและไม่ใช้ยาระงับความรู้สึก

จำนวนครั้งและระยะเวลาของการรักษา

จำนวนครั้งและระยะเวลาของการรักษาของแต่ละคนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับการตอบสนองต่อการรักษา และดุลยพินิจของแพทย์ ส่วนใหญ่จะทำ 6 – 12 ครั้ง โดยรักษา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์

ประโยชน์ของการรักษา

เพื่อลดอาการทางจิตและป้องกันความเสี่ยงซึ่งเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น

ผลข้างเคียงหรืออันตรายจากการรักษา

ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน งุนงง สับสนในระยะ 1 -2 ชั่วโมงแรก หลังรักษา หลงลืมช่วงขณะและความทรงจำจะค่อยๆปกติภายใน 2 – 6 สัปดาห์ กระตุกหัก ข้อเคลื่อนหรือเสียชีวิต ผลข้างเคียงรุนแรง อาจพบได้ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจโรคทางสมอง โรคกระดูก และกล้ามเนื้อ

การรักษาพยาบาล

การรักษาโดยวิธีใดก็ตามล้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงได้ การรักษาด้วยไฟฟ้าแพทย์จะตรวจประเมินเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากที่สุด ขณะรักษาเมื่อผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจะได้รับการดูแลโดยทีมที่มีความเชี่ยวชาญตลอดเวลา

ข้าพเจ้าชื่อนามสกุล.....ในฐานะเป็น.....ของผู้ป่วย ได้รับทราบข้อมูล

ข้างต้นทั้งหมดแล้ว ยินยอม ไม่ยินยอม

ให้ผู้ป่วยชื่อนามสกุล.....ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า

ลงชื่อผู้ยินยอม ลงชื่อผู้ไม่ยินยอม
(.....) (.....)

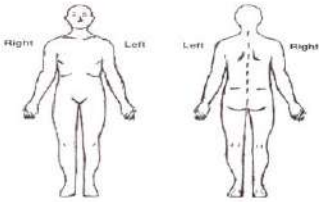
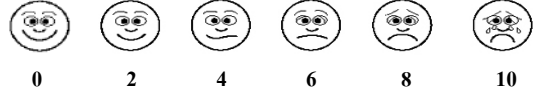
พยาน(ญาติผู้ป่วย) พยาน (พยาบาลวิชาชีพ)
(.....) (.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยไฟฟ้า

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....ตึก.....Dx.....

หมายเหตุ ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่พบภาวะแทรกซ้อน เครื่องหมาย ✗ ในข้อที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

| ภาวะแทรกซ้อน | ครั้ง/วันที่ทำการรักษา | | | | | | แบบประเมินความปวด (ประเมินทุกครั้งหลังการรักษา) |
|--|------------------------|---|---|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. หายใจผิดปกติหลังการรักษา 30 นาที (Prolong apnea) | | | | | | | <div style="text-align: center;">  </div> ตำแหน่ง (ทำเครื่องหมาย ✗ บนรูปภาพ) ลักษณะความปวด <input type="checkbox"/> ปวดเฉพาะที่ <input type="checkbox"/> บอกล้มชัดเจน <input type="checkbox"/> ปวดร้าว ระบุ..... การตรวจร่างกายที่สำคัญ (กรณีสามารถตรวจได้) <input type="checkbox"/> กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง <input type="checkbox"/> พบการผิดปกติ <input type="checkbox"/> กดเจ็บ <input type="checkbox"/> มีข้อจำกัดของการเคลื่อนไหว <input type="checkbox"/> เยียวซ่า ** การประเมินความรุนแรงของความปวด ตั้งแต่ข้อ 1-3 - ให้นำตัวเลขรหัสความปวด บันทึกลงในช่องภาวะแทรกซ้อน ปวดจากการรักษาด้วยไฟฟ้า (Pain) ข้อ 6** 1) ผู้ป่วยรายงานความปวดด้วยตนเอง 0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10 0 = ไม่ปวด 10 = ปวดรุนแรงมากที่สุด การสังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงความปวด 2) สังเกตการแสดงออกทางสีหน้า (visual scale/ face scale)  0 = ไม่ปวด 2 = ปวดเล็กน้อย 4 = ปวดปานกลาง 6 = ปวดมาก 8 = ปวดมากที่สุด 10 = ปวดรุนแรงมากที่สุด 3) สังเกตอาการแสดงต่าง ๆ จากความปวด 1. แสดงสีหน้าปวดเมื่อเคลื่อนไหว 2. พูดขอความช่วยเหลือ 3. บ่นถึงอาการปวดตลอดเวลา 4. ร้องกราง 5. น้ำเสียงหงุดหงิดจากการปวด 6. การเคลื่อนไหวอย่างระมัดระวังป้องกันส่วนที่ปวด 7. หยุดเดินเป็นระยะๆ เพื่อพัก 8. นอนนิ่งๆ เพื่อลดอาการปวด 9. นอนไม่หลับจากการปวด 10. ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้จากความปวด หมายเหตุ : กรณีประเมินความรุนแรงของความปวดได้ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ร่วมกับอาการแสดงต่าง ๆ จากความปวด ข้อใดข้อหนึ่ง รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษา |
| 2. ชักต่อเนื่องมากกว่า 180 วินาที (Status epilepticus) | | | | | | | |
| 3. บาดเจ็บจากการรักษา (Tissue injury) | | | | | | | |
| 4. กระดูกหัก/ข้อเคลื่อน (Fracture/ Dislocation) | | | | | | | |
| * ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ * | | | | | | | |
| ผู้บันทึก (หน่วย ECT) | | | | | | | |
| 5. สับสน (Disorientation) ภายหลังการรักษาต่อเนื่องมากกว่า 24 ชม. | | | | | | | |
| 6. ปวดจากการรักษาด้วยไฟฟ้า (Pain) | | | | | | | |
| * ผลการใช้ Anticonvulsant ร่วมกับการรักษาด้วยไฟฟ้า (ระบุอาการผิดปกติที่พบ) | | | | | | | |
| ผู้บันทึก (หอผู้ป่วย) | | | | | | | |

การรักษาเพิ่มเติมระหว่างการรักษาด้วยไฟฟ้า

แบบประเมิน คัดกรอง ปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการรักษาด้วยไฟฟ้า (CATAC)

คำชี้แจง : ประเมินขณะเตรียมความพร้อมก่อนการรักษา (มีข้อใดข้อหนึ่ง = มีความเสี่ยง) / ในข้อที่พบความเสี่ยง **X** ข้อที่ไม่พบความเสี่ยง

ชื่อ-สกุล.....ตึก.....HN.....วันที่ประเมิน.....

| ลำดับที่ | ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ C = Co morbid (Co) | การประเมิน ครั้งต่อวันที่ | | | | |
|----------|--|---------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| 1 | โรคหรืออุบัติเหตุทางสมอง เช่น เนื้องอก กระทบกระเทือน/ สลบ จากอุบัติเหตุ ไม้ได้ผ่าตัด / ผ่าตัด..... | | | | | |
| 2 | โรคหัวใจ / ผล EKG ระบุ..... | | | | | |
| 3 | โรคปอด เช่น COPD , Asthma , TB lung , สูบบุหรี่ และหยุดสูบนานน้อยกว่า 2 สัปดาห์ Last dose | | | | | |
| 4 | โรค/ภาวะความดันโลหิตสูง | | | | | |
| 5 | ตั้งครรภ์เดือน | | | | | |
| 6 | Obesity BMI > 30 (เฉพาะ Modified ECT) | | | | | |
| | ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ A = Anxiety (Anxi) | | | | | |
| 1 | คาดการณ์การรักษาในทางลบ | | | | | |
| 2 | เข้าใจการรักษาไม่ถูกต้อง เช่น เหมือนไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้าดูด กลัวไม่ฟื้น รู้สึกไม่ปลอดภัยในการรักษา | | | | | |
| 3 | มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากการวิตกกังวล เช่น นอนไม่หลับ กล้ามเนื้อเกร็ง Bp systolic เพิ่มขึ้น | | | | | |
| 4 | มีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอารมณ์ เช่น สีหน้าวิตกกังวล โกรธ หงุดหงิด ถามซ้ำๆ เกี่ยวกับการรักษา ปฏิเสธการรักษา | | | | | |
| 5 | มีประวัติมารด เมาเรือ Morning sickness หรือมีประสบการณ์เคยดมยาสลบแล้วคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง(เฉพาะ Modified ECT) | | | | | |
| | ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ T = Trauma (Trau) | | | | | |
| 1 | โรคหรืออุบัติเหตุของระบบกล้ามเนื้อ / กระดูก ระบุ..... | | | | | |
| 2 | ต่อต้าน ไม่ร่วมมือในการรักษา (ก้าวร้าว/การรับรู้บกพร่อง) | | | | | |
| 3 | ริมฝีปากแห้ง / มีแผลในช่องปาก / มีพฤติกรรมเคี้ยวปาก | | | | | |
| 4 | ฟันโยก / โรคเหงือก / ใต้ฟันปลอม ซึ่ไหนระบุ..... | | | | | |
| 5 | การทรงตัวไม่ดีจากผลข้างเคียงของยา / พิการ / อ่อนเพลีย | | | | | |
| 6 | มีแผลที่เสี่ยงต่อการกระแทก เลือดสี ระบุบริเวณ..... | | | | | |
| | ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ A = Apnea (Ap) | | | | | |
| 1 | โภชนาการไม่ดี (รูปร่างผอมบาง น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ BMI < 18) | | | | | |
| 2 | Electrolyte imbalance | | | | | |
| 3 | โรค DM มีภาวะ Hypoglycemia | | | | | |
| 4 | โรค DM มีภาวะ Hypeglycemia | | | | | |
| 5 | โรค Thyroid มีภาวะ Hyperthyroid ไทรอยด์เป็นพิษ On ยา ระบุ..... | | | | | |
| 6 | โรค Thyroid มีภาวะ Hypothyroid / Myxedema coma On ยา ระบุ..... | | | | | |
| 7 | ได้รับยาขนาดสูง / ต่อเนื่องภายใน 24 ชม. ก่อนการรักษา (ยาฉีด pm > 3 dose หรือได้รับยาฉีด pm ร่วมกับยา Clopixol accuphase หรือได้ยา Sedate เช่น valium ก่อนมารักษา ภายใน 24 ชม.) | | | | | |
| | ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ C = Conusion (Con) | | | | | |
| 1 | อายุมากกว่า 50 ปี | | | | | |
| 2 | ได้รับยาที่มีผลต่อการเกิดภาวะสับสน ได้แก่ Lithium / CPZ / Thioridazine / Anticonvulsant (ขีดเส้นใต้ยาตัวที่ใช้) ยากลุ่ม Benzodiazepine ระบุ / ยากลุ่ม TCAs ระบุ..... | | | | | |
| 3 | ได้รับยาที่มีผลต่อภาวะสับสนตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไปขณะทำการรักษา | | | | | |
| 4 | มีภาวะ Dementia ก่อนการรักษา | | | | | |
| 5 | จำนวนครั้งของการรักษา > 10 ครั้ง | | | | | |

แบบบันทึกการใช้ยาร่วมกับรักษาด้วยไฟฟ้า

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN..... ตึก..... Dx.....

- เหตุผลการรักษา**
- 1. อาการทางจิตรุนแรงไม่สามารถรอการออกฤทธิ์ของยาได้
 - 2. ทนต่อผลข้างเคียงจากยาไม่ได้
 - 3. มีภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช เช่น ก้าวร้าวรุนแรง ฆ่าตัวตาย
 - 4. ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา
 - 5. คงสภาพอาการเพื่อการกลับเป็นซ้ำ
 - 6. อื่นๆ

การตรวจพิเศษ (เช่น EKG, x-ray) ไม่มี มี ระบุ.....

จำนวนครั้งการรักษา.....ครั้ง เริ่มวันที่..... ครบวันที่.....

Drug-ECT interaction ไม่มี มี

1. ยาที่ต้องหยุด 1 วัน* ก่อนทำ ECT

- | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|---|
| Tricyclic antidepressant (TCAs) | <input type="checkbox"/> Amitriptyline | <input type="checkbox"/> Clomipramine | <input type="checkbox"/> Imipramine | <input type="checkbox"/> Nortriptyline |
| Antipsychotic agent | <input type="checkbox"/> Clozapine | <input type="checkbox"/> Chlorpromazine | <input type="checkbox"/> Thioridazine | |
| Benzodiazepine (เฉพาะ long และ very long half life) | <input type="checkbox"/> Clonazepam | <input type="checkbox"/> Chlodiazepoxide | <input type="checkbox"/> Clorazepate | <input type="checkbox"/> Diazepam |
| Selective Serotonin Reuptake inhibitors | <input type="checkbox"/> Escitalopram | <input type="checkbox"/> Fluoxetine | <input type="checkbox"/> Fluvoxamine | <input type="checkbox"/> Paroxetine <input type="checkbox"/> Sertraline |
| Serotonin Antagonist and reuptake Inhibitors (SARIs) | <input type="checkbox"/> Trazodone | | | |

2. ยากลุ่มปรับ หยุดยาเมื่อเย็นและก่อนนอนในคืนก่อนทำ ECT และให้ยาเมื่อเช้าหลังผู้ป่วยฟื้นตัวจากการทำ ECT เสร็จสิ้น

- lithium Carbamazepine Gabapentin Lamotrigine Phenobarbital Phenytoin Sodium valproate Topiramate

3. ยาที่ต้องหยุดหยุดก่อน 2 วัน และตลอดช่วงทำ ECT

- Bupropion Theophylline

| <p align="center">(สำหรับพยาบาลประจำตึก) ประเมินผู้ป่วยก่อนทำ M. ECT</p> <p>CXR(ไม่เกิน 1 ปี) <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>EKG <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>Lab CBC <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>FBS <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>BUN, Cr <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>E'lyte <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>ผลการตรวจสุขภาพ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>ประวัติการได้รับอุบัติเหตุการผ่าตัด(ทางกระดูก) <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>น้ำหนัก.....ส่วนสูง.....BMI.....</p> <p>สิทธิ์การรักษา <input type="checkbox"/> ประกันสังคม <input type="checkbox"/> จ่ายเอง <input type="checkbox"/> ประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p><input type="checkbox"/> ขอฟรี <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p> <p>ผู้ป่วย พรบ. มีหลักฐานการลงชื่อจากคณะกรรมการ <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>ลงชื่อยินยอมรับการรักษาดด้วยไฟฟ้า <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p align="center">.....(พยาบาลประจำตึก)</p> <p align="center">วันที่.....</p> | <p align="center">(สำหรับวิสัญญีพยาบาล) ประเมินผู้ป่วยก่อนทำ M. ECT</p> <p>ASA 1 2 3 4 5 Known disease.....</p> <p>Previous anesthesia <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no Complication <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no</p> <p>Family history <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> yes.....</p> <p>Habit <input type="checkbox"/> none <input type="checkbox"/> smoking <input type="checkbox"/> alcohol <input type="checkbox"/> drug abuse</p> <p>Functional class <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>NPO..... LMP.....</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">AIRWAY</th> <th colspan="6" style="text-align: center;">Bloodchemistry and investigation</th> </tr> <tr> <td>Mallampati grade</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>Hb</td> <td>Hct</td> <td>Plt</td> <td>HIV</td> <td>BS</td> <td>Other</td> </tr> <tr> <td>Thyromental distance</td> <td>>6cm</td> <td><6cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mouth opening</td> <td>>3cm</td> <td><3cm</td> <td></td> <td>BUN</td> <td>Cr</td> <td>Na</td> <td>K</td> <td>Ca+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Patency of nares</td> <td><input type="checkbox"/> yes</td> <td><input type="checkbox"/> no</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prominent incisor</td> <td><input type="checkbox"/> no</td> <td><input type="checkbox"/> yes</td> <td></td> <td>SGOT</td> <td>SGPT</td> <td>Alb</td> <td>Coag</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Limitation of head/neck motility</td> <td><input type="checkbox"/> no</td> <td><input type="checkbox"/> yes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Difficult intubation expected</td> <td><input type="checkbox"/> no</td> <td><input type="checkbox"/> yes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dental (specify location)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> good <input type="checkbox"/> poor <input type="checkbox"/> denture</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> implant <input type="checkbox"/> bridge</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>CXR.....</p> <p>EKG.....</p> <p>Other.....(วิสัญญีพยาบาล)</p> <p align="center">วันที่.....</p> | AIRWAY | | | | Bloodchemistry and investigation | | | | | | Mallampati grade | 1 | 2 | 3 | Hb | Hct | Plt | HIV | BS | Other | Thyromental distance | >6cm | <6cm | | | | | | | | Mouth opening | >3cm | <3cm | | BUN | Cr | Na | K | Ca+ | | Patency of nares | <input type="checkbox"/> yes | <input type="checkbox"/> no | | | | | | | | Prominent incisor | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | SGOT | SGPT | Alb | Coag | | | Limitation of head/neck motility | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | | | | | | | Difficult intubation expected | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | | | | | | | Dental (specify location) | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> good <input type="checkbox"/> poor <input type="checkbox"/> denture | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> implant <input type="checkbox"/> bridge | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------|---|----------------------------------|------|----------------------------------|------|-----|-------|--|--|------------------|---|---|---|----|-----|-----|-----|----|-------|----------------------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|------|------|--|-----|----|----|---|-----|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|-----------------------------|------------------------------|--|------|------|-----|------|--|--|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| AIRWAY | | | | Bloodchemistry and investigation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mallampati grade | 1 | 2 | 3 | Hb | Hct | Plt | HIV | BS | Other | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thyromental distance | >6cm | <6cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mouth opening | >3cm | <3cm | | BUN | Cr | Na | K | Ca+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Patency of nares | <input type="checkbox"/> yes | <input type="checkbox"/> no | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prominent incisor | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | SGOT | SGPT | Alb | Coag | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Limitation of head/neck motility | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Difficult intubation expected | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> yes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dental (specify location) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> good <input type="checkbox"/> poor <input type="checkbox"/> denture | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> implant <input type="checkbox"/> bridge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| POST ANESTHETIC CARE UNIT RECORD | | | | | | Date..... | | Page..... | | |
|---|-------------------|--|--|---|---|---|--|------------------------------|---------------|--|
| Diagnosis | | | | | | <input type="checkbox"/> Ward..... <input type="checkbox"/> OPD | | PACU Timehr.....min | | |
| ECT No. | | | | | | | | | | |
| Psychiatrist | | | | | | ASA PS 1 2 3 4 5 E | | | BW.....HT.... | |
| Admission status | | <input type="checkbox"/> Spontaneous breathing | | <input type="checkbox"/> Assisted /Controlled ventilation | | Anesthesia team..... | | | | |
| Airway | | <input type="checkbox"/> None | | <input type="checkbox"/> Oral airway | | <input type="checkbox"/> Nasal airway | | Anesthetic agent..... | | |
| Time | | | | | | Modified Aldrete's Score | | | | |
| Oxygen | | | | | | Time | | | | |
| | | | | | | A 15' 30' 45' 60' D/C | | | | |
| BP | 260 | | | | | Activity | | | | |
| | 240 | | | | | | | | | |
| Pulse | 220 | | | | | Respiration | | | | |
| | 200 | | | | | | | | | |
| Resp | 180 | | | | | Circulation | | | | |
| | 160 | | | | | | | | | |
| Admission | 140 | | | | | SpO2/Colou | | | | |
| | 120 | | | | | | | | | |
| Discharge | 100 | | | | | Consciousness | | | | |
| | 80 | | | | | | | | | |
| Temp.....°C | 40 | | | | | Total | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| SpO2 | | | | | | MD/RN | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| in put | | | | | | Total D/C score | | | | |
| out put | | | | | | Monitors | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> NIBP | | <input type="checkbox"/> SpO2 | | | | | | |
| | | <input type="checkbox"/> EKG | | <input type="checkbox"/> Temp | | | | | | |
| Nursing care | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Observe RR& V/S | | | | | <input type="checkbox"/> Fall prevention | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Pain assessment | | | | | <input type="checkbox"/> Respiratory care | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Keep warm | | | | | <input type="checkbox"/> Position management | | | | | |
| Time | Problems/ Remarks | | | | Time | Medication <input type="checkbox"/> None | | MD/RN | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| BP.....mmHg PR...../min SpO2.....% Temp.....°C | | | | | | | | | | |
| Oxygen tranfer | | | | | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes..... | | | | | |
| Oxygen therapy at ward | | | | | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes..... | | | | | |
| PACU Nurse..... | | | | | | เวลา..... | | | | |

Post Anesthetic Recovery and Discharge Score (Modified Aldrete's Score)

| หัวข้อ | การประเมิน | คะแนน |
|---|--|----------------------------|
| 1.Activity <ul style="list-style-type: none"> ● ขยับไม่ได้เพราะเดือก/เจ็บ หรือแพทย์ห้าม ● ถ้าขยับไม่ได้เพราะ Paralysis ● ผู้ป่วยได้รับ regional anesthesia ขยับแขนขาไม่ได้ <p style="font-size: small;">ถ้าขยับได้ตามปกติ = 2, ถ้าขยับได้ตามแนวราบ = 1, ขยับไม่ได้เลย = 0</p> | <p>สามารถขยับแขน-ขาได้ทั้ง 4 ส่วน (แขน-ขา) 2</p> <p>สามารถขยับแขน-ขาได้ทั้ง 2 ส่วน (แขน-ขา) 1</p> <p>ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 2.Respiration <ul style="list-style-type: none"> ● ความสามารถเกี่ยวกับ ventilation ไม่ว่าจะหายใจผ่านท่อช่วยหายใจ หรือ tracheostomy tube | <p>สามารถหายใจลึกๆ และไอได้แล้ว (able to deep breath and cough freely) 2</p> <p>หายใจลำบาก, เหนื่อย (dyspnea, limited breathing) 1</p> <p>ไม่หายใจ (apnea) 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 3.Circulation <ul style="list-style-type: none"> ● ค่าความดันเลือด | <p>BP \pm 15% baseline level 2</p> <p>BP \pm 15-30 % baseline level 1</p> <p>BP \pm 30% baseline level 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 4.Consciousness <ul style="list-style-type: none"> ● การตอบสนองของผู้ป่วยต่อเสียงเรียก และการเขย่าตัวผู้ป่วย | <p>ตื่นรู้ตัว (Fully awake) 2</p> <p>ตื่นเมื่อถูกกระตุ้น (Arousable on calling) 1</p> <p>ไม่ตอบสนองเลย (Not responding) 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 5.Oxygen Saturation (O2SAT) <ul style="list-style-type: none"> ● ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง(SpO2) | <p>หายใจจากปกติ SpO2 > 92% 2</p> <p>ขณะได้รับออกซิเจน SpO2 \geq 90% 1</p> <p>ขณะได้รับออกซิเจน SpO2 < 90% 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 6.Bleeding <ul style="list-style-type: none"> ● การมีเลือดซึมจากแผลผ่าตัด และทางระบาย | <p>แผลแห้ง (dressing, incision dry intact) 2</p> <p>มีเลือดแห้งบริเวณแผลผ่าตัด 1</p> <p>มีเลือดไหล, ซึม จากแผลหรือทางระบาย 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 7.Pain <ul style="list-style-type: none"> ● ความเจ็บปวดจากการผ่าตัด | <p>ไม่ปวดแผล, ปวดเล็กน้อย NRS 0-3 2</p> <p>ปวดปานกลาง 4-7 1</p> <p>ปวดมาก 8-10 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| 8.Nausea, Vomiting <ul style="list-style-type: none"> ● อากรรคลื่นไส้ อาเจียน | <p>ไม่มี 2</p> <p>คลื่นไส้ / อาเจียน \leq 2 ครั้ง 1</p> <p>คลื่นไส้ / อาเจียน > 2 ครั้ง 0</p> | <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> |
| <p>● สำหรับผู้ป่วย Ambulatory จะต้องมี Modified Aldret's score เต็มสิบ(10) หรือเท่ากับผู้ป่วยเป็นอยู่ก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อทำการ</p> | | |

กรณีที่มีปัญหา / ข้อสงสัยใด ๆ ให้ consult วิทยาลัยแพทย์

22. รายนามผู้จัดทำ

รายนามผู้จัดทำ

คู่มือการบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับทีมสหวิชาชีพ

โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ กรมสุขภาพจิต

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง |
|-----|-------------------------|----------------------------|
| 1. | นางกริณี สังกษ์ประคอง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 2. | นางจันทนา เทศวัฒนา | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 3. | นางสาวต้นติมา ค้วงโยธา | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 4. | นางจำปา สุทธิรักษ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 5. | นางปิยมาภรณ์ ชูแก้ว | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 6. | นางสาวกรวิการ์ ขุนเมือง | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 7. | นางสาวจิรพร นวลศรี | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 8. | นางสาวปานทิพย์ พรหมชัย | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ |
| 9. | นายจักรพงศ์ มัชฌิมภาโร | เภสัชกรปฏิบัติการ |
| 10. | นางสาวปานลาภ ชำนาญไพร | ทันตแพทย์ชำนาญการ |

รายนามบรรณาธิการ

คู่มือการบริการผู้ป่วยรักษาด้วยไฟฟ้า สำหรับทีมสหวิชาชีพ

โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ กรมสุขภาพจิต

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง |
|-----|-----------------------------|----------------------------|
| 1. | นายแพทย์เจน บุญไพรรัตน์สกุล | นายแพทย์เชี่ยวชาญ |
| 2. | นายแพทย์ไพโรจน์ เสรีเด่นชัย | นายแพทย์เชี่ยวชาญ |
| 3. | นางสนธยา ไทยเกิด | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |
| 4. | นางวรรณษา พัวพันธ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ |

