

เอกสารการประเมินความสามารถ ด้าน Skill การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า (Electroconvulsive therapy)

ชื่อแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่..... วันที่.....

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)	N/A
การ Time out					
สามารถสื่อสารกับทีมรักษา ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลวิสัญญี และพยาบาลจิตเวช ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถวางแผนการรักษา และทำงานเป็นทีมได้					
ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการให้กระแสไฟฟ้า (Clinical protocol)					
การ titration of seizure threshold และการหา treatment dose					
สามารถปรับค่า parameter ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการรักษาผู้ป่วยในแต่ละรายได้					
การใช้เครื่อง ECT (Using the ECT machine)					
สามารถติด EEG leads ได้อย่างถูกต้อง					
สามารถวางตำแหน่ง electrodes ได้ถูกต้อง					
สามารถตรวจสอบ impedance testing ได้					
การตรวจสอบการชัก การประเมิน EEG และบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม (Monitoring and Management)					
สามารถตรวจสอบ motor seizure ได้					
สามารถประเมินและแปลผล EEG ได้					
สามารถบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับกระตุ้นกระแสไฟฟ้าซ้ำ (restimulate) ในกรณีผู้ป่วย inadequate seizure หรือ missed seizure (ถ้ามี)					

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)	N/A
สามารถบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยชักเกร็งกระตุก นานเกินไป (prolonged seizure) (ถ้ามี)					
การตรวจภาวะการคลายกล้ามเนื้อหลังจากได้ยา Succinylcholine					
การตรวจ reflex หลังจากได้ยา Succinylcholine					

บันทึกคำแนะนำเพิ่มเติม

.....

.....

ผลการประเมินศักยภาพโดยรวม 1 2 3 4 5

อาจารย์ผู้ประเมิน (ลายเซ็น)

ตัวบรรจง.....(ตัวบรรจง)

การประเมินศักยภาพโดยรวม

1 = ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น

2 = สามารถปฏิบัติงานได้ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

3 = สามารถปฏิบัติงานเองได้ ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

4 = สามารถปฏิบัติงานเองได้ โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

5 = สามารถปฏิบัติงานเองได้ และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

รายละเอียดการให้คะแนนเกี่ยวกับความสามารถด้าน Skill วิชาบำบัดด้วยกระแสไฟฟ้า (Electroconvulsive therapy)

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
การ Time out				
สามารถสื่อสารกับทีมรักษา ได้แก่ แพทย์วิสัญญี พยาบาลวิสัญญี และพยาบาลจิตเวช ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถวางแผนการรักษา และทำงานเป็นทีมได้	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ได้ รายงานข้อมูลที่เป็นต่อการรักษาของผู้ป่วยทั้งหมดหรือข้อมูล ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา การตรวจช่องปาก และรายละเอียดของการรักษา ECT ในครั้งก่อน ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ผลข้างเคียงการรักษา และประวัติการได้รับยาต่าง ๆ จากวิสัญญี	แพทย์ประจำบ้านรายงาน ข้อมูลที่เป็นต่อการรักษา ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา การตรวจช่องปาก และรายละเอียดของการรักษา ECT ในครั้งก่อน ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ผลข้างเคียงการรักษา และประวัติการได้รับยาต่าง ๆ จากวิสัญญี โดยขาดข้อมูล ดังกล่าวหรือข้อมูลไม่ถูกต้อง 3-4 อย่าง	แพทย์ประจำบ้านรายงาน ข้อมูลที่เป็นต่อการรักษาของผู้ป่วย ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา การตรวจช่องปาก และรายละเอียดของการรักษา ECT ในครั้งก่อน ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ผลข้างเคียงการรักษา และ ประวัติการได้รับยาต่าง ๆ โดยขาดข้อมูลดังกล่าว หรือข้อมูลไม่ถูกต้อง 1-2 อย่าง	แพทย์ประจำบ้านรายงานข้อมูล ที่เป็นต่อการรักษาครบถ้วน ได้แก่ ประวัติผู้ป่วย สัญญาณชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา การตรวจช่องปาก และรายละเอียดของการรักษา ECT ในครั้งก่อน ได้แก่ กระแสไฟฟ้า ผลข้างเคียงการรักษา และ ประวัติการได้รับยาต่าง ๆ
ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการให้กระแสไฟฟ้า (Clinical protocol)				
การ titration of seizure threshold และ treatment dose	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ได้ ทำ การหา seizure threshold ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ และ ไม่ได้ คำนวณหา treatment dose	แพทย์ประจำบ้านทำการหา seizure threshold ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ได้ถูกต้อง แต่ไม่ได้ คำนวณหา treatment dose	แพทย์ประจำบ้านทำการหา seizure threshold ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ได้ถูกต้อง แต่ คำนวณหา treatment dose ไม่ถูกต้อง	แพทย์ประจำบ้านทำการหา seizure threshold ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ และ คำนวณหา treatment dose ได้ถูกต้อง

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
สามารถปรับค่า parameter ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการรักษาผู้ป่วยในแต่ละรายได้	แพทย์ประจำบ้านไม่ทราบวิธีการปรับค่า parameter ของ กระแสไฟฟ้า (pulse width, duration, intensity, frequency)	แพทย์ประจำบ้านทราบวิธีการปรับค่า parameter แต่มีการปรับค่าที่ผิดพลาดจากตารางที่กำหนดการตั้งค่าไฟ 3-4 parameters (pulse width, duration, intensity, frequency)	แพทย์ประจำบ้านทราบวิธีการปรับค่า parameter แต่มีการปรับค่าที่ผิดพลาดจากตารางที่กำหนดการตั้งค่าไฟ 1-2 parameter (pulse width, duration, intensity, frequency)	แพทย์ประจำบ้านทราบวิธีการปรับค่า parameter และมีการปรับค่าที่ถูกต้องตามตารางที่กำหนดการตั้งค่าไฟทั้งหมด (pulse width, duration, intensity, frequency)
การใช้เครื่อง ECT (Using the ECT machine)				
สามารถติด EEG leads ได้อย่างถูกต้อง	แพทย์ประจำบ้านไม่ทราบตำแหน่งที่ติด EEG leads หรือ ติด EEG leads ไม่ตรงกับตำแหน่ง mastoid process และ ตำแหน่งเหนือ mid eyebrow ประมาณ 1 นิ้ว	แพทย์ประจำบ้านติด EEG leads ถูกเพียง 1 ตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่ง mastoid process หรือ ตำแหน่งเหนือ mid eyebrow ประมาณ 1 นิ้ว แต่มีความผิดพลาดในการติดตำแหน่ง EEG1 และ EEG2	แพทย์ประจำบ้านติด EEG leads ถูกทั้ง 2 ตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่ง mastoid process และ ตำแหน่งเหนือ mid eyebrow ประมาณ 1 นิ้ว แต่ยังมีผิดพลาดในการติดตำแหน่ง EEG1 และ EEG2	แพทย์ประจำบ้านติด EEG leads ถูกทั้ง 2 ตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่ง mastoid process และ ตำแหน่งเหนือ mid eyebrow ประมาณ 1 นิ้ว และ ติดตำแหน่ง EEG1 และ EEG2 ถูกต้อง
สามารถวางตำแหน่ง electrodes ได้ถูกต้อง	แพทย์ประจำบ้านไม่สามารถวางตำแหน่ง electrodes ทั้งแบบ Unilateral และ Bitemporal ได้ถูกต้อง	แพทย์ประจำบ้านวางตำแหน่ง electrodes ถูกบางส่วน ทั้งแบบ Unilateral และ Bitemporal	แพทย์ประจำบ้านวางตำแหน่ง electrodes ถูกต้องเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่าง Unilateral และ Bitemporal	แพทย์ประจำบ้านวางตำแหน่ง electrodes ถูกต้องทั้งแบบ Unilateral และ Bitemporal

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
สามารถตรวจสอบ impedance testing ได้ และทราบวิธีแก้ไขกรณี impedance สูง	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ทราบถึง impedance testing และ ไม่ได้ตรวจสอบความต้านทาน ก่อนปล่อยกระแสไฟฟ้า	แพทย์ประจำบ้านทราบถึง impedance testing แต่ ไม่ได้ตรวจสอบความต้านทาน ก่อนปล่อยกระแสไฟฟ้า	แพทย์ประจำบ้านทราบถึง impedance testing และตรวจสอบแรงต้านทานไฟฟ้า ก่อนที่จะปล่อยกระแสไฟฟ้าได้ แต่ ไม่ทราบวิธีแก้ไข ในกรณีที่ impedance สูง	แพทย์ประจำบ้านทราบ impedance testing และตรวจสอบแรงต้านทานไฟฟ้า ก่อนที่จะปล่อยกระแสไฟฟ้า และทราบวิธีแก้ไขในกรณีที่ impedance สูงได้ เช่น การทาเจลเพื่อลดแรงต้านทานไฟฟ้า การวางตำแหน่ง electrode แนบชิดพอดีกับศีรษะ
การตรวจสอบการชัก การประเมิน EEG และบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม (Monitoring and Management)				
สามารถตรวจสอบ motor seizure ได้	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ทราบ ระยะเวลาที่เหมาะสมของการชัก (20-120 วินาที) และ บอกไม่ได้ว่าผู้ป่วย หยุดชักหรือยัง หรือบอกว่าหยุดชักทั้งที่ยังมีการชักอยู่	แพทย์ประจำบ้านทราบถึง ระยะเวลาที่เริ่มชัก แต่ ไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วย หยุดชักเมื่อไร และ ไม่ทราบ ระยะเวลาที่เหมาะสมของการชัก (20-120 วินาที)	แพทย์ประจำบ้านทราบถึง ระยะเวลาที่เริ่มชัก และบอกได้ว่า ผู้ป่วยหยุดชักเมื่อไร แต่ ยังไม่สามารถบอกระยะเวลาการ ชักที่เหมาะสมได้ (20-120 วินาที)	แพทย์ประจำบ้านทราบถึง ระยะเวลาที่เริ่มชัก และบอกได้ว่า ผู้ป่วยหยุดชักเมื่อไร และทราบระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการชัก (20-120 วินาที)
สามารถประเมินและแปลผล EEG ได้	แพทย์ประจำบ้าน ไม่สามารถอ่าน EEG ทั้ง polyspike wave, polyspike and slow wave และ post ictal suppression	แพทย์ประจำบ้านอ่าน EEG ได้ ถูกต้อง 1 อย่าง คือ polyspike wave หรือ polyspike and slow wave หรือ post ictal suppression	แพทย์ประจำบ้านอ่าน EEG ได้ ถูกต้อง 2 อย่าง คือ polyspike wave หรือ polyspike and slow wave หรือ post ictal suppression	แพทย์ประจำบ้านอ่าน EEG ได้ทั้ง polyspike wave, polyspike and slow wave และ post ictal suppression

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ	ถูกต้องน้อย	ถูกต้องมาก	ถูกต้องสมบูรณ์/แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
สามารถบริหารจัดการได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับกระตุ้นกระแสไฟฟ้าซ้ำ (restimulate) ในกรณีผู้ป่วย inadequate seizure หรือ missed seizure (ถ้ามี)	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ ทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure (<20 sec) และ EEG seizure (<25 sec) ที่ inadequate	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure (<20 sec) และ EEG seizure (<25 sec) ที่ inadequate ได้ แต่ ไม่ได้ รอ 20-30 sec สำหรับ missed seizure และ 30-60 sec สำหรับ inadequate seizure ก่อนจะ restimulate และ ไม่ได้ ปรับกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 50-100% จากกระแสไฟเดิมในการ restimulate	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure (<20 sec) และ EEG seizure (<25 sec) ที่ inadequate ได้ แต่ ไม่ได้ รอ 20-30 sec สำหรับ missed seizure และ 30-60 sec สำหรับ inadequate seizure ก่อนจะ restimulate หรือ ไม่ ปรับกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 50-100% จากกระแสไฟเดิมในการ restimulate	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure (<20 sec) และ EEG seizure (<25 sec) ที่ inadequate ได้ และรอ 20-30 sec สำหรับ missed seizure และ 30-60 sec สำหรับ inadequate seizure ก่อนจะ restimulate และปรับกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 50-100% จากกระแสไฟเดิมในการ restimulate
สามารถบริหารจัดการได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมเมื่อผู้ป่วยชักเกร็ง กระตุกนานเกินไป (prolonged seizure) (ถ้ามี)	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ ทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure และ EEG seizure (>120 sec) ที่ prolong	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure และ ประเมิน EEG seizure (>120 sec) ที่ prolong แต่ ไม่ สั่ง terminate การชักในช่วง 90-120 sec	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure และ ประเมิน EEG seizure (>120 sec) ที่ prolong และสั่ง terminate การชักในช่วง 90-120 sec แต่ ไม่ ทราบถึงขั้นตอนการ terminate การชักของวิสัญญี	แพทย์ประจำบ้านทราบถึงระยะเวลาของ moter seizure และ EEG seizure (>120 sec) ที่ prolong และสั่ง terminate การชักในช่วง 90-120 sec และทราบถึงขั้นตอนการ terminate การชักของวิสัญญี
การตรวจภาวะการคลายกล้ามเนื้อหลังจากได้ยา Succinylcholine				
การตรวจ reflex หลังจากได้ยา Succinylcholine	แพทย์ประจำบ้าน ไม่ได้ ตรวจ reflex knee jerk และ Babinski sign	แพทย์ประจำบ้านตรวจ reflex knee jerk และ Babinski sign ไม่ ถูกต้องทั้งคู่	แพทย์ประจำบ้านตรวจ reflex knee jerk หรือ Babinski sign ถูกต้องเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง	แพทย์ประจำบ้านตรวจ reflex knee jerk และ Babinski sign ได้ถูกต้อง

การประเมินของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ที่ผ่านหลักสูตรการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้านั้นจะต้องได้รับการประเมินศักยภาพโดยรวมระดับ 5 ซึ่งถ้าแพทย์ประจำบ้านที่ได้ต่ำกว่าระดับ 5 จะต้องลงรายวิชาหลักสูตรการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า ในวิชาเลือก ชั้นปีที่ 3