

บรรณาธิการ

รศ.พญ.อภิชนา ไชวรินทร์ คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่

รองบรรณาธิการ

รศ.พญ.วีไล คุปต์นิริติชัยกุล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
 รศ.พญ.ปิยะภัทร เดชพระธรรม คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
 ผศ.นพ.วิศาล คันธารัตนกุล โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์

กองบรรณาธิการ

รศ.พญ.จริยา บุญหงษ์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.  
 รศ.นพ.ณัฐเศรษฐ์ มโนมานการ คณะแพทยศาสตร์ ม.ขอนแก่น  
 รศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่  
 ผศ.นพ.ภาริส วงศ์แพทย์ โรงพยาบาลสำโรง  
 ผศ.พญ.นภาพร ชัชวาลพาณิชย์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล  
 ผศ.นพ.วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.  
 พญ.อุบลวรรณ วัฒนชาติกุล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี  
 พญ.บุษกร โลหารชุน สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

ที่ปรึกษา

ศ.คลินิกเกียรติคุณ พญ.ฉัฐยา จิตประไพ คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี  
 ศ.พญ.อารีรัตน์ สุพุทธธาดา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.  
 พญ.อุไรรัตน์ ศิริวัฒน์เวชกุล โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และความรู้ทางวิชาการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู แก่แพทย์และบุคลากรสาขาต่าง ๆ

ผู้ได้รับประโยชน์

สมาชิก รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในโรงพยาบาล และโรงเรียนแพทย์ต่าง ๆ

เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร เป็นวารสารที่มี peer-review

ออกปีละ 3 ฉบับ ในเดือน เมษายน, สิงหาคม และ ธันวาคม

เลขากองบรรณาธิการ น.ส.วารุณี แสงโมลี

สถานที่ตั้ง อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้นที่ 10  
 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ 0-2716-6808

โทรสาร 0-2716-6809

E-mail address jtrm.thairehab@gmail.com

พิมพ์ที่ ธนกฤตพรีนส์ 297 ถ.มุลเมือง ต.ศรีภูมิ  
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทร.08 1672 3498

การผลัดตัวยาเข้าเนื้อเยื่อด้วยอัลตราซาวด์ (Phonophoresis)

อาการปวดกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ (musculoskeletal pain) เป็นอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สาเหตุสำคัญคือ การใช้กล้ามเนื้อหรือท่าทางขณะทำงานไม่ถูกต้อง กล้ามเนื้อจึงทำงานไม่สมดุล, บางมัดหดเกร็ง, บางมัดถูกยึดเกินจนอาจฉีกขาด, บางมัดอักเสบ ความผิดปกติดังกล่าวอาจเกิดได้กับเอ็นกล้ามเนื้อข้อและเอ็นเช่นกัน

วิธีการบำบัดเพื่อทุเลาอาการปวดในเวชปฏิบัติแบ่งออกเป็น การบำบัดด้วยยาเพื่อทุเลาอาการปวด (pharmacological treatment) และการบำบัดโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological treatment) เช่น การพัก, การใช้ความร้อน-ความเย็น, การลดการอักเสบด้วยเครื่องมือทางกายภาพบำบัด (physical modalities), การใช้อุปกรณ์พยุง (orthoses/splints), การปรับท่าทางขณะทำงานให้เหมาะสม, การปรับสภาพแวดล้อมในบ้านและสถานที่ทำงาน, กายบริหาร/การออกกำลังกาย เป็นต้น

ที่ผ่านมา แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูเลือกให้การบำบัดด้วยเครื่องมือทางกายภาพบำบัด และเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงคือ เครื่องอัลตราซาวด์ (ultrasound diathermy, US) ที่ทำให้เกิดคลื่นเสียงความถี่สูงที่ให้ความร้อนในเนื้อเยื่อที่อยู่ลึก 2-5 ซม. และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภายในเนื้อเยื่อ นอกจากนี้ คลื่นเสียงความถี่สูงยังถูกใช้ร่วมกับการใช้ยาโดยคลื่นเสียงความถี่สูงช่วยผลัดตัวยาบางชนิด เช่น ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ เข้าสู่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เรียกวิธีการนี้ว่า phonophoresis เพื่อหวังผลต่อการบำบัดทุเลาอาการอักเสบ ซึ่งที่ผ่านมา มีงานวิจัยทั้งที่สนับสนุนว่าการใช้อัลตราซาวด์สามารถดัน dexamethasone เข้าสู่ร่างกายได้จริง

ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสารฉบับนี้ เรานำเสนอผลงานวิจัยการใช้ phonophoresis เพื่อดันตัวยา piroxicam gel ซึ่งเป็นยาต้านการอักเสบ เปรียบเทียบกับการใช้ US ร่วมกับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าเพื่อลดปวด (transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS) พบว่าการบำบัดทั้งสองวิธีสามารถลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถทำกิจกรรมให้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ อนึ่ง อาการปวดลดลงมากกว่าในกลุ่ม phonophoresis แม้ความแตกต่างระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ก็ทำให้เราตระหนักถึงวิธีการ phonophoresis ซึ่งที่ผ่านมาไม่ค่อยเป็นที่นิยม แต่ที่เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดอาการอักเสบและอาการปวดได้

รศ.พญ.อภิชนา ไชวรินทร์  
 บรรณาธิการ