

หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์เพื่อประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์
ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

โรงพยาบาลรามคำแหง

จัดทำวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๕

สารบัญ

	หน้า
๑.ชื่อหลักสูตร	๓
๒.ชื่อประกาศนียบัตร	๓
๓.หน่วยงานที่รับผิดชอบ	๓
๔.พันธกิจของแผนกการฝึกอบรม/หลักสูตร	๓
๕.ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	๔
๖.แผนการฝึกอบรม	๕
๗.การรับและคัดเลือกผู้เข้าอบรม	๘
๘.ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรม	๙
๙. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๙
๑๐.สถาบันฝึกอบรม	๑๑
๑๑.อายุ และการต่ออายุหลักสูตร	๑๒
๑๒.อายุ และการต่ออายุใบประกาศนียบัตร	๑๒
๑๓.การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๑๒
๑๔.การทบทวนและพัฒนา	๑๒
๑๕.ธรรมเนียมและจัดการบริหารการจัดการ	๑๒
๑๖.การประเมินคุณภาพการฝึกอบรม	๑๓
ภาคผนวกที่ ๑ :หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก	๑๔
ภาคผนวกที่ ๒ :รายนามคณะกรรมการหลักสูตร	๒๐
ภาคผนวกที่ ๓ :รายนามคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๒๑
ภาคผนวกที่ ๔ :รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม	๒๒
ภาคผนวกที่ ๕ : บทบาทหน้าที่และแนวทางการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา	๒๓

หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์เพื่อประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์
ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

โรงพยาบาลรามคำแหง

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ในหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

ภาษาอังกฤษ Physician Assistant Training Program in Transcranial Magnetic Stimulation

๒. ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อเต็ม ภาษาไทย : ประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์ ในหัตถการกระตุ้นระบบประสาท
ด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

ภาษาอังกฤษ : Certification in Transcranial Magnetic Stimulation Assistant

ชื่อย่อ ภาษาไทย : ป. ผู้ช่วยแพทย์ในหัตถการ ทีเอ็มเอส

ภาษาอังกฤษ : Cert. in TMS Assistant

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วย Transcranial Magnetic Stimulation (TMS.)

แผนกอายุรกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลรามคำแหง

๔. พันธกิจของแผนกฝึกอบรม/หลักสูตร

ก. เพื่อผลิต ผู้ช่วยแพทย์

๑. ที่มีความรู้ และทักษะในการช่วยเหลือแพทย์ขณะทำหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วย เครื่อง Transcranial Magnetic Stimulation (TMS device) เพื่อให้แพทย์มีสมรรถนะในการทำหัตถการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ที่มีความสามารถในการดูแลรักษา TMS device ให้พร้อมใช้งาน สะดวกและปลอดภัยต่อผู้ป่วย สามารถยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือราคาแพง

๓. ที่สามารถประสานงานกับบุคลากรในหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลราบรื่น ไม่ติดขัด

ข. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนในการเป็นผู้ช่วยแพทย์ ให้แก่

๑. โรงพยาบาลรามคำแหง
๒. โรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศไทย

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ได้ผู้ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก ที่มีคุณสมบัติดังนี้

๑. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
เป็นผู้ที่เห็นอกเห็นใจในผู้ป่วยที่เจ็บป่วย(empathy) แสดงออกถึงความห่วงใยให้ผู้ป่วยรับรู้ มีความเข้าใจในบทบาทของวิชาชีพของตนต่อชุมชน
๒. มีความรู้ ความชำนาญในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการTMS ได้แก่
 - สรีรวิทยาพื้นฐานของคลื่นสนามแม่เหล็กต่อร่างกาย
 - ขั้นตอนการทำหัตถการของแพทย์
 - การเตรียมเครื่องมือให้พร้อมใช้
 - การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมรับการทำหัตถการ
 - ระยะเวลาการทำหัตถการ
 - ระยะห่างของการทำหัตถการในแต่ละรอบการรักษา
 - ข้อห้ามในการทำหัตถการ
 - อาการข้างเคียงจากการทำหัตถการที่พบบ่อย
๓. มีความรู้ ความชำนาญทั่วไปในห้องตรวจรักษาผู้ป่วย ได้แก่
 - ความรู้และทักษะพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมคอมพิวเตอร์ให้แพทย์พร้อมใช้
 - การใช้ applicationต่างๆ เช่นระบบนัด ระบบเรียกผู้ป่วย ระบบสั่งยา ระบบคิว การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจรังสีวินิจฉัย
๔. มีความรู้ในประเด็นเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อโรคในห้องตรวจ ได้แก่
 - ความแตกต่างของเชื้อโรคต่างๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เชื้อไวรัส
 - ช่องทางการแพร่ของเชื้อโรค ในห้องตรวจ
 - หน้าที่ของผิวหนังในการป้องกันการติดเชื้อโรค
 - ยาและสารเคมีที่ใช้ป้องกันการติดเชื้อในห้องตรวจ
 - ชนิด เทคนิค ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ในการใส่ถุงมือ
๕. ความรู้เกี่ยวกับ Transcranial Magnetic Stimulation device และการดูแลรักษา เครื่องมือดังกล่าวให้พร้อมใช้งาน

๔.	โรคซึมเศร้าและไมเกรนและการรักษาด้วยMagnetic stimulationรวมทั้งหน้าที่และงานของผู้ช่วยแพทย์ ขณะแพทย์ทำหัตถการ	๔	๒
๕.	โรคเส้นเลือดสมองอุดตัน หลงลืม และรักษาด้วย Magnetic stimulationรวมทั้งหน้าที่และงานของผู้ช่วยแพทย์ ขณะแพทย์ทำหัตถการ	๔	๒
๖.	โรคปวดกล้ามเนื้อและการรักษาด้วยMagnetic stimulationรวมทั้งหน้าที่และงานของผู้ช่วยแพทย์ ขณะแพทย์ทำหัตถการ	๔	๒
๗.	คอมพิวเตอร์ในห้องแพทย์ ระบบคิว ระบบนัด ระบบสั่งยา ระบบคุณภาพรังสีและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระบบเคียวยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในห้องตรวจ	๔	๒
๘.	ความรับผิดชอบของผู้ช่วยแพทย์ต่อความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล รวมถึงข้อควรทำ ต้องทำ ข้อห้ามและcode of conduct	๔	๒
๙.	การดูแลรักษา Transcranial Magnetic Stimulation device	๒	๑
๑๐.	จุดชีววิทยาของแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และAntiseptic and disinfectant ในห้องตรวจ Transcranial Magnetic Stimulation	๔	๒
๑๑.	การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรค เชื้อโรคติดสู่คน ได้อย่างไร เชื้อโรคแพร่กระจายในห้องตรวจได้อย่างไร ถุงมือมีกี่ชนิด การใส่ถุงมือ ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานขณะใส่ถุงมือ	๔	๒
๑๒.	สารคัดหลั่ง เชื้อโรค และการล้างมือที่ถูกต้อง	๒	๑
๑๓.	การแต่งกายของผู้ช่วยแพทย์	๑	๐.๕
๑๔.	ความเป็นมืออาชีพของผู้ช่วยแพทย์ มารยาท การพูด	๓	๑.๕
	รวม	๔๕	๒๒.๕

ข. การฝึกงานภาคปฏิบัติ และการปฏิบัติงานจริงในการช่วยแพทย์ในห้องตรวจและห้องทำหัตถการ

ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชั่วโมง

๖.๓ ระยะเวลาในการฝึกอบรม ๓ เดือน

๖.๔ การบริหารการจัดอบรม ประกอบด้วย

๑. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการดำเนินงานหลักสูตร วางแผนการรับสมัคร การคัดเลือกผู้เข้าอบรมและจัดการ เรียนการสอน รวมถึงการประเมินคุณภาพ การฝึกอบรม
๒. อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำ / คำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียน/การฝึกปฏิบัติงาน
๓. สำนักงานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกด้านเอกสาร อุปกรณ์การเรียนการสอน สถานที่ เครื่องมือสารสนเทศ และประสานงานระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
๔. ห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนจริง และห้องเรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ
๕. สถานที่ฝึกงานทั้งภายใต้การควบคุมของแพทย์ และปฏิบัติงานจริงภายใต้การดูแลของแพทย์
๖. การศึกษาด้วยตัวเอง การตั้งกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันระหว่าง อาจารย์ นักศึกษา เป็นgroup learning
Community

๖.๕ การวัดและประเมินผล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสอบผ่านการฝึกอบรม ได้รับประกาศนียบัตรผู้ช่วยแพทย์ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก จะต้องผ่านการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ดังนี้

- ต้องเข้าเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ เก้าสิบ ของเวลาเรียน
- ต้องผ่านการสอบข้อเขียน ด้วยคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ ๗๐
- ผ่านการสอบปากเปล่าด้วยคะแนนตั้งแต่ ร้อยละ ๗๐
- ผ่านการสอบจากการปฏิบัติงานจริงในผู้ป่วยจำนวน ๓๐ ราย
- กรณีผู้เข้ารับการฝึกอบรมสอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสอบแก้ตัวได้ จำนวน ๑ ครั้ง

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้าอบรม

๗.๑ คุณสมบัติของผู้สมัครการคัดเลือกผู้เข้าอบรม

- ก. จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือ
- ข. จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่นๆหรือจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี แต่มีประสบการณ์ทำงานช่วยเหลือแพทย์ในการปฏิบัติการตรวจรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

๗.๒ การประกาศรับสมัคร

สถาบันฝึกอบรมจะประกาศกำหนดการรับสมัครในแต่ละปี เป็นครั้งๆ ไป

๗.๓ การสมัคร

- ก. ผู้สมัครจะต้องเตรียมเอกสารเพื่อสมัครเข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้
 - กรณีจบปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 - ใบปริญญาบัตร หรือหนังสือรับรองจากสถานศึกษาว่าได้รับปริญญาดังกล่าว
 - กรณีจบปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่นๆหรือจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี แต่มีประสบการณ์ทำงานช่วยเหลือแพทย์ในการปฏิบัติการตรวจรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
 - ใบปริญญาบัตร ใบประกาศนียบัตร หรือหลักฐานอื่นใดที่ระบุผลการศึกษา
 - หนังสือรับรองจากสถานที่ปฏิบัติงานว่ามีประสบการณ์ทำงานช่วยเหลือแพทย์ในการปฏิบัติการตรวจรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป
 - ในกรณีที่มีปัญหาในการตีความหลักฐานการศึกษาว่าอยู่ในประเภทใด จะตัดสินชี้ขาดโดยคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรม
- ข. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลในใบสมัคร หรือ Application ที่สถาบันฝึกอบรมจัดเตรียมไว้ให้ โดยสามารถพิมพ์ใบสมัครจากเว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือสามารถขอใบสมัครจากแผนกบุคคลโรงพยาบาลรามคำแหงโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๗.๔ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถาบันจะคัดเลือกผู้สมัครเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมโดยประเมินจาก

- คุณวุฒิที่ระบุในหลักฐานการศึกษา
- การสอบสัมภาษณ์

๗.๕ จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่เกิน ๑๐ คน ในแต่ละรอบของหลักสูตรการฝึกอบรม

๘. ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรม

๘.๑ ค่าเอกสาร

ผู้สมัครสามารถดูเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรมในเว็บไซต์ของโรงพยาบาล โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๘.๒ ค่าฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท ชำระเงินก่อนเปิดการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์

๘.๓ ค่าเครื่องแบบ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเตรียมจัดหาเครื่องแบบที่ใช้ในการฝึกอบรมเอง

(ราคาเครื่องแบบที่ใช้ ไม่เกิน ๙๕๐ บาท ต่อชุด)

๘.๔ ค่าใบประกาศนียบัตร ภายหลังจากสอบผ่านการฝึกอบรม

ไม่มีค่าใช้จ่าย

๘.๕ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องเตรียมจัดหาอุปกรณ์เครื่องเขียน เครื่องใช้เอง

- สถาบันฝึกอบรม ไม่มีการขายตำราเรียน เอกสารประกอบการเรียนการสอน ให้แก่ผู้เข้ารับ การ ฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรจัดหา Computer tablet หรือโทรศัพท์มือถือ ที่เป็น smart phone เพื่อส่งเอกสารประกอบการเรียนผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

๙. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๙.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๙.๑.๑ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา ที่ได้รับการปฏิบัติดูแลรักษาผู้ป่วยด้วย Magnetic Stimulation ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง

๙.๑.๒ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับใบวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรจากแพทยสภาในสาขาอื่นที่มีความเกี่ยวข้อง กับหลักสูตร เช่น แพทย์อายุรกรรมโรคติดเชื้อ แพทย์อายุรกรรม แพทย์ทางกระดูกและข้อ

๙.๑.๓ แพทย์ที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า ๑๐ปี ที่เข้าใจระบบบริหารจัดการ
ในโรงพยาบาลโดยเฉพาะแพทย์ที่ดูแลหรือมีความเข้าใจ operation management ในโรงพยาบาล
อย่างดี

๙.๑.๔ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสารสนเทศในโรงพยาบาลที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมี
ประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๙.๒ คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยา ที่ได้เข้าอบรมหลักสูตรด้วย Magnetic Stimulation จาก
สถาบันการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ และมีการปฏิบัติดูแลรักษาผู้ป่วยด้วย Magnetic Stimulation ไม่น้อย
กว่า ๔๐๐ ครั้ง

๙.๓ จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๙.๓.๑ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทวิทยาที่ได้รับการปฏิบัติดูแลรักษาผู้ป่วยด้วย Magnetic
Stimulation ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ท่าน

๙.๓.๒ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับใบวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรจากแพทยสภาในสาขาอื่นที่มีความ
เกี่ยวข้อง กับหลักสูตร เช่น แพทย์อายุรกรรมโรคติดเชื้อ แพทย์อายุรกรรม แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู
แพทย์ทางกระดูกและข้อ จิตแพทย์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ท่าน

๙.๓.๓ แพทย์ที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า ๑๐ปี ที่เข้าใจระบบบริหาร
จัดการ ในโรงพยาบาลโดยเฉพาะแพทย์ที่ดูแลหรือมีความเข้าใจ operation management
ในโรงพยาบาลอย่างดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ท่าน

๙.๓.๔ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสารสนเทศในโรงพยาบาลที่มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมี
ประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ท่าน

๙.๔ การพัฒนาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

นอกเหนือจากการส่งเสริมให้อาจารย์แพทย์เข้าประชุมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ โรงพยาบาลยังได้

สมัครเป็นสมาชิกวารสาร UP TO DATE ให้กับอาจารย์ทุกท่านเพื่อให้อาจารย์แต่ละท่านสามารถหา
ความรู้เพิ่มเติมให้กับตัวเองได้ตลอดเวลา

๑๐. สถาบันฝึกอบรม

๑๐.๑ คุณสมบัติทั่วไป

โรงพยาบาลรามคำแหง เป็นโรงพยาบาลเอกชนขนาด ๕๐๐ เตียงที่เปิดให้บริการผู้ป่วยทั่วไป
โดยเปิดดำเนินการดูแลรักษาผู้ป่วยมากกว่า ๓๐ปีมีการให้บริการรักษาผู้ป่วยโดยแพทย์เฉพาะทาง
ในเกือบทุกสาขา มีแพทย์เชี่ยวชาญทำงานเต็มเวลาจำนวน ๒๐๐ คน และแพทย์ทำงานไม่เต็มเวลา
จำนวน๓๐๐คนมีพยาบาลและพนักงานในตำแหน่งอื่นๆประมาณ๒,๐๐๐คนโรงพยาบาลมีผู้ป่วยนอก
เข้ารับบริการวันละประมาณ๑,๘๐๐ถึง๒,๐๐๐ คน อัตราครองเตียงประมาณวันละ ๒๕๐เตียงต่อวัน

๑๐.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

โรงพยาบาลรามคำแหง มีหน่วยงานที่ให้การรักษาด้วยTranscranial Magnetic Stimulation
เป็นการเฉพาะคือหน่วย TMS ซึ่งเป็นหน่วยงานในแผนกอายุรกรรมประสาทวิทยา โรงพยาบาลราม
คำแหงมีแพทย์อายุรกรรมประสาทวิทยาทำงานเต็มเวลาจำนวน ๘ ท่านและทำงานไม่เต็มเวลา
จำนวน ๕ ท่าน

๑๐.๓ ทรัพยากรการฝึกอบรม

หน่วยTMSให้บริการรักษาผู้ป่วยด้วยเครื่องมือTMSจำนวน๓เครื่องแต่ละปีจำนวนไม่น้อยกว่า๗๐๐ครั้ง

๑๐.๔ การบริหารกิจการ และการบริหารการจัดการ

หน่วยงานTMS โรงพยาบาลรามคำแหง บริหารงานภายใต้การดูแลของกรรมการบริหาร
โรงพยาบาลรามคำแหงรับทราบนโยบายแล้วรับงบประมาณการใช้จ่ายจัดสรรจากคณะกรรมการ
บริหารโดย ตรง โรงพยาบาลได้จัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และ
ฝ่ายสนับสนุนเพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยและพัฒนาขอบเขตการรักษาผู้ป่วยที่ป่วยจากโรคประสาทวิทยา
ให้ครอบคลุมและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

๑๐.๕ กิจกรรมทางวิชาการ

โรงพยาบาลจัดให้มีการประชุมวิชาการ เดือนละ๒ครั้ง และส่งเสริมให้แพทย์ทุกท่านเข้ารับการประชุมกับราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ โดยไม่คิดเป็นวันลา

๑๑. อายุ และการต่ออายุหลักสูตร

หลักสูตรมีอายุ ๑ ปี สามารถต่ออายุได้ตามที่แพทยสภากำหนด

๑๒. อายุ และการต่ออายุประกาศนียบัตร

ประกาศนียบัตรมีอายุ ๑ ปี สามารถต่ออายุได้ตามที่แพทยสภากำหนด

๑๓. การประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร

ประเมินโดยแพทยสภาทุก ๕ ปี

๑๔. การทบทวนและพัฒนา

คณะกรรมการฝึกอบรมจัดให้มีการประเมินเนื้อหาการสอนของอาจารย์แต่ละท่าน ว่าเนื้อหาเกินความจำเป็น หรือน้อยกว่าที่จำเป็น เพื่อให้มีขอบเขตและปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสมแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินจะถูกนำมาทำการสัมมนาระหว่างอาจารย์ที่สอนอย่างน้อย๑-๒ครั้ง ในแต่ละรอบหลักสูตร

การทำ Peer review โดยแพทย์ที่ผู้รับการฝึกอบรมทำงานด้วย จะชี้บ่งถึงมาตรฐานและผลสำเร็จของหลักสูตร

๑๕. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

คณะกรรมการฝึกอบรมมีการบริหารหลักสูตรการฝึกอบรม โดยมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน ทั้งในด้านการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม การฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม มีการเขียนหลักเกณฑ์การประเมินการทำงานและการประเมินที่ชัดเจน โปร่งใส พร้อมรับการตรวจสอบได้จากทั้งภายในและภายนอกสถาบันฝึกอบรม

๑๖. การประเมินคุณภาพการฝึกอบรม

ทำโดยการทำ Peer review โดยแพทย์ที่ผู้รับการฝึกอบรมทำงานด้วย ซึ่งจะกระทำภายหลังจากที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าปฏิบัติงานจริงเป็นเวลา ๓ เดือนแล้ว ผลการประเมินที่ได้จากการpeerทั้งหมด จะรวบรวมมาเพื่อประมวลคุณภาพการฝึกอบรมในภาพรวมของทุกมิติ เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการด้านการดูแลรักษาของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวกที่ ๑

หลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ในหัตถการกระตุ้นระบบประสาทในหัตถการคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

(Physician Assistant Training Program in Magnetic Stimulation)

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อทำหัตถการกระตุ้นเซลล์ของระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กเพื่อรักษาพยาธิสภาพในสมองส่วนที่เสียหายจากโรคหลอดเลือดสมอง ช่วยฟื้นฟู รักษาอาการปวดเรื้อรังจากเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ และรักษาอาการซึมเศร้า

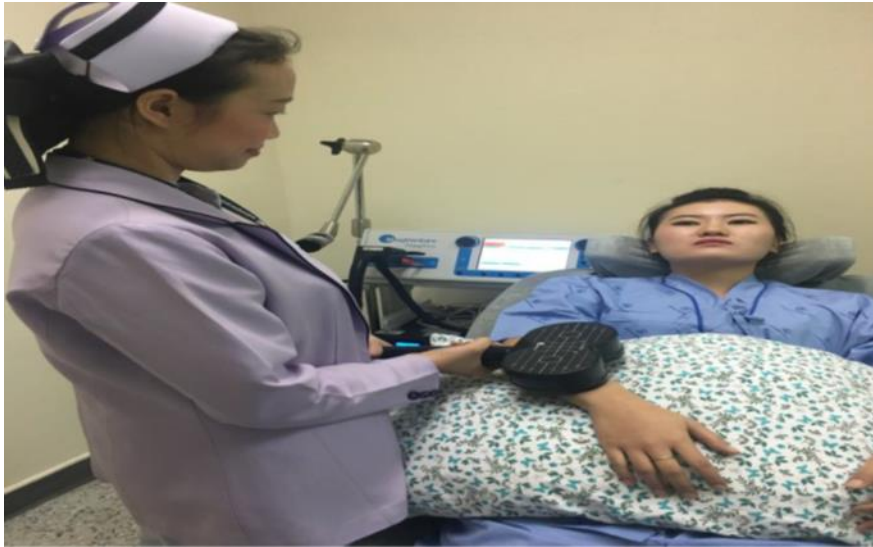
๒. คำจำกัดความ

เครื่องกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นแม่เหล็ก (Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation ; TMS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกระตุ้นเซลล์ของระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก โดยคลื่นดังกล่าวจะส่งผ่านศีรษะเข้าไปกระตุ้นเซลล์ของระบบประสาทและสมองในส่วนที่เสียหายจากโรคหลอดเลือดสมอง ช่วยฟื้นฟูและรักษาอาการปวดเรื้อรังจากเส้นประสาทและกล้ามเนื้อและอาการซึมเศร้า คลื่นสนามแม่เหล็กดังกล่าวสามารถทะลุผ่านอวัยวะต่างๆ เข้าไปได้ลึกประมาณ ๑-๓ เซนติเมตรโดยไม่ทำให้เกิดความบาดเจ็บกับอวัยวะโดยรอบ

๓. ขั้นตอนการปฏิบัติ

๓.๑ ผู้ช่วยแพทย์กระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลาย (Peripheral Nerve Stimulation) โดยการวางคอยล์ตามแนว เส้นประสาทและลากคอยล์ตามแนวกล้ามเนื้อ โดยกระตุ้นให้เห็นกล้ามเนื้อกระตุก ใช้เวลา รวมทั้งหมดประมาณ 30 นาที – 60 นาที

ก. Forearm กระตุ้น 5 ครั้ง



ข. Plexus กระตุ้น 5 ครั้ง



ค. Back กระตุ้น 5 ครั้ง



ง. Sensory hand กระตุ้น 6 ครั้ง



จ. Peroneal กระตุ้น 5 ครั้ง



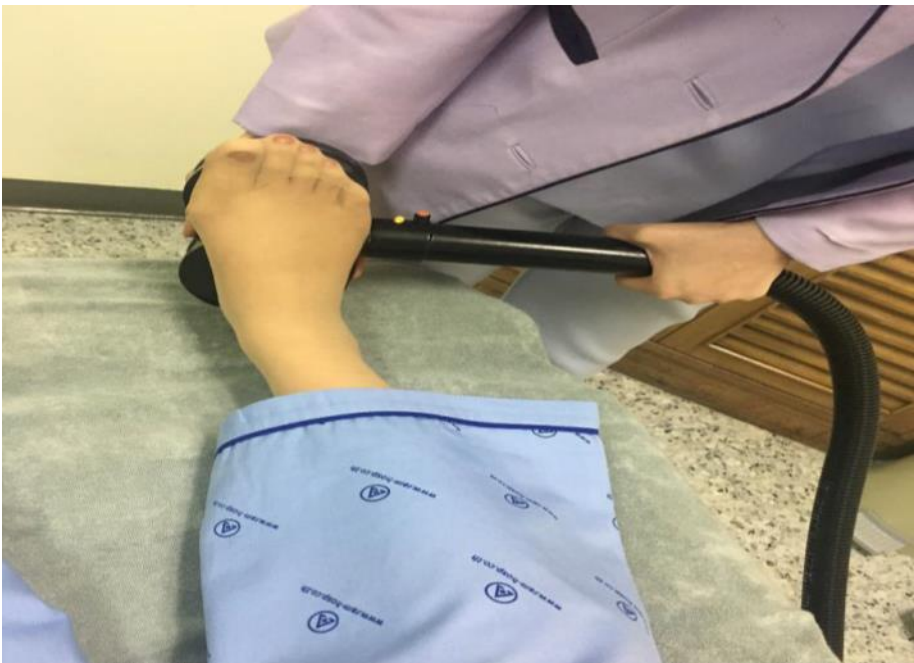
ฉ. Femoral กระตุ้น 5 ครั้ง



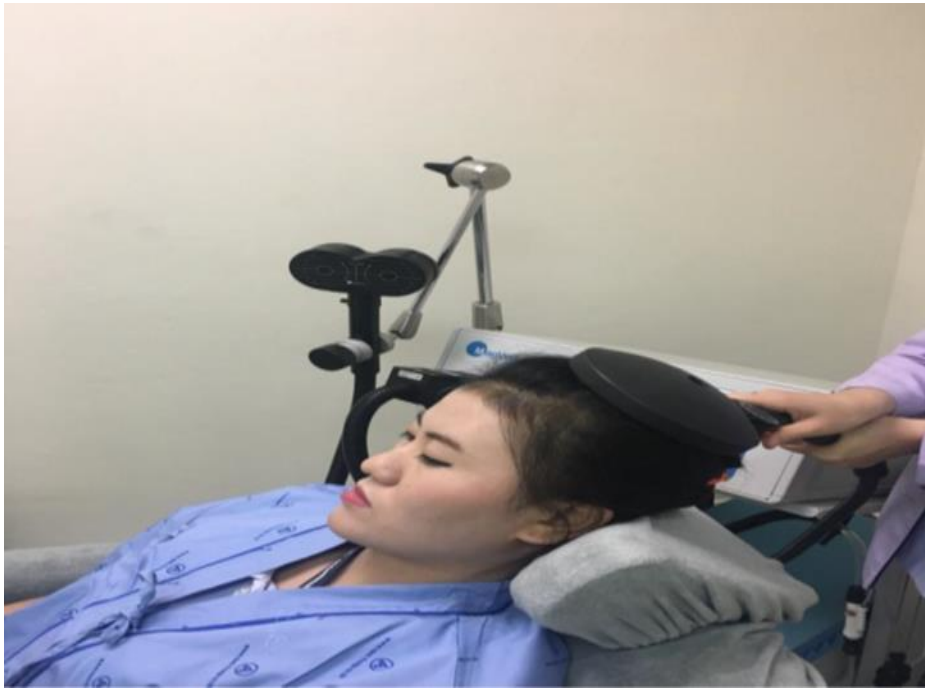
ช. Popliteal กระตุ้น 5 ครั้ง



ช. Sensory foot กระตุ้น 5 ครั้ง



๓.๒ แพทย์ทำการกระตุ้นสมองด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก โดยแพทย์เลือกใช้มาตรการ Protocol ในการกระตุ้น แพทย์ใช้เวลาประมาณ ๑๐-๒๐ นาที แล้วแต่ความเหมาะสมตามตัวโรคของผู้ป่วยแต่ละราย



ภาคผนวกที่ ๒

รายนามคณะกรรมการหลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

โรงพยาบาลรามคำแหง

๑. นายแพทย์เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์	ที่ปรึกษา
๒. แพทย์หญิงอริยา ทิมา	ประธาน
๓. นายแพทย์เพชร ลีมีงส์สวัสดิ์	กรรมการ
๔. นายแพทย์สุกรีย์ สมานไทย	กรรมการ
๕. แพทย์หญิงจิตรา วงศ์วัฒนานนท์	กรรมการ
๖. นายแพทย์สุธี ลีละเศรษฐกุล	กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวกที่ ๓

รายนามคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ด้านหัตถการกระตุ้นระบบ
ประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก

โรงพยาบาลรามคำแหง

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| ๑. แพทย์หญิงอริยา ทิมา | ประธาน |
| ๒. แพทย์หญิงจิตรา วงศ์วัฒนานนท์ | กรรมการ |
| ๓. นายแพทย์พิชญ สมบูรณ์สิน | กรรมการและเลขานุการ |

ภาคผนวกที่ ๔

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ด้านหัตถการ
กระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก
โรงพยาบาลรามคำแหง

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ๑. นายแพทย์เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายแพทย์เพชร ลีมีงสวัสดิ์ | ประธาน |
| ๓. นายแพทย์สุกรีย์ สมานไทย | กรรมการ |
| ๔. นายแพทย์สุธี ลีละเศรษฐกุล | กรรมการและเลขานุการ |

ภาคผนวกที่ ๕

บทบาทหน้าที่และแนวทางการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกอบรบหลักสูตรผู้ช่วยแพทย์ ด้านหัตถการกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก โรงพยาบาลรามคำแหง

ความสำคัญของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ให้คำแนะนำดูแลผู้เข้ารับ

การฝึกอบรบอย่างเป็นระบบ ทันท่วงทีเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในด้านการเรียน

ด้านส่วนตัว ด้านสังคม ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรบพบปัญหาและอุปสรรค ที่อาจ

จะเป็นสาเหตุ ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการเข้ารับการฝึกอบรบของหลักสูตร

บทบาทหน้าที่และแนวทางการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา

๑. ให้การปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและวิชาเรียน
๒. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ รวมถึงการวางแผนการเรียนและการฝึกอบรบ
๓. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียน การค้นคว้าและการติดตามผลการเรียน การฝึกอบรบอย่างสม่ำเสมอ
๔. ให้การปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือ เพื่อแก้ไขอุปสรรคปัญหาในการฝึกอบรบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงการปฏิบัติงานจริงตามที่หลักสูตรกำหนดไว้
๕. ให้การปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพ ความประพฤติและจริยธรรม
๖. ให้การปรึกษาเกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่ ให้ข้อมูลในแง่มุมมอง ลักษณะของงาน รวมถึงจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรบควรมีตามที่หลักสูตรกำหนด
๗. กำหนดเวลาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรบเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษา แนะนำอย่างสม่ำเสมอ