



# เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร

## Journal of Thai Rehabilitation Medicine

โดยราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยและสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย



By The Royal College of Physiatrists of Thailand and The Thai Rehabilitation Medicine Association

### ผู้จัดการ

ประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

### ที่ปรึกษา

ศ.คลินิกเกียรติคุณ พญ.ฉัฐยา จิตประไพ

พญ.อุไรรัตน์ ศิริวัฒน์เวชกุล

### บรรณาธิการ

รศ.พญ.อภิชนา ไชยวินทะ

คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่

### บรรณาธิการรอง

ศ.พญ.อารีรัตน์ สุพุทธิธาดา

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.

รศ.พญ.นลินทิพย์ ตำนานทอง

โรงพยาบาลวิชัยยุทธ

รศ.พญ.วิไล คุปต์นิริติศัยกุล

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

รศ.พญ.ปิยะภัทร เดชพระธรรม

คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

ผศ.นพ.วิศาล คันธรัตน์กุล

โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์

พอ.หญิง ผศ.สุมาลี ชี้อนาพรกุล

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

### กองบรรณาธิการ

พญ.วัชรา รวีไพบูลย์

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

ผศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ

คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่

พญ.อุบลวรรณ วัฒนาคิดกุล

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ

ผศ.นพ.ภาวิศ วงศ์แพทย์

โรงพยาบาลลำปาง

ผศ.นพ.วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผศ.พญ.นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล

คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามธิบดี

ผศ.พญ.จริยา บุญหงษ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.

ผศ.พญ.นงพร ชัชวาลพาณิชย์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

พญ.ปรานิตา เหลืองรัตมีรุ่ง

โรงพยาบาลกรุงเทพ

นพ.วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ม.

### เลขากองบรรณาธิการ

นส.วารุณี แสงโมลี

### วัตถุประสงค์

- เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู แก่แพทย์และบุคลากรสาขาต่าง ๆ ทางกายภาพบำบัด
- เผยแพร่ผลงานของแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สมาชิกสมาคมฯ และบุคลากรที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร

### ผู้ได้รับประโยชน์

1. สมาชิกของสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
2. โรงพยาบาลระดับจังหวัด, โรงพยาบาลศูนย์, และห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ต่าง ๆ
3. บุคลากรฝ่ายแพทย์ และสาธารณสุขที่สนใจ

ผู้สนใจ ชำระค่าสมาชิก ปีละ 300 บาท (ภายในประเทศ) โดยการ

ส่งจ่ายเช็คในนาม "สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย"

เปิดอ่านเวชศาสตร์ฟื้นฟูสารได้ที่ [www.rehabmed.or.th](http://www.rehabmed.or.th)

ISSN 0857-6823

### คณะกรรมการและที่ปรึกษา

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

และสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

ประจำปี 2552-2553

### ประธาน/นายก

นพ.อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์

### ผู้ริ่ตำแหน่งประธาน

รศ.พญ.สุขจันทร์ พงษ์ประไพ

### ประธานวิชาการ

รศ.พญ.กมลทิพย์ ญาญมดุงกิจ

### เลขาธิการ

พญ.อุไรรัตน์ ศิริวัฒน์เวชกุล

### เหรัญญิก

พ.ต.อ.หญิง กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล

### กรรมการ

พลตรี นพ.ไกรวัชร วีระเนตร

รศ.พญ.จุใจ ชัยวานิชศิริ

พ.อ.หญิง ผศ.พญ.สุมาลี ชี้อนาพรกุล

รศ.พญ.วิไล คุปต์นิริติศัยกุล

พญ.ดารณี สุวพันธ์

ผศ.นพ.ปรีดา อารยาวิชานนท์

นพ.สุธน อิมประสิทธิ์ชัย

ผศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ

นพ.องอาจ ดีศิริ

ผศ.พญ.นพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล

พญ.พระระวี เต็งอำนวย

ผศ.นพ.วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์

พญ.ยุพดี พูลสกุล

ผศ.นพ.วิศาล คันธรัตน์กุล

นพ.วรวพล อ่วมวงศ์มีกุล

ผศ.นพ.ภาวิศ วงศ์แพทย์

### ที่ปรึกษา

พลโทหญิงวิไล ชินสกุล

ศ.กิตติคุณ นพ.เสก อักษรานุเคราะห์

พลตรีหญิงเฟื่องฟ้า คุณาดร

ศ.คลินิกเกียรติคุณ พญ.อรฉัตร โตษยานนท์

พ.ต.อ.หญิงประภาพร ศิริทรัพย์ ศ.คลินิกเกียรติคุณ พญ.ฉัฐยา จิตประไพ

รศ.นพ.เทอดชัย ชีวะเกตุ

รศ.นพ.เยี่ยมมโนภพ บุณนาถ

พญ.สมปอง ตงพิพัฒน์

รศ.พญ.อภิชนา ไชยวินทะ

รศ.พญ.นลินทิพย์ ตำนานทอง

### หัวหน้าคณะทำงานฝ่ายสารสนเทศ

นพ.ปัทมวิษณุ วงศ์วิวัฒนานนท์

### หัวหน้าคณะทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

ผศ.นพ.ภาวิศ วงศ์แพทย์

### สถานที่ตั้ง

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 10 เลขที่ 2

ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทร. 0-2716-6808 โทรสาร 0-2716-6809

E-mail address

thairehab@yahoo.com

### การส่งบทความ

บรรณาธิการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200

E-mail address: apichana@med.cmu.ac.th

### พิมพ์ที่

สุทินการพิมพ์(2524) 297 ถ.มูลเมือง ต.ศรีภูมิ

อ.เมือง จ.เชียงใหม่ โทร. 081-6723498

## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นวารสารที่มี peer review มีนโยบายเผยแพร่งานวิจัย ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูฉบับต้นฉบับ สิ่งประดิษฐ์ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ รายงานผู้ป่วยและบทความวิชาการที่ผู้พิมพ์เป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

อนึ่ง ผลงานที่ขอตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังส่งตีพิมพ์ที่อื่นใดกรณีงานวิจัยหรือ วิจัยสิ่งประดิษฐ์ที่กระทำกับมนุษย์ผู้พิมพ์ต้องส่งหนังสือยืนยันว่าโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการ รับรองทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วและแนบมากับต้นฉบับด้วย

### ประเภทบทความ

**นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)** เป็นผลงานวิจัยประกอบด้วยบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา บทวิจารณ์ สรุปและเอกสารอ้างอิง 10-20 เรื่อง ความยาวไม่ควรเกิน 10 หน้ากระดาษ A4

**บทความที่ นฟูวิชาการ (Review article)** เป็นบทความที่รวบรวมองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับ เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทนำ องค์ความรู้ที่รวบรวมอย่างเป็น ระบบและกระชับ สรุปพร้อมเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย บทความไม่ควรเกิน 8 หน้ากระดาษ A4

**รายงานผู้ป่วย (Case report)** เป็นรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ และคิดว่าเป็นประโยชน์ ต่อการรักษาดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยต่อไป ประกอบด้วยบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ ประวัติ ผู้ป่วย ผลการตรวจที่จำเป็น ผลการรักษา วิจารณ์ ข้อเสนอแนะ สรุป และเอกสารอ้างอิง ไม่เกิน 10 เรื่อง ความยาวไม่เกิน 6 หน้ากระดาษ A4

**สิ่งประดิษฐ์** ประกอบด้วย บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บทนำ รวมทั้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดส่วนประกอบ วิธีทำ บทวิจารณ์ ข้อดีข้อเสีย สรุป และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4

**วิจัยสิ่งประดิษฐ์** ใช้หลักเกณฑ์เหมือนกับนิพนธ์ต้นฉบับ

**บทความพิเศษ** ผู้เขียนมักจะเป็นผู้มีประสบการณ์ทางใดทางหนึ่งและใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นอะไรสักอย่างที่อยู่ใจเกี่ยวกับแง่มุมหนึ่งของเรื่องนั้น รวมทั้ง เรื่องที่น่าสนใจจากการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศที่เห็นว่าเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน ความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4

**บทความสั้น (Short communication)** เป็นบทความวิชาการคล้ายรายงานวิจัย ฉบับย่อ กะทัดรัด มีอารัมภบท วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาบทวิจารณ์ เอกสารอ้างอิงไม่เกิน 10 เรื่อง และภาพหรือตารางไม่เกิน 2 ภาพ

## การเตรียมต้นฉบับ

### หน้าแรก (Title page)

- ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมคุณวุฒิและสถานที่ทำงาน ขณะที่ทำงานวิจัย
- ชื่อผู้รับผิดชอบต้นฉบับ พร้อมทั้งที่อยู่ปัจจุบันซึ่งสามารถติดต่อได้ พร้อมโทรศัพท์ โทรสารและ/หรืออีเมล

### บทคัดย่อ (Abstract)

- ภาษาไทย มีความยาวไม่เกิน 450 คำ
- ภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 350 คำ ประกอบด้วย
  - วัตถุประสงค์ Objectives
  - รูปแบบการวิจัย Study design
  - สถานที่ทำการวิจัย Setting
  - กลุ่มประชากร Subjects
  - วิธีการศึกษา Methods
  - ผลการศึกษา Results
  - สรุป Conclusion
  - คำสำคัญ Keywords

### เนื้อหาบทความ ประกอบด้วย

- บทนำ รวมถึงวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย
- วิธีการศึกษา รวมถึงกลุ่มประชากร วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ
- ผลการศึกษา รวมทั้งตาราง ภาพประกอบ ภาพถ่ายขาวดำขนาดโปสเตอร์ ภาพชัดเจน อาจติดลูกศรชี้จุดสำคัญพร้อมหมายเลขกำกับและคำอธิบายได้ตารางและภาพ ห้ามเขียนลงบนภาพ ไม่ควรปรากฏหน้าผู้ป่วย ยกเว้นมีคำยินยอมจากผู้ป่วยประกอบ ส่วนภาพวาดใช้เส้นดำหนาพอสมควร เขียนบนกระดาษขาว ทั้งนี้ ตารางและภาพประกอบพร้อมแล้ว ไม่เกิน 6 ชิ้น พิมพ์แยกจากเนื้อหา
- บทวิจารณ์และสรุป
- เอกสารอ้างอิง เขียนระบบแวนคูเวอร์ ปกติการให้หมายเลขลำดับการอ้างอิงจะต้องเรียงตามเนื้อหาของเรื่องที่ระบุในเนื้อเรื่อง การระบุลำดับเลขที่เอกสารอ้างอิง การให้หมายเลขตาราง ใช้เลขอารบิกและอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ ( ) ดูรายละเอียดที่ <http://www.library.uq.edu.au/training/citation/vancouver.html#text> ส่วนชื่อย่อ วารสาร ให้ใช้อักษรย่อของ Medline (ดู <http://www.nlm.nih.gov>)

## ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

### การเขียนอ้างอิงวารสาร

ชื่อผู้แต่ง [ไม่เกิน 6 ชื่อ, แทนชื่อที่เกินด้วย et al (คณะ)]. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปี ค.ศ. (หรือ พ.ศ.); ฉบับที่: เลขหน้า.

- Poole JL, Whitney SL. Motor assessment scale for stroke patients: concurrent validity and interrater reliability. Arch Phys Med Rehabil 1988; 69:195-7.
- ปิยะภัทร เดชพระธรรม, รัตนา มีนะพันธ์, ประเสริฐ จันท, สมลักษณ์ เพ็ญมานะกิจ, เสาวลักษณ์ จันทระเกษมจิต, อำไพ อยู่วัลย์. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เทล ฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง. เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2549; 16: 1-9.

## การเขียนอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง (หรือบรรณาธิการ). ชื่อหนังสือ, พิมพ์ครั้งที่, เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์: ปีที่พิมพ์.

- Travell JG, Simon DG. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual, vol1. Baltimore: William & Wilkins; 1983.
- อาริรัตน์ สุพุทธิธาดา. ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง. กรุงเทพฯ: บริษัท อัสตราฟรินดิง จำกัด; 2547.

## การเขียนอ้างอิงบทความจากหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง, ชื่อบทที่อ้างอิง. ใน (In): ชื่อบรรณาธิการ, editor(s). ชื่อหนังสือ, พิมพ์ครั้งที่ ed. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า เลขหน้า.

- Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.
- อรรถพร โศขยานนท์. การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ใน : เสก อักษรานุเคราะห์. ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ เทคนิค 19; 2539: หน้า 539.

## การเขียนอ้างอิงบทความจากสื่ออินเทอร์เน็ต

มีรูปแบบและองค์ประกอบเช่นเดียวกับบรรณานุกรมที่เผยแพร่ทั่วไป ในรูปสิ่งพิมพ์ รายละเอียดที่ควรมี ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ปีที่ผลิต (เทียบได้กับปีที่พิมพ์) และต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้นเอกสารนั้น ๆ ระบุไว้ได้แก่ วันที่และเดือนปีที่สืบค้น และยูอาร์แอล

- Einstein, A. (2000). Relativity: The special and general theory (R.W. Lawson, Trans.). New York: Bartleby.com. (printing version was published by Henry Holt, .New York in 1920). Retrieved August 21, 2002, from <http://www.Bartleby.com/173/>

## การใช้ภาษาและการพิมพ์ต้นฉบับ

- ใช้แบบอักษร Cordial new หรือ Cordial UPC ขนาด 14 พิมพ์เว้นช่องห่างจากขอบกระดาษทุกด้าน ด้านละ 2.5 ซม. พิมพ์เว้นบรรทัด พิมพ์หน้าเดียว และมีเลขหน้ากำกับ
- แยกภาพและตารางออกจากเนื้อหา
- ต้นฉบับเป็นภาษาไทย ถ้าจำเป็นต้องใช้ภาษาอื่นให้ระบุ ไว้ในวงเล็บ และพิมพ์ด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะหรือคำย่อ
- ใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษได้ในกรณีที่เป็นชื่อเฉพาะไม่มีคำแปล เป็นภาษาไทย หรือการแปลทำให้สื่อความหมายผิดไปจากความหมายจริง
- ชื่อยา ให้ใช้ชื่อ Generic แล้ววงเล็บชื่อทางการค้า

## การส่งต้นฉบับ

- บทความทุกชนิดต้องมีหน้าแรก
- กรณีที่ส่งต้นฉบับที่แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องแสดง ส่วนที่แก้ไขแล้ว โดยการพิมพ์ด้วยสีแดง หรือ เน้นตรงส่วนที่แก้ไขในต้นฉบับที่พิมพ์
- กรณีที่ผู้นิพนธ์ไม่แก้ไขหรือเพิ่มเติมเนื้อหาตามผู้ทรงคุณวุฒิ แนะนำ กรุณามีหนังสือชี้แจงประกอบกับต้นฉบับ
- อนึ่ง ผู้เขียนบทความควรเก็บต้นฉบับไว้ 1 ชุด ส่งต้นฉบับ 2 ชุดพร้อมแผ่นดิสก์ 1 แผ่น หรือ ส่งเป็น attached file ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ถึง รศ.พญ.อภิชนา ไชยวินทะ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200  
E-mail: [apichana@med.cmu.ac.th](mailto:apichana@med.cmu.ac.th)

## บรรณาธิการแถลง

### Center Pattern Generators (CPGs)

ปัจจุบันหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยผู้พิการได้พัฒนา ก้าวไกล ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการฟื้นฟู กันอย่างกว้างขวางได้แก่ การกระตุ้นไฟฟ้าเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อ ที่อ่อนแรงและเป็นอัมพาตให้กลับมาทำงาน (functional electrical stimulation, FES) ได้อีกครั้ง และการใช้ลู่วิ่งไฟฟ้าควบคู่ไปกับการพยุง ตัวเพื่อฝึกก้าวเดิน (body weight support treadmill training) ซึ่ง ปัจจุบันถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยพัฒนาให้กล้ามเนื้อขาฟื้น

ช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมางานเวชกรรมฟื้นฟูของโรงพยาบาลบางแห่ง ในประเทศไทยได้นำเทคโนโลยีและวิทยาการด้านนี้มาให้บริการ ฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยอัมพาตแล้ว และมีผลงานวิจัยเบื้องต้นกับ ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเป็นที่น่าพอใจสอดคล้องกับงานวิจัยของ ต่างประเทศ ดังนั้นแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูและนักกายภาพบำบัด ควรให้ความสนใจหาความรู้ด้านนี้มากขึ้น และนำวิธีการนี้มาใช้ อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เป็นที่พิสูจน์แล้วว่าในไขสันหลังของสัตว์และมนุษย์เรามี ศูนย์กลางประสาทควบคุมการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะโดย อัตโนมัตินี้ หรือ ที่เรียกว่า center pattern generators (CPG) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ศูนย์กลางประสาทควบคุมการเดิน ซึ่ง CPG อยู่ที่ไขสันหลังระดับเอว ดังนั้น เมื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยก้าว เดินช้า ๆ เป็นจังหวะ จึงเป็นการกระตุ้นให้ CPG กลับมาทำงาน ได้อีกครั้ง

วารสารฉบับนี้มีบทความฟื้นฟูวิชาการเกี่ยวกับหลักการ กระตุ้นศูนย์กลางประสาทควบคุมการก้าวเดินที่ไขสันหลัง และหลักการ เรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการเดินแบบ โลโคมอเตอร์เอธอราฟี ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจหลักการมากขึ้น และนำมา ประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มสมรรถภาพและ คุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วยผู้พิการ เพราะการยืนเดินได้นั้นเป็นการ เคลื่อนไหวพื้นฐานที่จำเป็นของมนุษย์

นอกจากการเดินแล้ว การใช้มือทำงานก็มีความจำเป็น เช่นกัน การควบคุมให้มือกลับมาเคลื่อนไหว ใช้การได้อีกครั้งต้องอาศัย ประสาทรับรู้และประสาทสั่งการควบคุม ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการทดลองใช้กระจกเพื่อสะท้อนมือข้างปกติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นเสมือน หนึ่งว่าเป็นมืออีกข้างหนึ่งซึ่งเป็นอัมพาต ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองคิดที่จะขยับเขยื้อนเคลื่อนไหวมือนั้นให้เหมือนอย่าง ที่เห็นในกระจก งานวิจัยที่นำเสนอในวารสารฉบับนี้เป็นเพียงการศึกษา นำร่องกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรังและไม่ให้ผลตามที่คาดการณ์ บ่งบอก ให้เราตระหนักว่าการใช้เทคนิคกระตุ้นควบคุมการเคลื่อนไหว ให้ระบบประสาทฟื้นคืน เวลาที่ควรฝึกนั้นน่าจะมีผลสำคัญต่อการ ฟื้นตัว นั่นคือ ยังมีโอกาสบำบัดฟื้นฟูเร็ว ผลการฟื้นตัวก็น่าจะดีกว่า เพราะเมื่อปล่อยทิ้งไว้เนิ่นนานไประบบประสาทมีการปรับสภาพภายใน ระบบประสาทเองซึ่งมักขัดขวางการฟื้นตัวได้

รศ.พญ.อภิชนา ไชยวินทะ  
บรรณาธิการ

**คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์**

ก

**บรรณาธิการแถลง**

ค

Center Pattern Generators (CPGs)

**บทความพื้นฟูวิชาการ**

หลักการกระตุ้นศูนย์กลางประสาทควบคุมการก้าวเดินที่  
ไขสันหลัง และหลักการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้อง  
กับเทคนิคการฟื้นฟูการเดินแบบโลโคโมเตอร์เธอราพี  
ภาริส วงศ์แพทย์

Locomotor therapy: principles of spinal locomotion  
and motor re-learning  
Wongpat P 1

**นิพนธ์ต้นฉบับ**

**Original Article**

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับขาเทียมระดับเหนือเข่า  
และใต้เข่า  
พัทธิปียา สิริสาพร, ณัฐเศรษฐ์ มนินนากร,  
เอกสิทธิ์ ภูศิริภิญโญ

Quality of Life of Trans-femoral and Trans-tibial  
Amputees after Receiving Prosthesis  
Sirasaporn P, Manimmanakorn N, Pusiripinyo E 4

การศึกษาเปรียบเทียบวิธีตรวจลักษณะอุ้งเท้าระหว่าง  
ภาพถ่าย จาก podoscope และภาพพิมพ์รอยเท้าใน  
ผู้ที่มีเท้าปกติและ เท้าแบน  
ปรัชญพร เปรมกมล, ปกรณ์ วิวัฒน์วงศ์วนา,  
จักรกริช กล้าผจญ

Comparative study of foot arch grading methods  
between digital photograph from podoscope and  
foot imprint (Orthoprint<sup>®</sup>) in people with normal  
and flatfeet  
Premkamol P, Wivatvongvana P, Klaphajone J 10

อุบัติการณ์ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหกล้ม  
หลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล  
วีรุตมา โอชา, ปรีดา อารยาวิชานนท์,  
ณัฐเศรษฐ์ มนินนากร

Incidence of Falling in Stroke Patients after  
Discharge  
Ocha W, Arayawichanon P, Manimanakorn N 15

การศึกษานำร่องผลการฝึกมือและแขนของผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือด สมองเรื้อรังโดยการฝึกด้วยกระจก  
จาตุรนต์ บุญพิทักษ์, สยาม ทองประเสริฐ,  
อภิชนา ไชวินทะ

Mirror Therapy to Improve Hand and Arm Use  
in Patients with Chronic Stroke: a Pilot Study  
Boonpitak J, Tongpasert S, Kovindha A 20

ผลของโปรแกรมบำบัดด้วยช้างไทยต่อความสามารถ  
พื้นฐานและ พฤติกรรมการปรับตัวในบุคคลออทิสติก:  
การศึกษานำร่อง  
นันทณี เสถียรศักดิ์พงศ์, สร้อยสุดา วิทยากร,  
เมธิศา พงษ์ศักดิ์ศรี, ศศิธร สังข์อู่, มยุรี เพชรอักษร,  
ไฉทยา ภีระบรรณ, ดาราณี สาส์ตย์

The Results of Thai Elephant-assisted Therapy  
Program on Basic Sensory-Motor Performance  
and Adaptive Behavior in Individuals with  
Autism: a Pilot Study  
Satiensukpong N, Vittayakorn S, Pongsaksri M,  
Sung-U S, Pedugsorn M, Phiraban C, Sasat D 29