

สรรพสิทธิเวชสาร

Sanpasitthiprasong Medical Journal

สรรพสิทธิเวชสาร เป็นวารสารวิชาการของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี มีกำหนดตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ คือ มกราคม-เมษายน พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เผยแพร่องค์ความรู้ การค้นคว้า และผลงานวิจัย ทางด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำเสนอข้อเสนอแนะและแนวความคิดใหม่ ในประเด็นปัญหาและการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข

3. นำเสนอผลงาน องค์ความรู้ แนวความคิด ทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษา การพัฒนาและการส่งเสริมการเรียนการสอนด้านสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ข้อความและข้อคิดเห็นใดๆ ในบทความถือว่าเป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียนเท่านั้น มิใช่ความคิดเห็นหรือการรับรองของกองบรรณาธิการและโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ผู้อ่านสามารถนำข้อมูลในวารสารไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการได้ กรณีนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นจะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกองบรรณาธิการก่อน

กองบรรณาธิการยินดีต้อนรับและตีพิมพ์บทความในประเด็นดังกล่าวจากผู้สนใจทุกท่าน อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้ เสริมสร้างศักยภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยและการส่งเสริมสุขภาพ และการจัดการปัญหาด้านสาธารณสุข รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่บุคลากรสาธารณสุข ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดการจัดเตรียมและส่งต้นฉบับได้จาก “คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์” และต้องทำตามข้อแนะนำทุกประการ

บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ทุกบทความจะได้รับการทบทวนและตรวจสอบโดยกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิ 1-2 คน ทั้งด้านเนื้อหาและรูปแบบก่อนการยอมรับเพื่อตีพิมพ์ เพื่อพัฒนาต้นฉบับให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน และเพื่อความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหาวิชาการ

กองบรรณาธิการสรรพสิทธิเวชสาร

ที่ปรึกษา

นพ.มนต์ชัย วิวัฒนาสิทธิพงศ์

นพ.เกริก สุวรรณภาพ

บรรณาธิการ

นพ.อาคม อารยาวิชานนท์

กองบรรณาธิการ

ดร.นพ.จิรวัดน์ มูลศาสตร์

พญ.ชารียา ธานี

อาจารย์นิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

ดร.นพ.ปริญญญา ชำนาญ

พญ.ปิยวดี วุฒิกิจสัมมากิจ

พญ.พรรณพพร โคนพันธ์

นพ.วัฒนชัย อึ้งเจริญวัฒนา

พญ.ศรัญญา ประทัยเทพ

พญ.สมานจิตต์ สัมครประโคน

นพ.สุทธิวัฒน์ ชุมเงิน

ทพ.สุพจน์ สายทอง

ดร.สุเพียร โภคทิพย์

ดร.สุวารี เจริญมุขยันท

รศ.นพ.กรภัทร มยุระสาคร

ผศ.ดร.ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล

ดร.นุสรา ประเสริฐศรี

ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์

ผศ.ดร.พลากร สืบสำราญ

นพ.มานิช รัตนสมบัติกุล

ผศ.ดร.สมรภาพ บรรหารักษ์

รศ.นพ.สืบสาย คงแสงดาว

ผศ.ดร.นพ.สุธีร์ รัตนะมงคลกุล

รศ.ดร.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา

ดร.อรทัย ศรีทองธรรม

อาจารย์อภิรดี เจริญนุกูล

ผศ.ดร.อุษณา พัวเพิ่มพูนศิริ

ผู้จัดการ

นางสาวสุชาดา เนตรภักดี

ผู้ช่วยผู้จัดการ

นางสาวพิสมัย วาระสุข

ผู้ดูแลระบบวารสารออนไลน์

นายกฤษ วิเศษรอด

สำนักงานวารสาร

สำนักงานวารสารสรรพสิทธิเวชสาร อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้น 1 (ห้องสมุด)

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ถ.สรรพสิทธิ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

โทรศัพท์ 045 319200 ต่อ 1408 E-mail: sanpasitmedjournal@gmail.com

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

สรรพสิทธิเวชสาร เป็นวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เพื่อเผยแพร่และเปิดโอกาสให้นำเสนอผลงานวิชาการและงานวิจัย รายงานผู้ป่วย บทความที่น่าสนใจอันเป็นวิทยาการและองค์ความรู้ใหม่ ข้อเสนอแนะและแนวความคิดใหม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุข ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป โดยตีพิมพ์บทความประเภทต่างๆ ได้แก่ นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) บทความปฏิทัศน์/ฟื้นฟูวิชาการ (review article/refresher article) รายงานผู้ป่วย (case report) บทความพิเศษ (special article) และจดหมายถึงบรรณาธิการหรือบทบรรณาธิการ (letter to the editor/editorial)

ความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์

- ผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าบทความที่ท่านส่งมาเป็นผลงานของท่านเอง และยังไม่เคยส่งหรือกำลังส่งไปตีพิมพ์ในวารสารอื่น ถ้าผลงานนั้นได้เคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใดมาก่อน ให้ระบุในบทความว่าท่านได้นำเสนอผลงานนั้นในที่ประชุมแห่งใดบ้าง

- ผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่า ถ้าบทความของท่านได้รับการยอมรับจากกองบรรณาธิการแล้วนั้น บทความดังกล่าวจะตีพิมพ์โดย “สรรพสิทธิเวชสาร” เพียงแห่งเดียวเท่านั้น

- ในกรณีที่ได้รับทุนวิจัย ผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งเงินทุนวิจัยอย่างชัดเจน โดยให้ระบุไว้ในตอนท้ายของบทความ

- รายชื่อของคณะผู้นิพนธ์ ต้องเป็นไปตามความเป็นจริง ผู้ที่มีชื่อต้องเป็นผู้ที่ได้อุทิศตัวเองแก่รายงานหรือบทความนั้นอย่างแท้จริงและทราบรายละเอียด

ในบทความนั้นทุกประการ ผู้ไม่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บังคับบัญชา ไม่ควรระบุในรายชื่อของคณะผู้นิพนธ์

- บทความประเภท นิพนธ์ต้นฉบับและรายงานผู้ป่วย ผู้นิพนธ์ต้องแนบหนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethic committee)

- ถ้ามีความไม่ถูกต้องในเนื้อหาของบทความ ผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์ของบทความนั้นต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

- ผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์สามารถเสนอชื่อผู้เหมาะสมที่จะอ่านบทความบทความของท่าน 1-2 คน โดยระบุรายชื่อและที่อยู่ในการติดต่อไว้ในหน้าแรก

การเตรียมต้นฉบับ

- ต้นฉบับที่ไม่สมบูรณ์ หรือไม่ถูกต้อง หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของสรรพสิทธิเวชสารจะถูกส่งคืนเจ้าของบทความเพื่อแก้ไขก่อนส่งอ่านบทความ (review) ต่อไป ดังนั้นผู้นิพนธ์หรือคณะผู้นิพนธ์ควรเตรียมบทความและตรวจสอบว่าบทความถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการของท่าน

- ให้ส่งต้นฉบับที่จะลงตีพิมพ์ ภาพประกอบ รูปภาพกราฟ และตาราง ในระบบ Online submission ของวารสาร ตามลิ้งค์ https://he02.tci-thaijo.org/index.php/sanpasit_medjournal หรือทางอีเมล sanpasitmedjournal@gmail.com โดยโปรแกรมที่ใช้พิมพ์บทความ (manuscript) ต้องเป็น Microsoft Word for Window ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16

- ให้พิมพ์และจัดรูปแบบหน้าลงในกระดาษหน้าเดียว ขนาด 8 1/2 x 11 นิ้ว หรือขนาดเอ 4 และให้เว้นช่องแต่ละบรรทัดเป็นช่องพิมพ์ (double space) ห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว

- ตัวเลขที่ใช้ให้ใช้เป็นตัวเลขอารบิกทั้งหมด หน่วยที่ใช้ ควรใช้หน่วย System International (SI) หรือควบคู่กับหน่วย SI เช่น ฮีโมโกลบิน 12 กรัมต่อเดซิลิตร (120 กรัมต่อลิตร) และในกรณีที่มีความจำเป็นก่อนโลมให้ใช้หน่วยอื่นได้

- บทความที่จะนำลงตีพิมพ์ต้องเขียนในรูปแบบบทความวิชาการ (academic writing style) โดยใช้ภาษาที่ง่าย กระชับ ชัดเจน ไม่เยิ่นเย้อและวุ่นวาย สามารถส่งบทความทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยการใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการเขียนทับศัพท์และศัพท์บัญญัติตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ยกเว้นคำที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน และควรใช้ปี พ.ศ. ให้มากที่สุด

- คำย่อ ให้ใช้เฉพาะที่เป็นสากลเท่านั้น และต้องบอกคำเต็มไว้ในครั้งแรกก่อน

- ชื่อยาหรือสารเคมีให้ใช้ generic name เท่านั้น ทั้งนี้อาจจะระบุชื่อทางการค้าไว้ในวงเล็บต่อท้ายในครั้งแรกได้ในกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของการศึกษา

ข้อแนะนำการเขียนบทความประเภทต่างๆ

1. หน้าแรก หรือ title page

เขียนเป็นภาษาไทยและอังกฤษ ประกอบด้วย 1) ชื่อเรื่อง 2) ชื่อ สกุล ของผู้พิมพ์และสถานที่ทำงาน 3) ระบุชื่อและการติดต่อของผู้รับผิดชอบ 4) ชื่อเรื่องอย่างย่อหรือ running title (ความยาวไม่เกิน 40 ตัวอักษร) 5) รายชื่อผู้อ่านบททวนบทความ (ถ้ามี)

2. บทคัดย่อ หรือ abstract

ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำหรับนิพนธ์ต้นฉบับ การเขียนบทคัดย่อหรือ abstract ต้องเขียนเรียงตามหัวข้อต่อไปนี้ 1) หลักการและเหตุผล (Background) 2) วัสดุและวิธีการ (Materials and Methods) 3) ผลการศึกษา (Results) 4) สรุป (Conclusions)

เนื่องจากบทคัดย่อเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง

ผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่านพิจารณาว่าจะรับบทความวิจัยดังกล่าวหรือไม่ จึงควรเขียนให้ชัดเจนที่สุด โดยให้มีข้อมูลเพียงพอที่สะท้อนถึงคุณภาพของกระบวนการวิจัยและเนื้อหาสำคัญที่ทำให้สามารถนำไปสู่ข้อสรุปได้ โดยเฉพาะในส่วนผลการศึกษา ต้องแสดงผลการศึกษาที่ได้ที่สำคัญ และหากเป็นไปได้ควรแสดงค่าสถิติที่สำคัญ เช่น ค่า 95% confidence interval หรือค่า p-value ไม่เขียนเพียงว่า “จะแสดงผลในตัวบทความ” หรือ “จะนำเสนอต่อไป”

ในกรณีที่จำเป็นหรือเพื่อความเหมาะสมกับเนื้อหาบทความ อาจใช้รูปแบบการเขียนแบบความเรียงต่อเนื่องย่อหน้าเดียวได้ แต่ต้องมีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อดังกล่าว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของกองบรรณาธิการ

3. คำสำคัญ (Keywords)

เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับจัดทำดัชนี ระบุไว้ใต้บทคัดย่อ/abstract จำนวนไม่เกิน 5 คำ

4. นิพนธ์ต้นฉบับ

ให้ลำดับเนื้อหาดังต่อไปนี้ 1) บทนำ (Introduction) 2) วัสดุและวิธีการ (Materials and Methods) 3) ผลการศึกษา (Results) 4) วิจารณ์ (Discussions) 5) เอกสารอ้างอิง (References)

โดยกำหนดให้ความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 300 คำ ความยาวของ abstract ไม่เกิน 250 คำ ความยาวของเนื้อหาตั้งแต่บทนำจนถึงสรุป (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง รูปภาพและตาราง) ไม่เกิน 5,000 คำ สำหรับภาษาไทย และไม่เกิน 4,000 คำ สำหรับภาษาอังกฤษ โดยเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 40 ข้อ กำหนดให้มีตารางและรูปภาพรวมกันได้ไม่เกิน 6 รูป

5. รายงานผู้ป่วย

ให้ลำดับเนื้อหาดังต่อไปนี้ 1) บทนำ (Introduction) 2) รายงานผู้ป่วย (Case report) 3) วิจารณ์ (Discussions) 4) สรุป (Conclusions) 5) เอกสารอ้างอิง (References)

โดยกำหนดให้ความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 100 คำ ความยาวของ abstract ไม่เกิน 100 คำ ความยาวของเนื้อหาไม่เกิน 1,000 คำ เอกสารอ้างอิงจำนวนไม่เกิน 15 ข้อ ตารางและรูปภาพรวมกันไม่เกิน 2 รูป

6. บทความปริทัศน์ และ บทความพิเศษ

ให้อนุโลมตามผู้เขียน แต่ให้มีขอบข่ายรูปแบบการเขียนคล้ายกับบทความนิพนธ์ต้นฉบับ โดยประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ เนื้อเรื่อง และสรุป กำหนดให้มีมีความยาวของบทคัดย่อ ไม่เกิน 300 คำ ความยาวของ abstract ไม่เกิน 250 คำ ความยาวของเนื้อหาตั้งแต่บทนำจนถึงสรุป ไม่เกิน 5,000 คำ สำหรับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 40 ข้อ ตารางและรูปภาพรวมกันไม่เกิน 6 รูป

7. ตารางและแผนภูมิ

วางตาราง/แผนภูมิไว้ในเนื้อหาเรียงตามลำดับ พร้อมเขียนลำดับ/ชื่อ ตาราง/แผนภูมิและคำอธิบาย

8. ภาพประกอบหรือรูปภาพ

เป็นภาพถ่ายขาว-ดำ โดยวางภาพประกอบ/รูปภาพไว้ในเนื้อหาเรียงตามลำดับ พร้อมเขียนหมายเลขของภาพและคำบรรยายภาพให้พิมพ์ไว้ใต้ภาพ หากต้องการตีพิมพ์ภาพสี ขอให้ผู้นิพนธ์ติดต่อบรรณาธิการล่วงหน้าก่อน และหากได้รับลงตีพิมพ์เจ้าของบทความต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนนี้

9. การอ้างอิงเอกสาร

ใช้การอ้างอิงตามระบบแนวคูเวอร์แบบตัวเลข (Vancouver, number style) โดยใส่หมายเลขหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลที่อ้างถึงในบทความเรียงตามลำดับ และพิมพ์ยกกระดบเหนือข้อความที่อ้างการเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษผู้เขียนใช้ชื่อสกุลเต็ม ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น ชื่อกลาง (ถ้ามี) การย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus สำหรับการเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาไทยผู้เขียนใช้ชื่อเต็ม ใส่ชื่อตัวก่อนชื่อสกุล ชื่อวารสารใช้ชื่อเต็ม และใช้ปี พ.ศ.

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

9.1 บทความในวารสาร ใส่ชื่อผู้ร่วมงานทุกคน ถ้ามามากกว่า 3 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก ตามด้วย “และคณะ/et al.” เช่น

Lewy H, Rotstein A, Kahana E et al. Juvenile multiple sclerosis similar to type I diabetes mellitus has a seasonality of month of birth which differs from that in the

general population. J Pediatr Endocrinol Metab 2008;21:473-7.

9.2 บทคัดย่อ/บทความใน supplement

Lofwall MR, Strain EC, Brooner RK et al. Characteristics of older methadone maintenance (MM) patients [abstract]. Drug Alcohol Depend 2002;66(Suppl 1):S105.

9.3 หนังสือหรือตำรา

Fealy S, Sperlino JW, Warren RF et al. Shoulder arthroplasty: complex issues in the primary and revision setting. New York: Thieme; 2008.

9.4 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

Waltzman SB, Shapiro WH. Cochlear implants in adults. In: Valente M, Hosford-Dunn H, Roeser RJ, editors. Audiology treatment. 2nd ed. New York: Thieme; 2008; p 361-9.

9.5 เอกสารประกอบการประชุม (proceeding)

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J et al. editors. Genetic programming. Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002; p 182-91.

9.6 วิทยานิพนธ์

แสงหล้า พลนอก. ผลของการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยแผลไหม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และฉุกเฉิน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543

9.7 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

- บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ต (journal article on the Internet)

Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar;1(1):[24 screens].

Available from: <http://www.cdc.gov/ncidoc/EDI/edi.htm>. Accessed August 8, 1998.

- หนังสือทางอินเทอร์เน็ต (monograph on the Internet)

Field MJ, Behrman RE. Where children die: improving palliative and end-of-life care for children and their families [monograph on the Internet]. Washington: National

Academy Press; 2003 [cited 2008 Sep 26].

Available from: http://nap.edu/openbook.php?record_id=10390&page=1

- โฮมเพจ / เว็บไซต์ (homepage / web site)

Cancer-Pain.org [homepage on the Internet].

New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [cited 2008 Oct 3].

Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง	XI
นิพนธ์ต้นฉบับ	
อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์โดยการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา 5 ปี ณัฐนนท์ นามจันทรา, ปฐมพงษ์ คำภามูล	1
ประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดแบบราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ในหน่วยบริการสาธารณสุขสุภาพัฒน์จังหวัดยโสธร วิเชียร ชนะชัย	13
ผลการให้บริการกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมของหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ นิจกานต์ ต้นอ่อนเดช, ปิยพร วรสาร, สุทธิกานต์ จินตะเวช, วณิชพร สุภเสถียร	21
บทความพิเศษ	
การรักษาด้วยวิธีการที่ไม่ใช่ยาในการป้องกันโรคไมเกรน อาคม อารยาวิชานนท์	33

CONTENT

EDITOR'S NOTE	XI
ORIGINAL ARTICLE	
Incidence of acute and subacute complication in primary percutaneous coronary intervention for ST-elevation myocardial infarction in Sunpasitthiprasong hospital a 5-year retrospective descriptive study. Nattanon Namjuntra, Pathompong Kumpamool	1
Effectiveness and safety of royal massage in the rehabilitation of patients with subacute ischemic stroke in the Public Health Service Unit, Yasothon Province Wichian Chanachai	13
The effect of physical therapy services in chronic kidney disease clinic of Sunpasitthiprasong hospital primary care cluster. Nitjagan Tanundet, Piyaporn Warisan, Sutthikan Jintaweck, Wanatchaporn Supasatean	21
SPECIAL ARTICLE	
Non-pharmacological intervention for migraine prevention Arkhom Arayawichanont	33



สรรพสิทธิเวชสาร

MEDICAL JOURNAL OF UBON HOSPITAL

ปีที่ 43 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน 2565 Vol.43 No.1 January-April 2022

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีปีใหม่ 2565 ครับ สำหรับฉบับต้นปี 2565 นี้ มีเนื้อหาที่น่าสนใจหลายเรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัย 3 เรื่อง และบทความวิชาการ 1 เรื่อง สำหรับเนื้อหาในเล่มนี้ ประกอบด้วย งานวิจัยเรื่องอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โดยการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา 5 ปี งานวิจัยเรื่องที่ 2 เป็นเรื่องประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดแบบราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ในหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดยโสธร งานวิจัยเรื่องที่ 3 เป็นผลการให้บริการกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ส่วนบทความวิชาการเป็นเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาด้วยการรักษาโดยวิธีการที่ไม่ใช้ยา ในการป้องกันการเกิดโรคไมเกรน

ท้ายนี้ หวังว่าเนื้อหาทางวิชาการนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ทุกท่านที่อ่านไม่มากก็น้อย ดูแลสุขภาพกันด้วยในช่วงโควิดระบาดระลอกใหม่นี้ พบกันใหม่ในวารสารฉบับหน้าครับ

นพ.อาคม อารยวิชานนท์
บรรณาธิการ

อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โดยการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา 5 ปี

ณัฐนันท์ นามจันตรา¹, ปฐมพงษ์ คำภามูล²

รับบทความ: 19 ตุลาคม 2564 ปรับแก้บทความ: 1 มกราคม 2565 ตอบรับตีพิมพ์: 10 มกราคม 2565

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (STEMI) เป็นปัญหาทางระบบสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย แนวทางการรักษาหลักของโรค STEMI คือการเปิดหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งในปัจจุบันแนะนำให้รักษาด้วยการขยายหลอดเลือดโดยใช้บอลลูน (PPCI) มากกว่าการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดเนื่องจากมีอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในอดีตหลายการศึกษาพบว่าการรักษา STEMI ด้วย PPCI ยังคงพบภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาด้วย PPCI ได้หลายอย่าง

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ศึกษาข้อมูลของอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยโรค STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ได้แก่ Mechanical complication ภาวะเลือดออกผิดปกติ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดค้ำยันหลอดเลือดแดงของหัวใจ และภาวะไตวายเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบแสงขณะทำ PCI (CIN)

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีทั้งหมด 804 คน พบ Mechanical complication 3 คน (ร้อยละ 0.4) ซึ่งพบว่าเสียชีวิตจากภาวะ Mechanical complication ชนิดผนังกล้ามเนื้อหัวใจฉีกขาดทั้งหมด พบ Bleeding complication 17 คน (ร้อยละ 2.1) โดยส่วนใหญ่เป็น Gastrointestinal hemorrhage (11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7) พบ Stent thrombosis 3 คน (ร้อยละ 0.4) และพบ CIN 68 คน (ร้อยละ 9.8)

สรุป: งานวิจัยนี้พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยโรค STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้า ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ให้มีประสิทธิผลดียิ่งขึ้น รวมไปถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการนำไปศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

คำสำคัญ: โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง, ภาวะแทรกซ้อน, การขยายหลอดเลือดโดยใช้บอลลูน

¹ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

² หน่วยอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

นิพนธ์ที่รับผิดชอบบทความ: นพ.ณัฐนันท์ นามจันตรา กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ถนนสรรพสิทธิ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 อีเมล: nnamjuntra@gmail.com

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (ST elevation myocardial infarction: STEMI) เป็นปัญหาทางระบบสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุการตายที่พบได้บ่อยในประเทศไทยอีกด้วย จากข้อมูลของประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ.2561 ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีอัตราการตาย 39.4 คน ต่อประชากร 100,000 คน⁽¹⁾

แนวทางการรักษาหลักของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (STEMI) คือการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Reperfusion therapy) ซึ่งสามารถลดอัตราการตายและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ แนวทางการเปิดหลอดเลือดหัวใจแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ การเปิดหลอดเลือดโดยใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytics therapy) ซึ่งเป็นการใช้ยาเพื่อไปละลายลิ่มเลือดบริเวณหลอดเลือดหัวใจ และการขยายหลอดเลือดโดยใช้บอลลูน (Primary percutaneous coronary intervention: PPCI) ซึ่งเป็นการใช้สายสวนหัวใจสวนเข้าไปเพื่อแก้ไขภาวะหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ในปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (STEMI) แนะนำให้รักษา ด้วยการทำการ PPCI มากกว่า Fibrinolytics therapy เนื่องจาก PPCI สามารถลดอัตราการตาย การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ และการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าการรักษาด้วย Fibrinolytics therapy⁽²⁾

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในอดีตหลายๆ การศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรค STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วยการทำการ PPCI มีภาวะแทรกซ้อนได้หลายอย่าง พบได้ตั้งแต่ก่อนได้รับการรักษา ขณะทำการรักษา และภายหลังการรักษาด้วย PPCI⁽³⁾ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยภายหลังการรักษาด้วย PPCI ได้แก่ Mechanical complication ภาวะเลือดออกผิดปกติ (Bleeding

complication) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดค้ำยันหลอดเลือดแดงของหัวใจ (Stent thrombosis) และภาวะไตวายเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบแสงขณะทำการ PPCI (Contrast-induced nephropathy: CIN)⁽⁴⁻¹⁰⁾

ปัจจุบันมีข้อมูลการศึกษาถึงอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังการทำ PPCI อยู่หลายงานวิจัย โดยจากการศึกษาของ Navarro-Cuartero J และคณะ และการศึกษาของ French JK และคณะ ซึ่งศึกษาเรื่องของ Mechanical complication หลังการทำ PPCI ในผู้ป่วย STEMI พบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 2.02 และ 0.91 ตามลำดับ ทั้งสองการศึกษาพบว่ามีอุบัติการณ์ที่ลดลงจากอดีต แต่ยังมีอัตราการตายที่สูง^(4,5) การศึกษาของ Pellaton C และคณะ ซึ่งศึกษาถึงอุบัติการณ์ของภาวะเลือดออก (Major bleeding) หลังการทำ PPCI ของผู้ป่วย STEMI พบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 4.6 และตำแหน่งที่เกิดภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่คือเลือดออกจากทางเดินอาหาร⁽⁶⁾ การศึกษาของ Heestermans AACM และคณะ และการศึกษาของ Dangas GD และคณะ ซึ่งศึกษาในเรื่องของ stent thrombosis ในผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI พบว่ามีอุบัติการณ์ของ Acute and subacute stent thrombosis ร้อยละ 3.5 และ 2.5 ตามลำดับ^(7,8) การศึกษาของ Narula A และคณะ และการศึกษาของ Koowattananianchai S และคณะ ซึ่งศึกษาในเรื่องของ Contrast-induced nephropathy (CIN) ในผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI พบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 16.1 และ 24.0 ตามลำดับ^(9,10) ซึ่งพบว่า CIN สัมพันธ์กับผลการรักษาที่แย่งในผู้ป่วยหลังการทำ PPCI ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁽⁹⁾ อย่างไรก็ตาม อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากโรค STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ยังมีข้อมูลการศึกษาในประเทศไทยอยู่จำนวนไม่มากนัก และผลการศึกษาเหล่านั้นมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่น้อย เป็นการศึกษาย้อนหลัง และเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลแห่งเดียว งานวิจัยนี้จึงได้

จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานและประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วยโรค STEMI ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์และวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective descriptive study โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ของผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI และติดตามข้อมูลภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบภายในระยะเวลา 30 วันภายหลังการรักษาด้วยการทำ PPCI

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่า STEMI และได้รับการรักษาด้วยการทำ PPCI ที่แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีวันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยมีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

จากการศึกษาของ Yeh RW และคณะ พบว่าอุบัติการณ์ของ STEMI คือ 50 คน ต่อ 100,000 ประชากร⁽¹¹⁾ และข้อมูลประชากรในเขตสุขภาพที่ 10 ในปี พ.ศ. 2561 มีทั้งหมด 4,604,951 คน⁽¹²⁾ คำนวณได้เป็นจำนวนประชากรประมาณ 2,303 คน

นำมาคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรกรณีทราบจำนวนประชากรด้วย

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p(1 - p)(N - n)/(N - 1)}{e^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

a = ความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง

z = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

p = ค่าสัดส่วนของเหตุการณ์ที่สนใจ

N = จำนวนประชากร

e = ความกระชับของการประมาณค่า

สูตรดังนี้

เมื่อกำหนดให้

$$\alpha = 0.05 \rightarrow Z_{\alpha/2} = 1.96$$

p = อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการทำ primary PCI ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามี 7 ค่าดังนี้ 0.0091, 0.0202, 0.046, 0.035, 0.025, 0.161, 0.24 ตามลำดับ⁽⁴⁻¹⁰⁾

$$N = 2303$$

e = กำหนดค่าความกระชับตามค่า p คือ 0.006, 0.01, 0.015, 0.015, 0.01, 0.05, 0.05 ตามลำดับ โดยการประมาณค่า e พิจารณาความเหมาะสมตามขนาดของค่า p ในแต่ละข้อมูลข้างต้นเพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม

เมื่อคำนวณออกมาแล้ว จะได้ค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในแต่ละอุบัติการณ์ หลังจากนั้นนำค่าที่มากที่สุดมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างของโครงการวิจัยนี้ เพื่อให้สามารถครอบคลุมอุบัติการณ์อื่นๆ ทั้งหมด ค่าที่คำนวณได้มากที่สุดคือ 679 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์กับการศึกษานี้ทั้งหมด 804 คน ซึ่งมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณดังกล่าว

การรวบรวมข้อมูล

ผู้ดำเนินงานวิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยข้อมูลที่มีการบันทึกในเวชระเบียน และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีการบันทึกไว้ในระบบเวชสารสนเทศของโรงพยาบาล โดยการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบโปรแกรมเวช

ระเบียบของโรงพยาบาล (OPserve) โดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ ลักษณะทางคลินิก ข้อมูลจากการรักษาด้วยการทำ PPCI และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการทำ PPCI มีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะทางคลินิก ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) ประวัติสูบบุหรี่ ประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ค่าการทำงานของไตเรื้อรังก่อนการรักษา (Creatinine clearance: CrCl) โดยคำนวณจาก Cockcroft-Gault Equation ใช้น้ำหนักเป็น Ideal body weight) ประวัติโรค Unstable angina ในอดีต ประวัติโรค Stable angina ในอดีต ประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในอดีต ตำแหน่งของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในครั้งนี้ ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยถึงการรักษา (Door-to-balloon time) ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการถึงได้รับการรักษา (Onset-to-balloon time), Killips classification

ข้อมูลการรักษาด้วยการทำ PPCI ได้แก่ Infarct-related artery (Left anterior descending artery, Left circumflex artery, Right coronary artery, or Left main coronary artery), Percutaneous coronary intervention with stent, femoral artery approach, Single-vessel disease, Double-vessel disease, Triple-vessel disease

ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการทำ PPCI มีคำจำกัดความของภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังต่อไปนี้

ภาวะแทรกซ้อน สำหรับงานวิจัยนี้คือ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังจากการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวน โดยประกอบไปด้วย 4 ภาวะแทรกซ้อนคือ Mechanical complication ภาวะเลือดออกผิดปกติ (Bleeding complication) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดค้ำยันหลอดเลือดแดงของหัวใจ (Stent thrombosis) และภาวะไตวายเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบแสงขณะทำ PCI (Contrast-induced nephropathy) ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลภาวะแทรกซ้อน

ในระยะเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลัน ซึ่งหมายถึงภายในระยะเวลา 30 วันหลังการรักษา เพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมภาวะแทรกซ้อน ทั้ง 4 ภาวะ โดยมีคำจำกัดความของแต่ละภาวะดังนี้

Mechanical complication คือ ผนังกล้ามเนื้อหัวใจฉีกขาด (Free wall rupture) ผนังกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างรั่ว (Interventricular septum rupture) และ Papillary muscle rupture^(4,5) ภาวะเลือดออกผิดปกติ (Bleeding complication) คือ ภาวะของ Major bleeding ตามคำจำกัดความของ STEEPLE trial⁽¹³⁾ ดังนี้

- Fetal bleeding
- Retroperitoneal, intracranial, or intraocular bleeding
- Bleeding that causes hemodynamic compromise requiring specific treatment
- Bleeding that required intervention (surgical or endoscopic) or decompression of a closed space to stop or control the event
- Clinically overt bleeding, requiring any transfusion of ≥ 1 U PRBC or whole blood
- Clinically overt bleeding, causing a decrease in hemoglobin of ≥ 3 g/dL (or, if hemoglobin level is not available, a decrease in hematocrit of $\geq 10\%$)

โดยมีเกณฑ์การคัดออกคือ การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด Anticoagulant ก่อนหน้าการวินิจฉัยโรค⁽⁶⁾

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดค้ำยันหลอดเลือดแดงของหัวใจ (Stent thrombosis) คือ ภาวะที่พบลิ่มเลือดอุดตันบริเวณหลอดเลือดซึ่งได้รับการยืนยันด้วยการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจ โดยแบ่งออกเป็น Acute stent thrombosis คือ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันภายใน 24 ชั่วโมง และ Subacute stent thrombosis คือ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันภายใน 24 ชั่วโมง ถึง 30 วัน หลังจากที่ได้รับรักษาโดยใส่ขดลวด⁽¹⁴⁾

ภาวะไตวายเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบแสงขณะทำ PCI (Contrast-induced nephropathy: CIN) คือ ภาวะของการมีค่า Creatinine เพิ่มขึ้นมากกว่า 0.5 mg/dL หรือมากขึ้นจากเดิมมากกว่า 25% ภายใน 48 ชั่วโมง โดยไม่สามารถอธิบายได้จากสาเหตุอื่น และมีเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยที่เป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD) หรือการฟอกไตทางหลอดเลือด (Hemodialysis) ผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับสารทึบรังสีในช่วง 7 วัน ก่อนการรักษา และผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายหลังการรักษา⁽¹⁰⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้ดำเนินงานวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 (SPSS Inc, Chicago, Illinois, U.S.A.) โดยวิเคราะห์ลักษณะของประชากรและข้อมูลการรักษาด้วยการทำ PPCI โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive) ได้แก่ จำนวน (n) และร้อยละ (%) และในกรณีที่ข้อมูลเป็นค่าต่อเนื่อง (continuous value) ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ standard deviation)

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า STEMI และได้รับการรักษาด้วยการทำ PPCI มีจำนวนทั้งหมด 804 คน โดยมีข้อมูลลักษณะทางคลินิกดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนหัวใจ (n=804)

อายุ (ปี) (mean $\pm$ SD)	64.5 $\pm$ 12.8
เพศชาย n (%)	527 (65.5)
BMI (kg/m ²) (mean $\pm$ SD)*	23.4 $\pm$ 4.2
สูบบุหรี่ n (%)*	416 (52.1)
โรคความดันโลหิตสูง	339 (42.2)
โรคไขมันในเลือดสูง	159 (19.8)
โรคเบาหวาน	216 (26.9)
ค่า Creatinine clearance (mL/min) (mean $\pm$ SD)	56.0 $\pm$ 30.9
ค่า Creatinine clearance < 60 mL/min แรกก่อนการรักษา*	454 (56.5)
ประวัติ unstable angina ในอดีต	1 (0.1)
ประวัติ stable angina ในอดีต	1 (0.1)
ประวัติโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในอดีต	49 (6.1)

อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วย
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง

ตำแหน่งของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในครั้งนี้	
Anterior	432 (53.7)
Lateral	16 (2.0)
Inferior	356 (44.3)
Door-to-balloon time*	
0 ชั่วโมง – 2 ชั่วโมง	131 (16.4)
2 ชั่วโมง – 4 ชั่วโมง	361 (45.3)
4 ชั่วโมง – 6 ชั่วโมง	171 (21.5)
6 ชั่วโมง – 12 ชั่วโมง	111 (13.9)
มากกว่า 12 ชั่วโมง	23 (2.9)
Onset-to-balloon time*	
0 ชั่วโมง – 2 ชั่วโมง	25 (3.1)
2 ชั่วโมง – 4 ชั่วโมง	193 (24.1)
4 ชั่วโมง – 6 ชั่วโมง	240 (30.0)
6 ชั่วโมง – 12 ชั่วโมง	252 (31.5)
มากกว่า 12 ชั่วโมง	91 (11.4)
Killip class ก่อนการรักษา	
Class I	503 (62.6)
Class II	36 (4.5)

* มีข้อมูลบางส่วนไม่มีข้อมูล ทำให้ n ลดลง และมีผลต่อการคำนวณร้อยละที่ถูกต้อง; SD, Standard deviation

ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย ในภาพรวม พบว่ามีอายุเฉลี่ย 64.5 ± 12.8 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 65.5 มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย $23.4 \pm 4.2 \text{ kg/m}^2$ เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ร้อยละ 52.1 มีค่าการทำงานของไตแรกรับก่อนการรักษา (Creatinine clearance) $< 60 \text{ mL/min}$ ร้อยละ 56.5 พบผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในอดีต ร้อยละ 6.1

ตำแหน่งของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เป็นบริเวณ Anterior (ร้อยละ 53.7) รองลงมาเป็น Inferior (ร้อยละ 44.3) และ Lateral (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 61.7 ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ภายใน 4 ชั่วโมงนับจากการวินิจฉัยถึงการรักษา (Door-to-balloon time) มีผู้ป่วยร้อยละ 57.2 ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI ภายใน 6 ชั่วโมงนับจากเริ่มมีอาการถึงได้รับการรักษา (Onset-to-balloon time) และส่วนใหญ่มี Killip class ก่อนการรักษา เป็น class I (ร้อยละ 62.6)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการรักษาผ่านสายสวนหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (n=804)

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
Infarct-related artery	
Left anterior descending artery	407 (50.6)
Left circumflex artery	46 (5.7)
Right coronary artery	327 (40.7)
Left main coronary artery	24 (3.0)
Percutaneous coronary intervention with stent	742 (92.4)
Femoral artery approach	671 (83.5)
Single-vessel disease*	293 (36.9)
Double-vessel disease*	252 (31.7)
Triple-vessel disease*	249 (31.4)

*มีข้อมูลบางส่วนไม่มีข้อมูล ทำให้ n ลดลง และมีผลต่อการคำนวณร้อยละที่ถูกต้อง

ข้อมูลการรักษาผ่านสายสวนหัวใจของผู้ป่วยโรค STEMI มีข้อมูลดังตารางที่ 2 พบว่า Infarct-related artery ส่วนใหญ่เป็น Left anterior descending artery (ร้อยละ 50.6) รองลงมาคือ Right coronary artery (ร้อยละ 40.7) Left circumflex artery (ร้อยละ 5.7) และ Left main coronary artery (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ ข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ รักษาโดยการสวนหัวใจผ่าน femoral artery (ร้อยละ 83.5) และการใส่ stent (ร้อยละ 92.4) ในส่วนของจำนวนหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็น Single-vessel disease (ร้อยละ 36.9) มากกว่า Double-vessel disease และ Triple-vessel disease เล็กน้อย (ร้อยละ 31.7 และ 31.4 ตามลำดับ) อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 3 ข้อมูลอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนหัวใจ (n=804)

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
เสียชีวิตในโรงพยาบาล	100 (12.4)
ปฏิกิริยาการรักษา	25 (3.1)
Mechanical complication	3 (0.4)
Bleeding complication	17 (2.1)
Stent thrombosis*	3 (0.4)
Contrast-induced nephropathy**	68 (9.8)

*คำนวณร้อยละของภาวะ Stent thrombosis จากกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ stent

อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและกึ่งเฉียบพลันของผู้ป่วย
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง

**คำนวณร้อยละของภาวะ Contrast-induced nephropathy จากกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าได้กับคำจำกัดความของ CIN และไม่อยู่ใน exclusion criteria ของ CIN

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับการรักษาด้วย PPCI พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตขณะนอนโรงพยาบาล 100 คน (ร้อยละ 12.4) ปฏิเสธการรักษา 25 คน (ร้อยละ 3.1) พบ Mechanical complication 3 คน (ร้อยละ 0.4) พบ Bleeding complication 17 คน (ร้อยละ 2.1) พบ Stent thrombosis 3 คน (ร้อยละ 0.4) และพบ CIN 68 คน (ร้อยละ 9.8)

ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Mechanical complication พบว่ามีอายุเฉลี่ย 80.3 ปี เป็นชนิด Free wall rupture และเสียชีวิตภายหลังการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง 3 คน

ตารางที่ 4 ข้อมูล Bleeding complication ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนหัวใจ (n=804)

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ) (n=17)
Gastrointestinal hemorrhage	11 (64.7)
Access site	1 (5.9)
Other sites	5 (29.4)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่มี Bleeding complication พบว่าผู้ป่วยที่มี Bleeding complication มีทั้งหมด 17 คน โดยส่วนใหญ่พบ Bleeding complication เป็น Gastrointestinal hemorrhage (11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7) โดยพบว่าแบ่งออกเป็น Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) 9 คน และ Lower gastrointestinal bleeding (LGIB) 2 คน พบผู้ป่วยที่มี Bleeding complication ที่ Access site 1 คน (ร้อยละ 5.9) โดยพบว่าเป็นตำแหน่งที่ใส่เครื่อง Intra-aortic balloon pump (IABP) นอกจากนี้ยังพบ Bleeding complication ตำแหน่งอื่นๆ อีก 5 คน (ร้อยละ 29.4) โดยพบว่าเป็น Bleeding from endotracheal tube 4 คน และ Bleeding from wound 1 คน

ตารางที่ 5 ข้อมูล Stent thrombosis ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ที่ได้รับการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนหัวใจ (n=804)

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ) (n=3)
Acute stent thrombosis	1 (33.3)
Subacute stent thrombosis	2 (66.7)

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่มี Stent thrombosis พบว่า ผู้ป่วยที่มี Stent thrombosis มีทั้งหมด 3 คน โดยพบว่าเป็น Acute stent thrombosis 1 คน และ Subacute stent thrombosis 2 คน

วิจารณ์

งานวิจัยนี้พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ ทั้ง 4 ภาวะแทรกซ้อน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Mechanical complication ในงานวิจัยนี้พบร้อยละ 0.4 ต่ำกว่าการศึกษาของ Navarro-Cuartero J และคณะ และการศึกษาของ French JK และคณะ ซึ่งพบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 2.02 และ 0.91 ตามลำดับ^(4,5) โดยอาจเกิดจากการมีข้อมูลบางส่วนที่ขาดหายไปจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ภายหลังการรักษาด้วย PPCI อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยที่มี Mechanical complication มีลักษณะของผู้ป่วยเหมือนกับการศึกษาของ Navarro-Cuartero J และคณะ และการศึกษาของ French JK และคณะ^(4,5) ได้แก่ ผู้ป่วยมีอายุมากและชนิดของ Mechanical complication ที่พบส่วนใหญ่คือ Free wall rupture

Bleeding complication ในงานวิจัยนี้พบร้อยละ 2.1 ต่ำกว่าการศึกษาของ Pellaton C และคณะ ซึ่งพบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 4.6 โดยพบว่าตำแหน่งที่เกิดภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่คือเลือดออกจากทางเดินอาหาร เหมือนกับการศึกษาของ Pellaton C และคณะ⁽⁶⁾ ภาวะ Stent thrombosis ในงานวิจัยนี้พบร้อยละ 0.4 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Heestermans AACM และคณะ และการศึกษาของ Dangas GD และคณะ ซึ่งพบว่ามีอุบัติการณ์ของ acute and subacute stent thrombosis ร้อยละ 3.5 และ 2.5 ตามลำดับ^(7,8) อาจเกิดจากผู้ป่วยบางส่วนส่งต่อไปติดตามการรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชน และไม่ได้รับการส่งกลับมารักษา และยืนยันการวินิจฉัยด้วยการสวนหัวใจ ทำให้พบอุบัติการณ์ที่ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้า

CIN ในงานวิจัยนี้พบว่าอุบัติการณ์ร้อยละ 9.8 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Narula A และคณะ และการศึกษาของ Koowattanatianchai S และคณะ พบว่ามีอุบัติการณ์ร้อยละ 16.1 และ 24 ตามลำดับ^(9,10) อาจ

เกิดจากข้อมูลในงานวิจัยนี้มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ไม่ได้มีอาการของภาวะไตวายเฉียบพลันและไม่ได้ส่งตรวจระดับ Creatinine ภายหลังการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดผ่านสายสวนหัวใจ ต่างจากการศึกษาก่อนหน้า ทำให้อุบัติการณ์ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้าได้

ในงานวิจัยนี้พบว่าข้อมูลพื้นฐานบางส่วนของผู้ป่วยที่แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า ได้แก่ ระยะเวลานับจากเริ่มมีอาการถึงได้รับการรักษา (Onset-to-balloon time) พบว่าในงานวิจัยนี้ได้รับการรักษาด้วย PPCI ภายใน 6 ชั่วโมง เพียงร้อยละ 57.2 เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Giglioli C ซึ่งพบร้อยละ 80⁽³⁾ ซึ่งอาจเกิดจากระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า รวมไปถึงปัญหาในด้านการเดินทางและการเข้าถึงระบบสาธารณสุขที่น้อยกว่าในการศึกษาก่อนหน้า นอกจากนี้ข้อมูลในการศึกษานี้พบว่า มีสัดส่วนของ Killip class IV ก่อนการรักษา รวมไปถึงสัดส่วนของ Double-vessel disease และ Triple-vessel disease ที่สูงกว่าการศึกษาของ Giglioli C⁽³⁾ อาจเกิดจากผู้ป่วยในประเทศไทยมีการเข้าถึงการรักษาโรคประจำตัวที่น้อยกว่า รวมไปถึงการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้า ข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกันบางส่วนนั้นจึงอาจเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งในการเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้า

ข้อมูลจากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าภาวะแทรกซ้อนภายหลังการทำ PPCI มีหลายอย่าง ได้แก่ Mechanical complication Bleeding complication Stent thrombosis และ CIN ซึ่งถือเป็นข้อมูลสำคัญ แม้ว่าจะมีอุบัติการณ์ที่ลดลงจากในอดีต แต่แพทย์ผู้ดูแลรักษาควรที่จะพึงระลึกไว้เสมอ เพื่อที่จะสามารถวินิจฉัย ทำการรักษา และหาแนวทางลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงงานวิจัยนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการนำไปศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

สรุปผล

การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง (STEMI) ด้วยการทำการ PPCI แม้ว่า จะมีผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytics therapy) อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วยการทำการ PPCI พบภาวะแทรกซ้อนได้หลายอย่าง ทั้งใน ส่วนของ Mechanical complication, Bleeding complication, Stent thrombosis และ Contrast-induced nephropathy ซึ่งจากผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ พบว่ามีอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่ต่ำกว่า การศึกษาก่อนหน้าทั้งหมด

ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อ การรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกสูง ให้มีประสิทธิผลดียิ่งขึ้น รวมไปถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการนำไปศึกษาเพิ่มเติม ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. ณัฏฐรัตน์ ธนธีรวงษ์, นพวรรณ มาดารัตน์ และกมลพรรณ อินนุพัฒน์. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ.2562. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และ แผนงาน กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
2. Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2017;39:119-177.
3. Giglioli C, Margheri M, Valente S et al. Timing, setting and incidence of

cardiovascular complications in patients with acute myocardial infarction submitted to primary percutaneous coronary intervention. Can J Cardiol 2006;22:1047-52.

4. French JK, Hellkamp AS, Armstrong PW, et al. Mechanical complications after percutaneous coronary intervention in ST-elevation myocardial infarction (from APEX-AMI). Am J Cardiol 2010;105:59-63.
5. Navarro-Cuartero J, Cordoba-Soriano JG, Jimenez-Mazuecos J, et al. Incidence and Prognosis of Mechanical Complications of STEMI After Primary Angioplasty: Data From a Single-center Registry of an Infarction Code Program. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) 2016;69:874-6.
6. Pellaton C, Cayla G, Silvain J, et al. Incidence and consequence of major bleeding in primary percutaneous intervention for ST-elevation myocardial infarction in the era of radial access: an analysis of the international randomized Acute myocardial infarction Treated with primary angioplasty and intravenous enoxaparin Or unfractionated heparin to Lower ischemic and bleeding events at short- and Long-term follow-up trial. Am Heart J 2015;170:778-86.
7. Heestermans AACM, Van Werkum JW, Zwart B, et al. Acute and subacute stent thrombosis after primary percutaneous coronary intervention for

- ST-segment elevation myocardial infarction: incidence, predictors and clinical outcome. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2010;8:2385-93.
8. Dangas GD, Caixeta A, Mehran R, et al. Frequency and predictors of stent thrombosis after percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction. *Circulation* 2011;123:1745-56.
 9. Narula A, Mehran R, Weisz G, et al. Contrast-induced acute kidney injury after primary percutaneous coronary intervention: results from the HORIZONS-AMI substudy. *Eur Heart J* 2014;35:1533-40.
 10. Koowattanatianchai S, Chantadansuwan T, Kaladee A, et al. Practical Risk Stratification Score for Prediction of Contrast-Induced Nephropathy After Primary Percutaneous Coronary Intervention in Patients With Acute ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Cardiol Res* 2019;10:350-7.
 11. Yeh RW, Sidney S, Chandra M, et al. Population Trends in the Incidence and Outcomes of Acute Myocardial Infarction. *the New England Journal of Medicine* 2010;362:2155-65.
 12. กองยุทธศาสตร์และสารสนเทศ. ข้อมูลประชากร 2561. กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ; 2562.
 13. Mehran R, Rao SV, Bhatt DL, et al. Standardized bleeding definitions for cardiovascular clinical trials: a consensus report from the Bleeding Academic Research Consortium. *Circulation* 2011;123:2736-47.
 14. Cutlip DE, Windecker S, Mehran R, et al. Clinical end points in coronary stent trials: a case for standardized definitions. *Circulation* 2007;115:2344-51.

Incidence of acute and subacute complication in primary percutaneous coronary intervention for ST-elevation myocardial infarction in Sunpasitthiprasong hospital: a 5-year retrospective descriptive study.

Nattanon Namjuntra¹, Pathompong Kumpamool²

Received: October 19, 2021 Revised: January 1, 2022 Accepted: January 10, 2022

ABSTRACT

Background: ST-elevation myocardial infarction (STEMI) is one of the major public health problems in Thailand. Mainstay of the treatment of STEMI is reperfusion therapy. Primary percutaneous coronary intervention (PPCI) is the reperfusion strategy of choice because it is associated with a reduced mortality and a lower incidence of complications compared with fibrinolytics therapy. However, various complications in PPCI for STEMI still occur in previous studies.

Material and Methods: The incidence of acute and subacute complications in STEMI patients undergoing PPCI was evaluated. The complications were composite of mechanical complication, bleeding complication, stent thrombosis and contrast-induced nephropathy (CIN).

Results: A total of 804 patients were enrolled in this study. Mechanical complication occurred in 3 patients (0.4%) which all of them were dead from free wall rupture. Bleeding complication occurred in 17 patients (2.1%) which is mainly from gastrointestinal hemorrhage (11 patients, 64.7%). Stent thrombosis occurred in 3 patients (0.4%). CIN occurred in 68 patients (9.8%).

Conclusions: In this study, Incidence of acute and subacute complications in STEMI patients undergoing PPCI are lower than those previously reported. These complications are important problems in improving care of STEMI and basic information for further research.

Keywords: ST-elevation myocardial infarction (STEMI), complications, Primary percutaneous coronary intervention (PPCI)

¹ Department of Medicine, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubonratchathani Province.

² Division of Cardiovascular Disease, Department of Medicine, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubonratchathani Province.

Corresponding author: Dr. Nattanon Namjuntra, Department of Medicine, Sunpasitthiprasong Hospital Sunpasit Raod, Tambon Nai Muang, Muang District, Ubonratchathani, Thailand. Email: nnamjuntra@gmail.com

ประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดแบบราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ในหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดยโสธร

วิเชียร ชนะชัย¹

รับบทความ: 7 ตุลาคม 2564 ปรับแก้บทความ: 21 ธันวาคม 2564 ตอรับตีพิมพ์: 10 มกราคม 2565

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: การนวดไทยแบบราชสำนักใช้ร่วมกับการรักษาแบบมาตรฐานในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มในการฟื้นตัวของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตที่ดี การศึกษานี้ต้องการวัดประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดไทยแบบราชสำนัก ในการฟื้นฟูผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบเชิงทดลอง (Experimental Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน อายุระหว่าง 30 - 75 ปีไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษาภายใน 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีระยะเวลาหลัง attack 14 – 30 วัน มีระดับความรุนแรงของโรค ≤ 15 คะแนน ตามเกณฑ์เครื่องมือวัดระดับความรุนแรงของโรค (National Institute of Health Stroke Scale) จำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 คน กลุ่มควบคุม 70 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานใช้ Independent T test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการรักษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ข้อมูลความปลอดภัยของการนวดจากรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิต แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X_{\text{ทดลอง}} = 15.92$, $X_{\text{ควบคุม}} = 14.21$, $P\text{-value} = 0.001$ และ $X_{\text{ทดลอง}} = 0.74$, $X_{\text{ควบคุม}} = 0.61$, $P\text{-value} = 0.001$ ตามลำดับ) และกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการนวด

สรุป: การนวดไทยแบบราชสำนักร่วมกับการรักษามาตรฐาน ฟื้นฟูผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ให้มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตที่ดี และการนวดไทยที่ถูกวิธี ไม่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

คำสำคัญ: นวดไทยแบบราชสำนัก, โรคหลอดเลือดสมองตีบ

¹ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร

ผู้สนับสนุนที่รับผิดชอบบทความ: ภก.วิเชียร ชนะชัย กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร อ.เมือง จ.ยโสธร 35000 อีเมล: wichian.chanachai@gmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke, cerebrovascular disease) เป็นโรคทางระบบประสาทที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก รายงานจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกประมาณ 15 ล้านคนในแต่ละปี และพบว่าโดยเฉลี่ยทุกๆ 6 วินาที จะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า⁽¹⁾ สอดคล้องกับรายงานของสำนักนโยบายยุทธศาสตร์ สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข อัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนในภาพรวม ปีพ.ศ. 2557-2559 เท่ากับ 38.63, 43.28 และ 48.70 ตามลำดับ⁽²⁻³⁾

จังหวัดยโสธร ปี 2562 มีประชากรจำนวน 537,299 คน มีอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 526 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.89/แสนประชากร เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก 96 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.25 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน มีจำนวน 430 คน คิดเป็นร้อยละ 81.74 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 89.05 ได้รับการรักษาใน Stroke Unit โดยอยู่ภายใต้การดูแลของอายุรแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองตลอด 24 ชั่วโมง ตามมาตรฐานการรักษาของ (Care Map/Clinical Practice Guideline) ของ Stroke Program ร้อยละ 10.95 ได้รับการรักษาจากการแพทย์ทางเลือก เนื่องจากมีความเชื่อ และฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัวไม่ดี

กระบวนการวางแผนการฟื้นฟูผู้ป่วยหากเกิดขึ้นเร็ว จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสกลับมาสู่สภาวะปกติได้มากยิ่งขึ้น ทั้งยังลดอัตราการสูญเสียการทำงาน ความพิการ และลดการพึ่งพิงผู้ดูแล การนวดไทยแบบราชสำนักจัดเป็นศาสตร์และศิลป์ชนิดหนึ่งที่มีปัจจุบันมีการนำมาบูรณาการร่วมกับการรักษามาตรฐานสำหรับฟื้นฟู

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง⁽⁴⁾ ปัจจุบันมีการศึกษาการนำนวดไทยมาใช้ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันมากขึ้น⁽⁵⁻⁸⁾ และมีการศึกษาผลกระทบจากการนวดแผนโบราณ⁽⁹⁻¹⁰⁾ แต่ยังไม่มีการศึกษาประสิทธิผลของการนวดไทยราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นนี้ ในหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดยโสธร โดยประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (The Barthel index of activities of daily living) คุณภาพชีวิต (EQ-5D-5L)⁽¹¹⁻¹²⁾ และเก็บข้อมูลความปลอดภัยของการนวดไทยราชสำนัก

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) มีการสุ่มหน่วยบริการสาธารณสุขที่มีบุคลากรแพทย์แผนไทยที่ผ่านการอบรมนวดไทยราชสำนัก 11 ท่า จากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จำนวน 35 แห่ง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 21 แห่ง กลุ่มควบคุม 14 แห่ง *ประชากรศึกษาวิจัย* มีเกณฑ์การคัดเลือก ประกอบด้วย

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะกึ่งเฉียบพลัน (Intermediate care)
2. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษาภายใน 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา (สภาวะทางการแพทย์คงที่)
3. มีระยะเวลาหลัง attack ระหว่าง 14 - 30 วัน
4. มีอายุระหว่าง 30 - 75 ปี
5. มีระดับความรุนแรงของโรค ≤ 15 คะแนน (Mild to Moderate) ตามเกณฑ์ National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)
6. อาสาสมัครหรือญาติสามารถสื่อสารเข้าใจ
7. อาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ (consent form)

เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย

1. เคยมีภาวะเลือดออกในสมอง
2. มีประวัติเส้นเลือดหัวใจตีบ, หัวใจเต้นผิดจังหวะหรือลิ้นหัวใจผิดปกติ
3. มีระดับเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร
4. มีผลการตรวจระยะเวลาในการแข็งตัวของหลอดเลือด (INR: International normalized ratio) > 2
5. เคยมีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกระดูกพรุน
6. มีภาวะกระดูกแตกหรือหัก
7. ตั้งครรภ์
8. เคยมีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลมชัก
9. เคยมีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคระยะแพร่เชื้อ
10. เคยมีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง

11. เคยมีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค

ผิวหนังในระยะติดต่อก่อน

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

$$n_{trt} = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 [\sigma_{trt}^2 + \frac{\sigma_{con}^2}{r}]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_{trt}}{n_{con}}, \Delta = \mu_{trt} - \mu_{con}$$

การศึกษามีประชากรศึกษาเป็น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 คน กลุ่มควบคุม 70 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานใช้ Independent T-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการรักษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ข้อมูลความปลอดภัยของการนวดจากรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

การนวดไทยราชสำนัก 11 ท่า

ท่าที่	วิธีนวด	เวลาที่ใช้นวด (นาที)
1	นวดพื้นฐานขา กดจุดสัญญาณข้อเท้าคลายหลังเท้าและเปิดประตูลม	11
๒	นวดพื้นฐานหลัง + จุดสัญญาณหลัง	13
๓	พื้นฐานบ่า (ท่ายันหรือท่ายอน)	4
4	นวดพื้นฐานขาด้านนอก และกดจุดสัญญาณ 1-5 ขาด้านนอก	8
5	นวดพื้นฐานขาด้านใน และกดจุดสัญญาณ 1-5 ขาด้านใน	7
6	นวดพื้นฐานแขนด้านใน และกดจุดสัญญาณ 1-5 แขนด้านใน	6
7	นวดพื้นฐานแขนด้านนอก และกดจุดสัญญาณ 1-5 แขนด้านนอก	6
8	นวดพื้นฐานท้องท่าแหวก ท่าราบ และกดจุดสัญญาณ 1-5 ท้อง	11
9	กดจุดสัญญาณ 1-5 หัวไหล่	4
10	แนวเส้นไค้คงคอ	2
11	กดจุดสัญญาณ 1-5 ศีรษะหน้า + ศีรษะด้านหลัง	4
	รวมระยะเวลาทั้งหมด	76

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

อาสาสมัครหรือผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัย จะได้รับการรักษานวดไทยแบบราชสำนักแบบวันเว้นวันจำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประเมินผลการรักษาจำนวน 6 ครั้ง รวมอาสาสมัครจะได้รับการนัดติดตามอาการทั้งสิ้น 14 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 (Day 0) อาสาสมัครจะได้รับการตรวจร่างกาย และวินิจฉัยโรค ประเมินระดับความรุนแรงของโรค ตรวจสมรรถภาพโรค ตรวจทางหัตถเวช ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและประเมินคุณภาพชีวิต จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 2 (Day 2), ครั้งที่ 3 (Day 4) อาสาสมัครจะได้รับการสอบถามอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาครั้งก่อนหน้า จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 4 (Day 7) อาสาสมัครจะได้รับการตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรค ตรวจสมรรถภาพโรค ตรวจทางหัตถเวช ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประเมินคุณภาพชีวิต และอาการไม่พึงประสงค์ จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 5 (Day 9), ครั้งที่ 6 (Day 11) อาสาสมัครจะได้รับการสอบถามอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาครั้ง ก่อนหน้า จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 7 (Day 14) อาสาสมัครจะได้รับการตรวจร่างกาย และวินิจฉัยโรค ประเมินระดับความรุนแรงของโรค ตรวจสมรรถภาพโรค ตรวจทางหัตถเวช ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และประเมินคุณภาพชีวิต จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 8 (Day 16), ครั้งที่ 9 (Day 18) อาสาสมัครจะได้รับการสอบถามอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาครั้งก่อนหน้า จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 10 (Day 21) อาสาสมัครจะได้รับการตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรค ตรวจสมรรถภาพโรค ตรวจทางหัตถเวช ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประเมินคุณภาพชีวิต และอาการไม่พึงประสงค์ จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 11 (Day 23), ครั้งที่ 12 (Day 25) อาสาสมัครจะได้รับการสอบถามอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาครั้งก่อนหน้า จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 13 (Day 28) อาสาสมัครจะได้รับการตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรค ประเมินระดับความรุนแรงของโรค ตรวจสมรรถภาพโรค ตรวจทางหัตถเวช ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประเมินคุณภาพชีวิต และอาการไม่พึงประสงค์ จากนั้นจึงเข้ารับการรักษิตามกระบวนการสุ่มที่ได้รับ

ครั้งที่ 14 (Day 84) อาสาสมัครหรือญาติจะได้รับการสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลในการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และประเมินคุณภาพชีวิต

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของประชากรศึกษาซึ่งเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลอง จำนวน 70 คน เพศชาย ร้อยละ 78 เพศหญิง ร้อยละ 22 อายุเฉลี่ย 49 ปี มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงร้อยละ 45 เบาหวานร้อยละ 31 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 24 เป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบมาตรฐาน ประกอบด้วยการรักษาการแพทย์แผนปัจจุบัน ร่วมกับการทำกายภาพบำบัด และได้รับการรักษาเพิ่มเติมคือนวดไทยราชสำนัก ผลการศึกษพบว่า มีผลคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน วัดโดยแบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index Activities of Daily Living: ADL) 15.92 และมีผลคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต วัดโดยแบบประเมินคุณภาพชีวิต (EQ-5D-5L) 0.74 สำหรับกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของประชากรศึกษาจำนวน 70 คน เพศชาย ร้อยละ 64 เพศหญิง ร้อยละ 36 อายุเฉลี่ย 51 ปี มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงร้อยละ 58 เบาหวาน ร้อยละ 32 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 10 มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน 14.21 และมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต 0.74 จากผลการศึกษา คะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) แรกรับของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 6.7 คะแนน และค่าเฉลี่ยคะแนนอรรถประโยชน์ (Utility) จากแบบสอบถาม EQ-5D-5L 0.37 คะแนน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) 6.9 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนอรรถประโยชน์ (Utility) จากแบบสอบถาม EQ-5D-5L 0.32 คะแนนหลังจากได้รับการรักษาตามโปรแกรมที่จัดให้ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ADL 15.9 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนน Utility 0.74 คะแนน

และกลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ยคะแนน ADL 14.2 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนน Utility 0.61 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบวัดประสิทธิผลของการนวดไทยราชสำนักนำมาใช้ร่วมกับการรักษาแบบมาตรฐานในการฟื้นฟูผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001) และคุณภาพชีวิตแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001) และ กลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยราชสำนัก พบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ 6 ราย เมื่อประเมินตามเกณฑ์ของ Naranjo's Algorithm อยู่ในเกณฑ์ระดับ Probable และอยู่ในระดับไม่รุนแรง ตามเกณฑ์การประเมินระดับความรุนแรงของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของอเมริกา (US FDA)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (average $\pm$ S.D.)	
กลุ่มทดลอง (70 คน)	15.92 $\pm$ 2.21	0.001
กลุ่มควบคุม (70 คน)	14.21 $\pm$ 1.88	

ตารางที่ 2 ผลประเมินคุณภาพชีวิต

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต (average $\pm$ S.D.)	
กลุ่มทดลอง (70 คน)	0.74 $\pm$ 0.16	0.001
กลุ่มควบคุม (70 คน)	0.61 $\pm$ 0.07	

ตารางที่ 3 ผลประเมินความปลอดภัย

เหตุการณ์	ผลการประเมิน (จำนวนรายงาน)					รวม
	ใช่แน่นอน (Certain)	น่าจะใช่ (Probable)	อาจจะใช่ (Possible)	ไม่น่าใช่ (Unlikely)	ไม่สามารถระบุได้ (Unclassified)	
ปวดบริเวณที่นวด		6				6

วิจารณ์

จากการศึกษาประสิทธิผล และความปลอดภัยของการนวดราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือผู้ป่วยกลุ่มทดลอง จำนวน 70 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบมาตรฐาน ประกอบด้วยการรักษาการแพทย์แผนปัจจุบัน ร่วมกับการทำกายภาพบำบัด และนวดไทยราชสำนัก และผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม จำนวน 70 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษามาตรฐานอย่างเดียว ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลอง จำนวน 70 คน มีผลคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 15.92 และมีผลคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต 0.74 สำหรับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 14.21 และมีผลคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต 0.74 เมื่อเปรียบเทียบวัดประสิทธิผลของการนวดราชสำนักนำมาใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐานในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.001$) และคุณภาพชีวิตแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.001$) ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของมกร ถิ่นอุดมพรและคณะ (2557) Thanakiatpinyo, T และคณะ (2557) และการศึกษาของจิรายุ ชาติสุวรรณ และคณะ (2560) จากการติดตามอาการผู้ป่วยใน Day ที่ 28 และ Day ที่ 84 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มอาการปากเบี้ยว พูดออกเสียงไม่สะดวก และอาการชาไม่มีแรงยกแขนได้ไม่นาน ใน Day ที่ 28 กลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีคล้ายกับปกติ แต่กลุ่มควบคุมยังมีอาการอยู่บ้างเช่นยกแขนได้ไม่นาน เป็นต้น ส่วนในการติดตามอาการ Day ที่ 84 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้ปกติ แต่กลุ่มควบคุมจำนวนน้อยมีการกลับเป็นซ้ำ และจากการนวดไทยราชสำนักนี้ ไม่พบอาการไม่พึง

ประสงค์จากการนวดที่รุนแรง ถึงแม้จะมีรายงานจำนวน 6 รายงานที่พบอาการปวดบริเวณที่นวดหลังได้รับการนวด เมื่อประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและความสัมพันธ์กับเวลา โดยใช้เกณฑ์ประเมิน Naranjo's Algorithm พบว่าอยู่ในระดับ Probable เมื่อประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยเกณฑ์การประเมินระดับความรุนแรงของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของอเมริกา (US FDA) ผลการจัดความรุนแรงอยู่ในระดับ mild ซึ่งไม่รุนแรง ดังนั้นการนวดไทยราชสำนักจึงมีความปลอดภัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Cambron, JA และคณะ (2007) การนวดไทยราชสำนักเป็นการนวดเน้นการใช้นิ้วมือและมือเท่านั้น และท่วงท่าที่ใช้ในการนวดแนวทางการนวดเป็นแบบแผนชัดเจน มีการอ้างอิงเปรียบเทียบจุดสัญญาณต่างๆ เข้ากับกายวิภาคของร่างกายมนุษย์ตามศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

การศึกษาวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่คัดเข้ามีระดับความรุนแรงของโรค วัดโดยแบบตรวจประเมิน National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) ไม่เกิน 15 คะแนน หากมีการศึกษาพัฒนาต่อควรเพิ่มการศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในช่วง 16 – 20 คะแนน

กล่าวโดยสรุป การนวดไทยราชสำนักนำมาใช้ร่วมกับการรักษามาตรฐานในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน มีประสิทธิผลในการรักษาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพกลับมาช่วยเหลือตนเองได้และมีความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโสธร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัดยโสธร

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. แนวทางการปฐมพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป (Clinical Nursing Practice Guidelines For Stroke). กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2559.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข. ประเด็นสารบรรณรณรงค์วันอัมพาตโรค ปี 2560. [เว็บไซต์]. [สืบค้นเมื่อ 2018 Aug 24]. เข้าถึงได้จาก URL:<http://www.thaiNCD.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารบรรณรณรงค์วันอัมพาตโรค ปี 2560.pdf>.
3. กระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. สถิติสาธารณสุขพ.ศ.2559.นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
4. ชื่นชม ชื้อลือชา. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2555;12:97-111
5. มกร ลิมอุดมพร, ผกากรอง ขวัญข้าว, บุญทำ กิจนิยม และคณะ. ประสิทธิผลการรักษาด้วยวิธีผสมผสานการนวดไทยร่วมกับการใช้ยาแผนปัจจุบันในผู้ป่วยปวดศีรษะไมเกรนชนิดมีและไม่มีอาการเตือน. ปรารจันบุรี: แผนกประสาทวิทยาและแผนกงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร; 2557.
6. Thanakiatpinyo T, Suwannatrai S, Suwannatrai U, et al. The efficacy of traditional Thai Massage in decreasing spasticity in elderly stroke patients. Clin Interv Aging 2014;9:1311-19.
7. จิรายุ ขาติสุวรรณ, พระวี เพียรผดุงรัชต์, อรุณพร อิฐรัตน์ และคณะ. เปรียบเทียบประสิทธิผลการทำกายภาพบำบัดกับการทำกายภาพบำบัด ร่วมกับการนวดไทยต่อความสามารถในการฟื้นฟูร่างกายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2560: 17;356-64.
8. อภิรดี ธรรมสรณ์. การศึกษาผลของการนวดไทยต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของกลุ่มคนวัยทำงาน. [เว็บไซต์]. [เข้าถึงเมื่อ 2018 Nov 16]. เข้าถึงได้จาก <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/160852.pdf>.
9. Cambron JA, Dexheimer J, Coe P, et al. Side-Effect of massage therapy: A Cross-Sectional study of 100 client. J Altern Complement Med 2007;13;793-96.
10. Wiwanitkit V. Thai traditional massage: Issue causing possible adverse effects. Anc Sci Life 2015;35;122-3.
11. Collin C, Wade DT, Davies S, et al. The Barthel ADL Index: a reliability study. Int Disabil Stud 1998;10;61-3.
12. Pattanaphesuj J. Health-related aquality of life measure (EQ-5D-5L): measurement property testing and its preterence base score in Thai population. The degree of doctor of philosophy (Pharamacy Administration) Faculty of Graduate Studies Mahidol University; 2014.

Effectiveness and safety of royal massage in the rehabilitation of patients with subacute ischemic stroke in the Public Health Service Unit, Yasothon Province

Wichian Chanachai¹

Received: October 19, 2021 Revised: January 1, 2022 Accepted: January 10, 2022

ABSTRACT

Background: Royal Thai massage is used in conjunction with standard treatments in stroke patients showed increasing trend in recovering ability to perform daily activities and quality of life. The purpose of this study was to measure the effectiveness and safety of royal Thai massage in the rehabilitation of patients with subacute ischemic stroke.

Materials and Methods: The study was an experimental design. Subjects were patients diagnosed with ischemic stroke, aged 30-75 years, with no change in treatment within the last 48 hours. The duration after the attack was 14-30 days, the severity of the disease ≤ 15 points, according to the criteria for measuring the severity of the disease (National Institute of Health Stroke Scale). Of 140 participants, 70 patients were assigned into experimental group, another 70 patients were in control groups. Data were collected from January through December 2019. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics. Independent T test was used to compare mean treatment outcomes between the experimental group and the control group. Safety of massage was measured reported occurrence of adverse events.

Results: The patients in experimental group had ability to perform daily activities and quality of life statistically different from the control group ($X_{\text{test}} = 15.92$, $X_{\text{control}} = 14.21$, $P\text{-value} = 0.001$ and $X_{\text{test}} = 0.74$, $X_{\text{control}} = 0.61$, $P\text{-value} = 0.001$ respectively). In the experimental group receiving royal Thai massage, no adverse events were reported.

Conclusion: Royal Thai massage combined with standard treatment Rehabilitation of patients with subacute ischemic stroke to have the ability to carry out daily activities and good quality of life. The right Thai massage does not cause adverse events.

Keyword: Royal Thai massage, ischemic stroke

¹ Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Yasothon Provincial Public Health Office

Corresponding author: Wichian Chanachai, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Yasothon Provincial Public Health Office, Muang District, Yasothon Province 35000 Thailand. Email: wichian.chanachai@gmail.com

ผลการให้บริการกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมของ หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

นิจกานต์ ตันอ่อนเดช¹, ปิยพร วรวิสาร¹, สุทธิกานต์ จินตะเวช¹, วนัชพร สุภเสถียร¹

รับบทความ: 4 สิงหาคม 2564 ปรับแก้บทความ: 24 ธันวาคม 2564 ตอรับตีพิมพ์: 10 มกราคม 2565

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกรวมทั้งประเทศไทย ผู้ป่วยจะเหนื่อยง่าย การเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง สมรรถภาพร่างกายและคุณภาพชีวิตลดลง นักกายภาพบำบัดเป็นหนึ่งในทีมสหวิชาชีพที่คลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ คณะผู้วิจัยได้มีการพัฒนาโปรแกรมกายภาพบำบัดและโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย แต่ยังไม่ได้มีการประเมินผลการดำเนินงาน ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้บริการทางกายภาพบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยคลินิกชะลอไตเสื่อม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) ในอาสาสมัครเป็นผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังในคลินิกชะลอไตเสื่อมระยะที่ 2-3 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ผู้ป่วยจะได้รับการซักประวัติ ตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย ให้โปรแกรมกายภาพบำบัดและการออกกำลังกายเป็นรายบุคคล รวมทั้งให้แผ่นพับประกอบเพื่อกลับไปทำต่อเนื่องที่บ้านเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์และมีการประเมินซ้ำ ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครจำนวน 56 คน อายุเฉลี่ย 72 ± 7 เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 91 เป็นโรคไตเสื่อมระยะที่ 3 โรคประจำตัวที่พบ 3 อันดับแรกในอาสาสมัครกลุ่มนี้ คือโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเส้นเลือดสูงและเบาหวาน ผลการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนโดยใช้วิธีนั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที พบว่าหลังจากได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (จำนวนครั้งในการยกน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.4 ± 2.1 ครั้ง) ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาประเมินโดยใช้วิธีลุกนั่ง 5 ครั้ง พบว่าความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (เวลาที่ใช้ทดสอบลดลงเฉลี่ย 1.4 ± 1.4 วินาที) และในด้านการทรงตัวประเมินโดยใช้วิธีเดินและกลับตัว 3 เมตร พบว่าอาสาสมัครมีการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ เช่นเดียวกัน (เวลาที่ใช้ทดสอบลดลงเฉลี่ย 1.3 ± 1.6 วินาที) ดังนั้นการพัฒนาบริการกายภาพบำบัดและการปรับปรุงโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 และให้กลับไปทำต่อเนื่องที่บ้านเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ สามารถเพิ่มการทรงตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและกล้ามเนื้อแขนได้โดยไม่พบรายงานการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถคงสภาพสมรรถภาพของร่างกายและดำรงชีวิตในสังคมได้

คำสำคัญ: กายภาพบำบัด, ไตเสื่อม, ออกกำลังกาย

¹ นักกายภาพบำบัด กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้พิมพ์ที่รับผิดชอบบทความ: คุณนิจกานต์ ตันอ่อนเดช กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 อีเมล: nitjagant@gmail.com

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกรวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดซึ่งทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และมีการดำเนินของโรคไปสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease, ESRD) ที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (renal replacement therapy) จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีความชุกของโรคเพิ่มขึ้นจาก 12.3 % ของประชากรในปีพ.ศ. 2531-2537 เป็น 14 % ของประชากรในปีพ.ศ.2548-2553⁽¹⁾ ส่วนในประเทศไทยจากการศึกษา Thai SEEK Study โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552 โดยอาศัยการคำนวณอัตราการกรองของไต พบว่าความชุกของโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 1-5 เท่ากับ 17.5 % ของประชากร โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ที่มากขึ้น ความชุกของโรคไตเรื้อรังพบมากใน 3 พื้นที่อันดับหนึ่งคือประชากรในกรุงเทพมหานคร (23.9%) อันดับสองคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (22.2%) และอันดับสามคือภาคเหนือ (20.4%)⁽²⁾ และจากข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์พบว่า ผู้ป่วยไตวายมารับบริการพบอยู่ใน 10 อันดับแรกของผู้ป่วยที่มารับบริการและพบอยู่ใน 10 อันดับแรกของสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลของทุกปี⁽³⁾ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่แสดงอาการในระยะแรก แต่เมื่อมีการดำเนินของโรคมามากขึ้น ผู้ป่วยจะสังเกตพบว่ารับประทานอาหารได้น้อย ซีด เหนื่อยง่ายและมีอาการเซื่องซึม⁽⁴⁾ อาการเหล่านี้จะทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีสมรรถภาพร่างกายและคุณภาพชีวิตที่ลดลง นำไปสู่การดำเนินของโรคที่เร็วขึ้นเสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁽⁵⁻⁹⁾

ในปัจจุบันระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยจะเน้นถึงการให้การสาธารณสุขเพื่อชะลอการเสื่อมของ

ไตไม่ให้ผู้ป่วยต้องเข้าสู่ระยะฟอก ระบบบริการสุขภาพสาขาไต (service plan) ได้มีการกำหนดให้มีการจัดบริการคลินิกชะลอไตเสื่อม (CKD clinic) ในหน่วยบริการสุขภาพสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมป้องกันและชะลอการเสื่อมของไตอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1) ขึ้นไปและให้มีทีมสหวิชาชีพร่วมให้บริการผู้ป่วย^(1,10) คลินิกชะลอไตเสื่อมในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 นักกายภาพบำบัดเป็นหนึ่งในทีมสหวิชาชีพในการให้บริการผู้ป่วย นักกายภาพบำบัดจำนวน 3 คน จะทำการตรวจประเมินร่างกาย ประเมินสมรรถภาพการเคลื่อนไหว การประเมินกำลังกล้ามเนื้อให้โปรแกรมกายภาพบำบัดและการออกกำลังกายแบบรายบุคคล แต่การดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายที่ให้อยังมีความแตกต่างกันในการออกแบบท่าออกกำลังกายที่ให้ผู้ป่วยคณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมกายภาพบำบัดให้เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการจากนักกายภาพบำบัดทุกแห่งเหมือนกันและปรับปรุงโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยมากขึ้นแต่ยังไม่ได้มีการประเมินผลการดำเนินงาน ดังนั้นการศึกษารังนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้บริการทางกายภาพบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยคลินิกชะลอไตเสื่อม

วิธีการศึกษา

การศึกษารังนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกชะลอไตเสื่อมระยะที่ 2-3 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนสรรพสิทธิ 1-3 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 กันยายน 2563 เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครประกอบด้วย เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 ตามเกณฑ์ eGFR-EPI⁽¹⁰⁾ ทุกรายที่สมัครใจ

เข้าร่วมโครงการ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารได้ดี สามารถเดินและช่วยเหลือตนเองได้โดยการเดินไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย รวมทั้งยินดีให้ความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัตินี้และต้องลงลายมือเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในแบบบันทึกแนวปฏิบัติตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้เกณฑ์การคัดออกประกอบด้วย อาสาสมัครที่ไม่สามารถยืนและเดินได้ด้วยตนเอง มีภาวะผิดปกติของร่างกายในวันที่ดำเนินกิจกรรม เช่น ภาวะน้ำเกิน (volume overload) ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ (electrolyte imbalance) มีไข้ เป็นต้น มีประวัติเจ็บแน่นหน้าอก (chest pain) ภายใน 6 สัปดาห์ อาสาสมัครที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล (poor control) และระดับความดันโลหิตมากกว่า 180/110 mmHg รวมทั้งอาสาสมัครที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมจนครบตามเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนการศึกษา เมื่ออาสาสมัครมารับบริการกายภาพบำบัดที่คลินิกชะลอไตเสื่อมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ นักกายภาพบำบัดอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยให้อาสาสมัครเข้าใจ พร้อมทั้งลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษางานวิจัยนี้ ตามด้วยการซักประวัติและ

ตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกายประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัว นักกายภาพบำบัดจะให้โปรแกรมกายภาพบำบัดสอดคล้องกับปัญหาที่พบ โดยจะกำหนดรูปแบบการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาอาสาสมัครเป็นรายบุคคลและให้แผ่นพับความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้าน รวมทั้งให้ตารางบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ มีการติดตามการออกกำลังกายของอาสาสมัครทางโทรศัพท์ภายหลังได้รับโปรแกรมครบ 4 สัปดาห์ มีการตรวจประเมินซ้ำ โดยนักกายภาพบำบัดหลังจากได้รับโปรแกรมครบ 12 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำอาสาสมัคร ในการหยุดการออกกำลังกายเมื่อมีอาการต่อไปนี้ในขณะออกกำลังกาย ได้แก่ อาการเจ็บแน่นหน้าอก วิงเวียน หน้ามืด ปวดศีรษะ หายใจสั้นหรือหอบเหนื่อย ไม่สามารถพูดต่อเนื่องได้ มีอาการเต้นของหัวใจผิดปกติ มีอาการปวด คลื่นไส้ อาเจียนและมีอาการอ่อนเพลียมาก การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ รหัสโครงการ 078/62

ตารางที่ 1 โปรแกรมออกกำลังกายให้อาสาสมัคร⁽¹¹⁾

รูปแบบ(Type)	ความถี่(Frequency)	ความหนัก(Intensity)	ระยะเวลา(Duration)
การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise)	5-7 วัน/สัปดาห์	ปานกลาง-หนัก (RPE 12-15)	20-30 นาที
การออกกำลังกายแบบมีแรงต้านเพื่อเพิ่มความแข็งแรง (Resistance exercise)	3-5 วัน/สัปดาห์	60% 1 RM	10-15 ครั้งต่อเซต 2-3 เซต/วัน
การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น (Flexibility exercise)	≥ 2 วันต่อสัปดาห์ (ทำในวันที่มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก หรือการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน)		10 นาที ในกลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีการยืดค้างไว้ 10 – 30 วินาที ทำซ้ำท่าละ 3-4 ครั้ง
การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการทรงตัว (Balance exercise)	≥ 3 วันต่อสัปดาห์		

อ้างอิงจากคำแนะนำของ American Heart Association and American College of Sports Medicine ในการแนะนำผู้สูงอายุทำกิจกรรมทางกาย

วิธีการตรวจประเมินสมรรถภาพ ประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ใช้วิธีลุกนั่ง 5 นาที (Five Times Sit to Stand Test: FTSST)^(12,13) วิธีการทดสอบผู้ถูกทดสอบลุกขึ้นยืนเหยียดตัวให้สุดแล้ว นั่งลง จำนวน 5 ครั้งติดต่อกันให้เร็วที่สุด บันทึกเวลา เป็นวินาที ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ใช้วิธี นั่งยก น้ำหนัก 30 วินาที (30 second arm curl)⁽¹⁴⁾ (ชาย = 8 ปอนด์ หรือ 3.63 กก. และหญิง = 5 ปอนด์ หรือ 2.27 กก.) วิธีการทดสอบ ผู้ถูกทดสอบนั่งบนเก้าอี้ ใช้มือข้างหนึ่งจับลูกน้ำหนัก ออกแรงยกน้ำหนักขึ้นลง นับจำนวนครั้งที่ทำได้ภายใน 30 วินาที และการทรงตัว ใช้วิธีเดินและกลับตัว 3 เมตร (Timed Up and Go Test: TUG) (วินาที)⁽¹⁵⁾ วิธีการทดสอบผู้ถูกทดสอบ นั่งบนเก้าอี้ทดสอบเมื่อได้ยินคำสั่ง “เริ่ม” ให้ลุกขึ้นยืน และเดินด้วยความเร็วสูงสุดแต่ปลอดภัยเป็นระยะทาง 3 เมตร และหมุนตัวอ้อมมกรวยกลับมานั่งที่เดิม บันทึกเวลาเป็นวินาที

การวัดและเก็บข้อมูล นักกายภาพบำบัดที่ประจำ ในศูนย์สุขภาพชุมชนสรรพสิทธิ์ 3 แห่งจำนวน 3 คนเป็นผู้ตรวจประเมินสมรรถภาพและให้โปรแกรมออกกำลังกาย ประเมินซ้ำเพื่อติดตามผลหลังการให้โปรแกรมระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยนักกายภาพบำบัดคนเดียวกันในการประเมินสมรรถภาพ จะมีการประเมินท่าละ 1 ครั้ง มีการหาค่า inter-rater reliability ของนักกายภาพบำบัด ในการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ความ

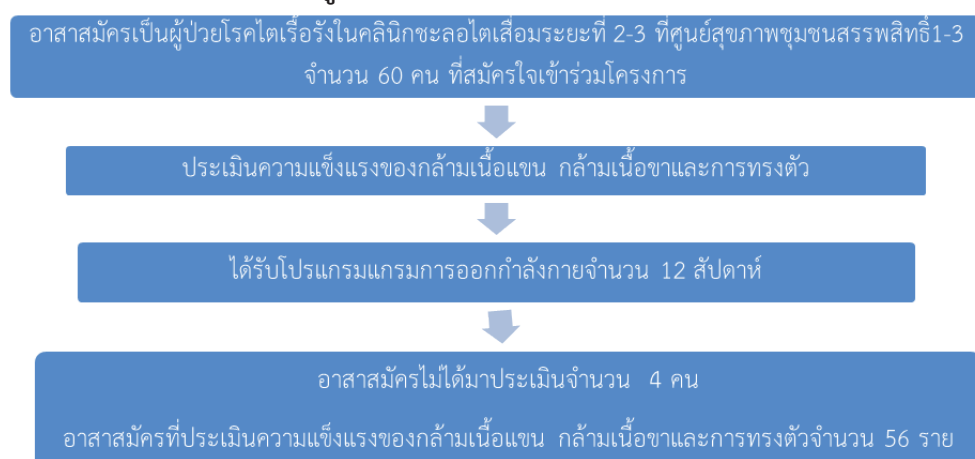
แข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัว พบว่ามีค่า ICC เท่ากับ 0.99 , 0.98 และ 0.95 ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบบันทึกการออกกำลังกาย แผ่นพับความรู้ และแบบบันทึกทางกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วยข้อมูลการตรวจประเมิน และข้อมูลการให้บริการทางกายภาพบำบัด

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย และการประเมินสมรรถภาพ ใช้สถิติ pair t-test เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพของร่างกายก่อนและหลังการให้โปรแกรมออกกำลังกาย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value < 0.05

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) ในอาสาสมัครเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในคลินิกชะลอไตเสื่อมระยะที่ 2-3 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนสรรพสิทธิ์ 1-3 ทุกรายที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 30 กันยายน 2563 โดยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 60 คน ถูกคัดออกเนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วนโดยไม่ได้มาประเมินสมรรถภาพหลังการทดลองจำนวน 4 คน คงเหลืออาสาสมัครผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวน 56 คน

รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการศึกษา



ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ มีอายุเฉลี่ย 72 ± 7 ปี ช่วงอายุระหว่าง 57-87 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 52 และเป็นเพศชายร้อยละ 48 ระดับความรุนแรงของโรคไตพบว่าเป็นโรคไตเสื่อมระยะที่ 3 มากที่สุด คือร้อยละ 91 โรคประจำตัวที่พบคือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 95 รองลงมาคือโรคไขมันในเส้นเลือดสูงร้อยละ 73 โรคเบาหวานร้อยละ 41 และโรคหัวใจร้อยละ 16 ส่วนในด้านความดันโลหิตพบว่าค่าซิสโตลิกเท่ากับ 134 ± 19 ไดแอสโตลิกเท่ากับ 68 ± 11 และBMI เท่ากับ 25 ± 4 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครง

ข้อมูล	ค่าสถิติ
จำนวนอาสาสมัคร	56 คน
อายุเฉลี่ย*	72 ± 7 ปี
ช่วงอายุ	57- 87 ปี
เพศ**	
- เพศชาย	27 คน (48 %)
- เพศหญิง	29 คน (52 %)
ระดับความรุนแรงของโรคไต (CKD stage)**	
- stage 2	5 คน (9 %)
- stage 3	51 คน (91 %)
- stage 3 (ไม่ระบุความรุนแรง)	25 คน (45 %)
- stage 3a	18 คน (32 %)
- stage 3b	8 คน (14 %)
โรคประจำตัว**	
- เบาหวาน	23 คน (41 %)
- ความดันโลหิตสูง	53 คน (95 %)
- ไขมันในเส้นเลือดสูง	41 คน (73 %)
- โรคหัวใจ	9 คน (16 %)
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต*	
- ซิสโตลิก (systolic)	134 ± 19
- ไดแอสโตลิก (diastolic)	68 ± 11
BMI*	25 ± 4

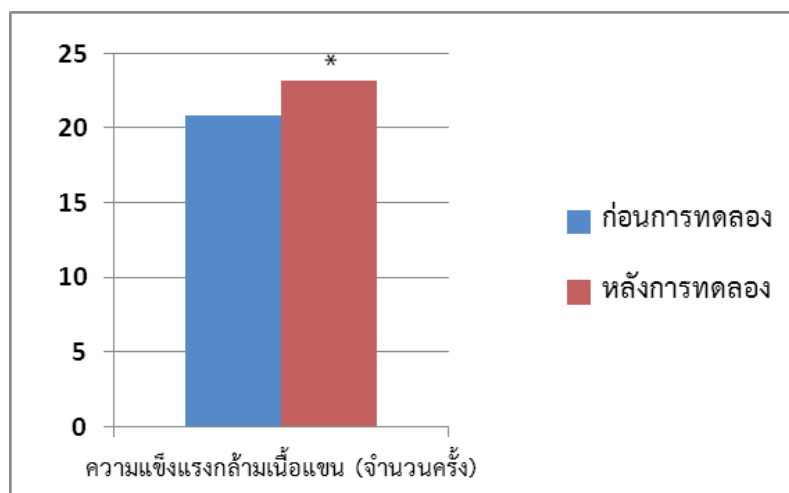
หมายเหตุ * แสดงค่าเป็น Mean+SD และ ** แสดงค่าเป็น N (%)

จากการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนโดยใช้วิธีนั่งยกน้ำหนัก 30 วินาที (30 second arm curl) พบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายพบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (แผนภูมิที่ 1) โดยจำนวนครั้งในการยกน้ำหนักจาก 20.8 ± 4.9 ครั้งเพิ่มขึ้นเป็น 23.2 ± 4.7 ครั้ง (ตารางที่ 3) ส่วนด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาโดยใช้วิธีลุกนั่ง 5 ครั้ง (Five Times Sit to Stand Test) พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (แผนภูมิที่ 2) โดยพบว่าระยะเวลาในการทดสอบจาก 11.7 ± 2.6 วินาที ลดลงเป็น 10.3 ± 2.2 วินาที (ตารางที่ 3) และในด้านการทรงตัวโดยใช้วิธีเดินและกลับตัว 3 เมตร (Timed Up and Go Test)พบว่าอาสาสมัครมีการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (แผนภูมิที่ 2) เช่นเดียวกัน โดยพบว่าระยะที่ทดสอบจาก 11.7 ± 3.2 วินาทีลดลงเป็น 10.4 ± 2.6 วินาที (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขาและการทรงตัว ก่อนและหลังการทดลอง

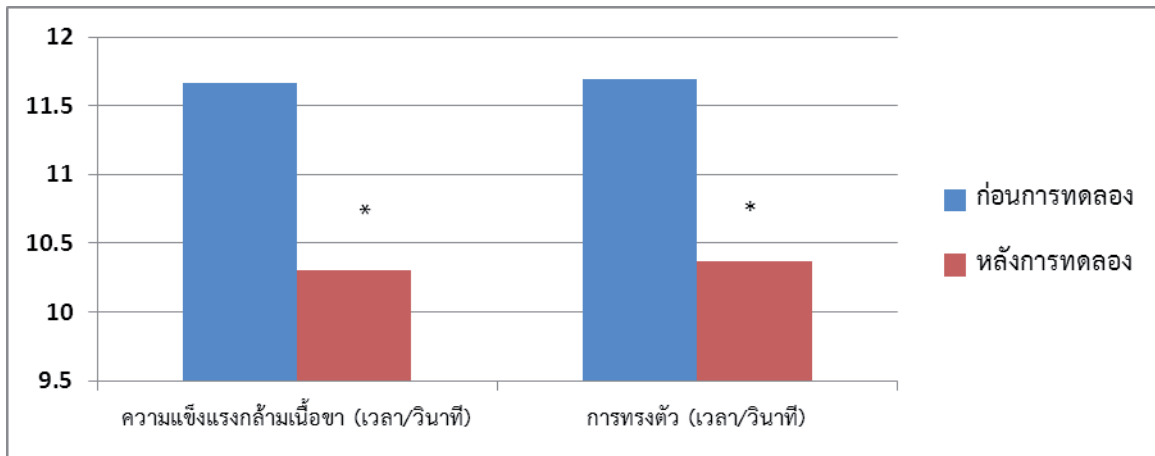
ตัวแปร	จำนวนอาสาสมัคร (คน)	ก่อนการทดลอง (Mean $\pm$ SD)	หลังการทดลอง (Mean $\pm$ SD)	การเปลี่ยนแปลง (Mean $\pm$ SD)	95%CI
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน (30 second arm curl) (ครั้ง)	56	20.8 ± 4.9	23.2 ± 4.7	$+ 2.4 \pm 2.1$	-2.9, -1.8
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Five Times Sit to Stand Test: FTSST) (วินาที)	56	11.7 ± 2.6	10.3 ± 2.2	-1.4 ± 1.4	1.0, 1.7
การทรงตัว (Timed Up and Go Test: TUG) (วินาที)	56	11.7 ± 3.2	10.4 ± 2.6	$- 1.3 \pm 1.6$	0.9, 1.7

แผนภูมิที่ 1 แสดงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ก่อนและหลังการทดลอง



* หมายถึง มีความแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$

แผนภูมิที่ 2 แสดงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัว ก่อนและหลังการทดลอง



* หมายถึง มีความแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้พบว่าอาสาสมัครมีอายุเฉลี่ย 72.0 ± 7.1 ช่วงอายุระหว่าง 57-87 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (เพศหญิงร้อยละ 51.8 และเป็นเพศชายร้อยละ 48.2) สอดคล้องกับข้อมูลความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากการศึกษา Thai SEEK study ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยในปี 2552⁽²⁾ ที่พบว่าความชุกของเพศหญิงมากกว่าเป็นเพศชาย อายุที่มากขึ้นส่งผลให้ความชุกของโรคเพิ่มขึ้น ระดับความรุนแรงของโรคไตพบว่าส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคระดับ 3 ร้อยละ 91.1 ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้นโดยไม่แสดงอาการผิดปกติทางคลินิกเนื่องจากร่างกายมีการปรับตัวชดเชยการทำงานของหน่วยไตที่เสียไป มีการเพิ่มอัตราการกรองของหน่วยไต (adaptive hyperfiltration) เพื่อรักษาสภาพสมดุลของร่างกายไว้ ผู้ป่วยจะทราบว่าตนเองมีโรคไตเรื้อรังได้จากการตรวจพบโดยบังเอิญเมื่อทำการตรวจโปรตีนในปัสสาวะและการตรวจครีเอตินิน (creatinine) ในเลือดเท่านั้น^(4,16) โรคประจำตัวในอาสาสมัครที่พบร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเส้นเลือดสูง และโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรภักดิ์

ไชยสังข์ และประทีป หมีทอง⁽¹⁸⁾ พบว่าโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับโรคไตเรื้อรังและสามารถใช้พยากรณ์โรคไตเรื้อรังได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของไพศาล ไตรสิริโชคและคณะ⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-4 จำนวน 100 คน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น มีอายุเฉลี่ย 69.7 ปี เพศหญิง (ร้อยละ 52.6) มากกว่าเพศชาย โรคประจำตัวที่พบร่วมคือโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษา Thai SEEK study ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย⁽²⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุของโรค ได้แก่ อายุ เพศ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ โรคหัวใจในท่อนทางเดินปัสสาวะและการใช้สมุนไพร และความชุกของโรคไตเรื้อรังพบมากในภาคกลาง ภาคเหนือและภาคอีสานมากกว่าภาคกลางและภาคใต้ รวมทั้งการศึกษาของศศิธร ดวนพลและคณะ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าช้างใหญ่ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด พบความชุกของ

โรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 31.1 และพบว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรัง

จากการทบทวนข้อมูลผลการให้บริการทางกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2560-2562 พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมการออกกำลังกาย ที่ให้ยังมีความแตกต่างกันเนื่องจากมีนักกายภาพบำบัดที่ให้บริการทั้งหมด 3 คน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินงานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบเดียวกันและปรับปรุงโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยมากขึ้นคือ เพิ่มโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการทรงตัว โดยโปรแกรมที่ให้ประกอบด้วยการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic training) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการทรงตัว (balance training) และการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (resistance training) รวมทั้งให้ผู้ป่วยกลับไปออกกำลังกายที่บ้านเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีการติดตามการออกกำลังกายของอาสาสมัครทางโทรศัพท์ภายหลังได้รับโปรแกรมครบ 4 สัปดาห์เพื่อให้อาสาสมัครปฏิบัติตามโปรแกรมที่ให้และตรวจสอบบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์เมื่อครบ 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (ตารางที่ 3) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังสามารถเพิ่มความแข็งแรงและการทรงตัวได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Watson EL และคณะ⁽²⁰⁾ ที่ให้โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic training) และการออกกำลังกายโดยใช้

แรงต้าน (resistance training) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้ฟอกไตจำนวน 36 คน อายุระหว่าง 51-71 ปี เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Balakrishnan VS และคณะ⁽²¹⁾ พบว่า การให้โปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (resistance training) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ จะสามารถเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการทดสอบการทรงตัวโดยใช้วิธีเดินและกลับตัว 3 เมตร (Timed Up and Go Test) พบว่าการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.0001$ (ระยะในการทดสอบจาก 11.7 ± 3.2 วินาทีลดลงเป็น 10.4 ± 2.6 วินาที) ดังนั้นเมื่อให้โปรแกรมเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อร่วมกับโปรแกรมเพิ่มการทรงตัว จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถคงสภาพการเดินและการช่วยเหลือตนเองในสังคมได้ รวมทั้งลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม จากการศึกษาของพุทธิพงษ์ พลคำฮักและคณะ⁽²²⁾ ที่ศึกษาค่าตัดแบ่งที่เหมาะสมของการทดสอบการทรงตัวแบบเคลื่อนไหว (Dynamic balance test) ด้วยวิธีเดินและกลับตัว 3 เมตร (Timed Up and Go Test) เพื่อทำนายความเสี่ยงต่อการล้มในผู้สูงอายุ ช่วง 60-74 และ 75 ปีขึ้นไป ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุช่วง 60-74 ปีที่ใช้เวลาในการทดสอบตั้งแต่ 10.7 วินาทีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการล้มและในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปที่ใช้เวลาทดสอบตั้งแต่ 14.6 วินาทีขึ้นไปบ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงต่อการล้ม และจากการศึกษาของ Heiwe S และ Jacobson SH.⁽²³⁾ เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการปลูกถ่ายไต ได้รับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของการหายใจและการไหลเวียนโลหิต (cardiovascular training) การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (resistance training)

การออกกำลังกายแบบโยคะและการออกกำลังกาย ที่ผสมหลายเทคนิค ระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อครั้ง 20-110 นาที ช่วงเวลาออกกำลังกาย 2-18 เดือน พบว่าสามารถเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจและการไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการเดินและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้

การจัดบริการกายภาพบำบัดโดยการให้โปรแกรมออกกำลังกายในอาสาสมัครโรคไตเรื้อรังระยะ 2-3 มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและไม่มีรายงานอุบัติการณ์ที่เกิดอันตรายต่ออาสาสมัคร โดยอาสาสมัครทุกรายจะได้รับแผนผังการออกกำลังกายที่มีรูปภาพประกอบที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล มีการให้อุ่นเครื่อง (warm up) โดยการยืดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกายและมีคำแนะนำในการหยุดออกกำลังกาย เมื่อมีอาการที่มีความเสี่ยงจะเกิดอันตรายต่ออาสาสมัคร สอดคล้องกับการศึกษาของ Howden EJ และคณะ⁽²⁴⁾ ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ไม่ได้ฟอกไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวน 139 คน อายุระหว่าง 47-76 ปี ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic training) การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (resistance training) และการออกกำลังกายแบบผสมทั้ง 2 แบบ ผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายสามารถเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และลดความดันโลหิตได้โดยไม่มีรายงานอุบัติการณ์ที่เกิดอันตรายรุนแรงต่ออาสาสมัคร นอกจากนี้การให้โปรแกรมการออกกำลังกายเป็นรูปแบบให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติที่บ้าน จึงได้มีการติดตามทางโทรศัพท์หลังจากได้โปรแกรมครบ 4 สัปดาห์เพื่อช่วยทบทวนโปรแกรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องให้แก่อาสาสมัคร ช่วยกระตุ้นให้มีความใส่ใจในการออกกำลังกายต่อเนื่องและสามารถรายงานความผิดปกติที่พบขณะออกกำลังกายได้เป็นระยะ เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดอุบัติการณ์ที่เกิดอันตรายรุนแรงต่ออาสาสมัคร เนื่องจากการให้บริการ

ทางกายภาพบำบัดด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายจะต้องมีการทำอย่างต่อเนื่องและใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ดังนั้นการจัดบริการกายภาพบำบัดในอาสาสมัคร โดยให้โปรแกรมการออกกำลังกายกลับไปทำต่อเนื่องที่บ้าน รวมทั้งเป็นการให้โปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมแต่ละบุคคล จึงส่งผลให้อาสาสมัครมีสมรรถภาพร่างกายแข็งแรงเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันในประเทศไทยที่มีจำนวนนักกายภาพบำบัดไม่เพียงพอและจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัด (limitation) ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากในขณะที่ยังดำเนินการศึกษาวิจัยพบว่า มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด 19) ส่งผลให้มีการปิดบริการคลินิกชะลอไตเสื่อมเป็นบางช่วง ดังนั้นจึงทำให้มีอาสาสมัครจำนวน 56 คนเท่านั้นและไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบ

สรุป

การจัดบริการกายภาพบำบัดในคลินิกชะลอไตเสื่อมของหน่วยบริการปฐมภูมิโดยการพัฒนาโปรแกรมออกกำลังกายให้สอดคล้องกับปัญหาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 และให้กลับไปทำต่อเนื่องที่บ้านเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา การทรงตัวและความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขนได้โดยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถคงสภาพสมรรถภาพของร่างกายและดำรงชีวิตในสังคมได้ การศึกษารังต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมหรือเปรียบเทียบกับโปรแกรมการออกกำลังกายชนิดอื่น โดยเป็นการทดลองแบบสุ่มรวมทั้งเพิ่มกลุ่มผู้ป่วยให้ครอบคลุมทุกระดับความรุนแรงมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทีมสหวิชาชีพคลินิกชะลอไตเสื่อม ศูนย์สุขภาพชุมชนของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ทุกแห่ง กรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พญ.สุรางคณา อินทร์สุข ให้คำแนะนำการเขียนโครงร่างงานวิจัย ภก.ดร.สุวารี เจริญมุขยันท ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการเขียนงานวิจัย ภก.รุจิรา คำสาร และภก.ดุจดาว สกฤตเวทย์ ให้ข้อมูลประกอบการเขียนงานวิจัย และทีมกายภาพบำบัดชุมชนโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ที่ร่วมดำเนินโครงการทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. ประเสริฐ ธนกิจจารุ. สถานการณ์ปัจจุบันของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย (Current situation of chronic kidney disease in Thailand). วารสารกรมการแพทย์ 2558;40: 5-18.
2. Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. Nephrol Dial transplant 2010;25: 1567-75.
3. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. ฐานข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์: รายงานสถิติการให้บริการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พ.ศ. 2558-2561. อุบลราชธานี: โรงพยาบาล; 2564.
4. ประเสริฐ ธนกิจจารุ, สกานต์ บุนนาค และ วรางคณา พิชัยวงศ์. โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease). ใน กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข. Thailand medical services profile 2011-2014 (การแพทย์ไทย 2554 – 2557) First Edition. [monograph

on the internet]. [เข้าถึงเมื่อ 16 มกราคม 2563] เข้าถึงได้จาก URL:https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_9.pdf

5. Johanson KL, Painter P. Exercise in the Individual With CKD. Am J Kidney Dis 2012;59:126-34.
6. Padilla J, krasnoff J, Dasilva M, et.al. Physical functioning in patients with chronic kidney disease. J Nephrol 2008;21:550-9.
7. Kirkman DL, Edwards DG, Lennon-Edwards S. Exercise as an Adjunct Therapy In Chronic Kidney Disease. Renal Nutr Forum 2014;33:1-8.
8. Pagels AA, Soderkvist BK, Swanepoel C, et al. Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment. Health Qual Life Outcomes 2012;10:71.
9. Painter P, Roshanravan B. The association of physical activity and physical function with clinical outcomes in adults with chronic kidney disease. Curr Opin Nephrol Hypertens 2013;22:615-23.
10. อิดารัตน์ อภิญญา. คู่มือปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
11. Kirkman DL, Lennon-Edwards S, Edwards DG. The importance of exercise for chronic kidney disease patients. J Ren Nutr 2014; 24:e51-3.

12. Bohannon RW. Sit-to-stand test for measuring performance of lower extremity muscles. *Percept Mot skill* 1995;80:896-903.
13. Poncumhak P, Suwannakul B, Srithawong A. Validity of five times sit to stand test for the evaluation of risk of fall in community-dwelling older adults. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sc* 2016;49: 236-44.
14. Keith NR, Clark DO, Stump TE, et al. Validity and reliability of the self-reported physical fitness (SRFit) survey. *J Phys Act Health* 2014;11:853-9.
15. Quinn G, Comber L, McGuian C, et al. Discriminative ability and clinical utility of the Time Up and Go (TUG) in identifying falls risk in people with multiple sclerosis: a prospective cohort study. *Clin Rehabil* 2019;33:317-26.
16. Levin A, Stevens P, Bilous R. KDIGO 2012 Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2013;3:1-150.
17. พัชรภณธ์ ไชยสังข์, ประทีป หมีทอง. ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า* 2561;35: 128-39.
18. ไพศาล ไตรสิริโชค, หลั่งพร อุตระศาสตร์, วราทิพย์แก่นการ. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อชะลอโรคไตเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2562;34: 552-58.
19. ศศิธร ดวนพล, อีร์ศักดิ์ พาจันท์, พิทยา ศรีเมือง. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านข้าใหญ่ อำเภोजตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9* 2563;14:142-57.
20. Watson EL, Gould DW, Wilkinson TJ, et.al. Twelve-week combined resistance and aerobic training confers greater benefits than aerobic training alone in non-dialysis CKD. *Am J Physiol Renal Physiol* 2018;314:F1118-96.
21. Balakrishnan VS, Rao M, Menon V, et.al. Resistance Training Increases Muscle Mitochondrial Biogenesis in Patients with Chronic Kidney Disease *Clin J Am Soc Nephrol* 2010;5:996-1002.
22. พุทธิพงษ์ พลคำอัย, วินัฐ ดวงแสนจันทร์, อรุณรัตน์ ศรีทะวงษ์ และคณะ. การศึกษาค่าตัดแบ่งที่เหมาะสมของการทดสอบการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ในการทำนายความเสี่ยงต่อการล้มในผู้สูงอายุในชุมชน. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2561;33:334-8.
23. Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training for adults with chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 5:CD003236.
24. Howden EJ, Fasset RG, Isbel NM, et al. Exercise Training in Chronic Kidney Disease Patients. *Sports Med* 2012;42: 473-88.

The effect of physical therapy services in chronic kidney disease clinic of Sunpasitthiprasong hospital primary care cluster.

Nitjagan Tanundet¹, Piyaporn Warisan¹, Sutthikan Jintaweche¹, Wanatchaporn Supasatean¹

Received: August 4, 2021 Revised: December 24, 2021 Accepted: January 10, 2022

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is one of the world's public health problematic diseases, especially in Thailand. CKD patients will be tired, decreased movement performance, muscle weakness, physical performance and quality of life decreased. Hence, physical therapist is a multidisciplinary chronic kidney team clinic. The research team developed the physical therapy exercising program as the master model and remodel the exercising pattern to be more corresponding to patient's problem. Hence, the purpose of this study is to study the result of providing physical therapy services on chronic kidney patient's physical performance.

This research is a Quasi-Experimental that perform on volunteer chronic kidney clinic patients in stage 2-3. All the patients received history taking, performance assessment, received individualized physical therapy and exercising programs, which the take home program also included. The programs were continuous for 12 weeks so that the research team could perform reassessment. The study results indicated that chronic kidney disease patients (n=56), average age 72 ± 7 , comprises of female more than male. 91% were chronic kidney disease stage 3. The most 3 co-morbidity disease was hypertension, hyperlipidemia and diabetes. The muscle strength assessment, where the method was 30 second arm curl, indicated that after the patients received the individualized physical therapy and exercising programs, patient's upper extremity muscle strength increased statistically significant at $P < 0.0001$ (weight lifting reps increased averagely 2.4 ± 2.1 times). For the lower extremity muscle strength assessment, the method was five times sit to stand. The results indicated that the lower extremity muscle strength increased statistically significant at $P < 0.0001$ (the average time decreased to 1.4 ± 1.4 seconds). For the balance assessment, the method was timed up and go test, the results indicated that patients had a statistically significant improvement at $P < 0.0001$ (the average time decreased to 1.3 ± 1.6 seconds). Therefore, the physical therapy exercising program as the master model development and remodeling the exercising pattern to be more corresponding to chronic kidney disease stage 2-3 patient's problem with individualized take home program for 12 weeks were able to improve patient's balance, upper extremity and lower extremity muscle strength without harming patients and maintain physical performance to be able to line in society.

Key word: Physical therapy, Chronic kidney disease, Exercise.

¹ Physical therapist, physical therapy department, Sunpasitthiprasong hospital, Ubonratchathani province.

Corresponding author: Nitjagan Tanundet, physical therapy department, Sunpasitthiprasong hospital, Ubon Ratchathani 34000 Email: nitjagant@gmail.com

การรักษาโดยไม่ใช้ยาเพื่อป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรน

อาคม อารยวิชานนท์¹

รับบทความ: 14 พฤษภาคม 2564 ปรับแก้บทความ: 9 ธันวาคม 2564 ตอรับตีพิมพ์: 10 มกราคม 2565

บทคัดย่อ

โรคปวดศีรษะไมเกรนเป็นโรคที่พบบ่อยของโรคระบบประสาท ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ การรักษาเพื่อป้องกันโรคสามารถลดความรุนแรงและความถี่ของอาการปวดศีรษะได้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะบ่อย การรักษาเพื่อป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรนทำได้ทั้งวิธีการรักษาด้วยการใช้ยาและการรักษาที่ไม่ใช้ยาในผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงจากการใช้ยาหรือไม่สามารถรักษาด้วยยาได้ การรักษาที่ไม่ใช้ยาเป็นวิธีการรักษาทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในการรักษาและป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรนได้

คำสำคัญ: การรักษาโดยไม่ใช้ยา, การป้องกันโรคปวดศีรษะ, ไมเกรน

¹ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

ผู้พิมพ์ที่รับผิดชอบบทความ: นพ.อาคม อารยวิชานนท์ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 อีเมล: aarayawi@gmail.com

บทนำ

โรคปวดศีรษะไมเกรนเป็นโรคที่พบบ่อยของโรคระบบประสาท ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตประจำวันได้ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะบ่อยเกินเดือนละ 3 ครั้ง หรือมีจำนวนวันที่ไม่สามารถทำงานได้เกิน 3 วันเนื่องมาจากอาการปวดศีรษะไมเกรน อาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพื่อป้องกันหรือลดความถี่ของการเกิดอาการปวดศีรษะไมเกรน สำหรับการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดไมเกรน มีทั้งการรักษาที่ใช้ยาและการรักษาที่ไม่ใช้ยา ในกรณีที่ผู้ป่วยทนผลข้างเคียงจากยาที่ใช้รักษาไม่ได้ หรือรับประทานยาเพื่อป้องกันโรคแล้วผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร สามารถพิจารณาการรักษาที่ไม่ใช้ยาร่วมด้วยได้⁽¹⁾

การรักษาเพื่อป้องกันไมเกรนโดยวิธีที่ไม่ใช้ยามีหลายวิธี (ตารางที่ 1) ได้แก่

1. Behavioral technique
2. Massage and physical therapy
3. Acupuncture
4. Transcutaneous supraorbital nerve stimulation
5. Non-invasive vagus nerve stimulation (nVNS)
6. Single-pulse transcranial magnetic stimulation (STMS)
7. Percutaneous mastoid stimulation
8. Occipital nerve stimulation
9. วิธีอื่นๆ

1. Behavioral techniques

การบำบัดรักษาด้วยวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ relaxation training, biofeedback และ cognitive behavioral therapy ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการปวดศีรษะของตนเองได้ สังเกตและหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นต่างๆของอาการปวดศีรษะ⁽²⁾

Relaxation training นั้น มีหลายวิธีการ ได้แก่

1. Muscle relaxation เป็นเทคนิคที่ช่วยลดความเครียดและวิตกกังวล โดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เริ่มที่ส่วนของร่างกาย ใช้เวลาประมาณครั้งละ 20-30 นาที

2. Autogenic training เป็นวิธีการผ่อนคลายด้วยตนเอง โดยเรียนรู้แบบฝึกจากการอ่านหนังสือหรือสังเกตจากครูฝึก จากนั้นฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเป็นเวลาหลายนาที หลายๆ ครั้งในแต่ละวัน

3. การทำสมาธิ เป็นวิธีการนำการเจริญสติมาช่วยลดปัญหาทางอารมณ์และอาการปวด ทำให้จิตใจสงบ บุคคลตระหนักรู้อยู่กับปัจจุบัน มีการรับรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งลดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าได้

Biofeedback

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของตนเอง และสามารถที่จะควบคุมการทำงานของร่างกาย พฤติกรรม รวมทั้งจิตใจของตนเองได้ กระบวนการทำ biofeedback ช่วยในการพัฒนาบุคลิกภาพ ความคิด อารมณ์ พฤติกรรม บรรเทาอาการของโรคและปัญหาสุขภาพได้ นอกจากนี้ยังพบว่ามีประโยชน์ในการรักษาอาการปวดจากกล้ามเนื้อ โรคปวดศีรษะและไมเกรนได้

วิธีการของ biofeedback มีหลายแบบ แต่วิธีการที่นิยมใช้กันมี 3 แบบ คือ electromyography (EMG) biofeedback จะวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อตามระยะเวลาที่เปลี่ยนไป electroencephalography biofeedback ตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมองตามระยะเวลาที่เปลี่ยนไป และ thermal biofeedback ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกายตามระยะเวลาที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้ยังมีการวัดการตอบสนองของการเต้นของหัวใจ วัดปริมาณเหงื่อของร่างกาย และวัดการหายใจ ระยะเวลาในการรักษาแต่ละครั้งประมาณ 30-60 นาที ในระหว่างการฝึกนักบำบัดและผู้ป่วยจะเห็นสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลงของร่างกาย ข้อมูล

ทางกายที่ได้จะช่วยทำให้บุคคลเรียนรู้ที่จะสังเกต และควบคุมการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้ เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กับอาการปวดศีรษะได้ดี

Cognitive behavioral therapy^(3,4)

เป็นวิธีการรักษาที่ใช้เทคนิคการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม ซึ่งจะช่วยให้บุคคลตระหนักและเรียนรู้ที่จะปรับความคิดและความเชื่อ เป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพ เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ เหนื่อยเพลีย เป็นต้น และลดอาการวิตกกังวลกับอาการซึมเศร้าได้ สามารถใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยาได้

2. Massage therapy and physical therapy

การนวดและการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยไมเกรนเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาและป้องกันอาการปวดศีรษะไมเกรน ซึ่งสามารถใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยาได้^(5,6)

การนวดบำบัดและการทำกายภาพบำบัด สามารถลดความรุนแรงของอาการปวดศีรษะไมเกรน และความเสี่ยงของการเกิดอาการปวดศีรษะได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้การนอนหลับในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะดีขึ้นด้วย เทียบเท่ากับการใช้ยาป้องกันไมเกรนด้วยยา propranolol หรือ topiramate

3. Acupuncture

การฝังเข็ม เป็นวิธีการรักษาหนึ่งที่ใช้ร่วมกับการรักษาอื่นของไมเกรนได้ การศึกษาเกี่ยวกับการฝังเข็มในการรักษาไมเกรน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยยา พบว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดศีรษะ ในผู้ป่วยไมเกรนได้ดีเทียบเท่ากัน ไม่มีผลข้างเคียงระยะยาว และสามารถลดการใช้ยาแก้ปวดได้⁽⁷⁻¹⁰⁾

การฝังเข็มอาจพิจารณาทำเป็นชุด เช่น 10-11 ครั้งใน 6 สัปดาห์ หรือการฝังเข็ม 24 ครั้งใน 12 สัปดาห์ สามารถลดอาการปวดศีรษะไมเกรนระดับปานกลางหรือรุนแรงได้มากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับอาการปวดเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. Transcutaneous supraorbital nerve stimulation

เป็น non-invasive neuromodulation วิธีการหนึ่งที่ใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นผ่านทางผิวหนังเพื่อลดอาการปวดศีรษะ ใช้ได้ในการรักษาอาการปวดศีรษะเฉียบพลัน หรือป้องกันการปวดศีรษะแบบเรื้อรังได้ วิธีการคือ การกระตุ้นผ่าน supraorbital nerve วันละครั้ง สามารถลดจำนวนวันของอาการปวดศีรษะไมเกรนได้มากกว่าครึ่งหนึ่งจากของเดิม⁽¹¹⁾ ประมาณร้อยละ 30 โดยไม่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรง

5. Non-invasive vagus nerve stimulation (nVNS)

เป็นวิธีที่ใช้เครื่องมือกระตุ้นผ่าน cervical branch ของ vagus nerves ทั้งสองข้าง โดยกระตุ้นครั้งละ 90 วินาที 2 ครั้ง มีการศึกษาในผู้ป่วยที่เป็นไมเกรนแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง พบว่าสามารถลดจำนวนวันที่มีอาการปวดศีรษะไมเกรนได้ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา^(12, 13) ผลข้างเคียงที่อาจจะพบได้เป็นอาการปวดหรือชาเฉพาะที่บริเวณที่ถูกกระตุ้น

6. Single-pulse transcranial magnetic stimulation

การรักษาด้วยวิธีกระตุ้นด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นวิธีที่ปลอดภัย สามารถใช้ในการรักษาไมเกรน ได้ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดแบบเฉียบพลัน พบว่าการรักษาด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าทำให้อาการปวดศีรษะหายภายใน 2 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ในจำนวนผู้ป่วยมากถึงร้อยละ 39 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผู้ป่วยที่ปวดศีรษะไมเกรนเรื้อรัง พบว่าลดความถี่และจำนวนวันของการเกิดอาการปวดศีรษะได้^(14,15,16)

7. Percutaneous mastoid stimulation

เป็นการรักษาด้วยวิธีกระตุ้นไฟฟ้าบริเวณ mastoid จากการศึกษามีรายงาน พบว่าผู้ป่วยไมเกรนที่ได้รับการรักษา มีการตอบสนองที่ดี สามารถลดจำนวนวันของอาการปวดศีรษะไมเกรนได้ดีมากถึงร้อยละ 82.5 ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา และมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁷⁾

8. Occipital nerve stimulation

เป็นวิธีการลดอาการปวดศีรษะไมเกรนด้วยวิธีกระตุ้นไฟฟ้าที่ greater occipital nerve ซึ่งเกี่ยวข้องกับ central pain transmission พบว่าผู้ป่วยที่เป็นไมเกรนเรื้อรัง สามารถลดอาการปวดศีรษะมากกว่าครึ่งหนึ่งจากเดิม อยู่ในช่วงร้อยละ 39-50^(18,19)

ตารางที่ 1 การรักษาเพื่อป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรนด้วยวิธีที่ไม่ใช้ยารักษา

วิธีการรักษา	Level of evidence	น้ำหนักคำแนะนำ
1. Behavioral techniques	A	I
2. Massage therapy and physical therapy	A	I
3. Acupuncture	A	I
4. Transcutaneous supraorbital nerve stimulation	A	I
5. Non-invasive vagus nerve stimulation (nVNS)	B	II
6. Single-pulse transcranial magnetic stimulation	A	I
7. Percutaneous mastoid stimulation	A	I
8. Occipital nerve stimulation	A	I

I = ควรทำ, II = น่าทำ

โดยสรุปแล้ว การรักษาโดยไม่ใช้ยาในการป้องกันการเกิดอาการปวดศีรษะในผู้ป่วยไมเกรน สามารถลดความถี่และความรุนแรงของอาการปวดศีรษะไมเกรนได้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง มีอาการข้างเคียงหรือไม่สามารถใช้ยาในการรักษาป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรนได้ นอกจากนี้พบว่าสามารถใช้การรักษาโดยวิธีที่ไม่ใช้ยาร่วมกับการรักษาป้องกันที่ใช้ยาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการต่าง ๆ และการจัดการกับความเครียด

References:

1. Puledda F, Shields K. Non-Pharmacological Approaches for Migraine. *Neurotherapeutics* 2018; 15(2):336-45.
2. Penzien DB, Irby MB, Smitherman TA, et al. Well-Established and Empirically Supported Behavioral Treatment for Migraine. *Current pain and headache reports* 2015;19(7):34.
3. Harris P, Loveman E, Clegg A, et al. Systemic review of cognitive behavioral therapy for the management of headaches and migraines in adults. *Br J Pain* 2015;9(4):213-24.
4. Powers SW, Kashikar-Zuck SM, Allen JR, et al. Cognitive behavioral therapy plus amitriptyline for chronic migraine in children and adolescents: A randomized clinical trial. *JAMA* 2013;315(24):2622-30.
5. Chaibi A, Tuchin P, Russell MB, et al. Manual therapies for migraine: a systematic review. *J Headache Pain* 2011;12:127-33.
6. Luedtke K, Allers A, Schulte LH, May A. Efficacy of intervention used by physiotherapists for patients with headache and migraine – systematic review and meta-analysis. *Cephalalgia* 2016;36(5):474-92.
7. Molsberger A. The role of acupuncture in the treatment of migraine. *CMAJ* 2012;184(4):391-92.
8. Dinner HC, Krenfeld K, Boewing G, et al. Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicenter randomized controlled trial. *The Lancet Neurology* 2006;5(14):310-6.
9. Yang CP, Chang MH, Liu PE, et al. Acupuncture versus topiramate in chronic migraine prophylaxis: a randomized clinical trial. *Cephalalgia* 2011;31(15):1510-21.
10. Xu J, Zhang FQ, Pei J, Ji J. Acupuncture for migraine without aura : a systematic review and meta-analysis. *J Integrative Medicine* 2018;16:312-21.
11. Schoenen J, Vandersmissen B, Jeanette S, et al. Migraine prevention with a supraorbital transcutaneous stimulator: a randomized controlled trial. *Neurology* 2013;80(8):697-704.
12. Barbanti P, Grazzi L, Egeo G, et al. Non-invasive vagus nerve stimulation for acute treatment of high-frequency and chronic migraine: an open label study. *J Headache Pain* 2015;16:61.
13. Silberstein SD, Calhoun AH, Lipton RB, et al. Chronic migraine headache prevention with noninvasive vagus nerve stimulation: The EVENT study. *Neurology* 2016;87(5):529-38.
14. Bhola R, Kinsella F, Giffin N, et al. Single-pulse transcranial magnetic stimulation (sTMS) for the acute treatment of migraine: evaluation of outcome data for the UK port market pilot program. *J Headache Past* 2015;16:535.

15. Bruggenjurgen B, Baker T, Bhegal R, et al. Cost impact of a non-invasive, portable device for patient self – administration of chronic migraine in a UK National Health Service Setting . Springer Plus 2016;5(1):1249.
16. Lan L, Zhang X, Li X, et al. The efficacy of transcranial magnetic stimulation on migraine: a meta-analysis of randomized controlled trials. The Journal of Headache and Pain 2017;18:86. DOI 10.1186/s10194-017-0792-4.
17. Juan S, Shu O, Jinhe L, et al. Migraine prevention with percutaneous mastoid electrical stimulator: A randomized double-blind controlled trial. Cephalalgia 2017;37(3):1248-56.
18. Saper JR, Dodick DK, Silberstein SD, et al. Occipital nerve stimulation for the treatment of intractable chronic migraine headache: ONSTIM feasibility study. Cephalalgia 2011;31(3):271-85.
19. Silberstein SD, Dodick DW, Saper J, et al. Safety and efficacy of peripheral nerve stimulation of the occipital nerves for the management of chronic migraine: result from a randomized, multicenter, double-blinded, controlled study. Cephalalgia 2012;32(16):1165-79.

Non-pharmacological intervention for migraine prevention

Arkhom Arayawichanont¹

Received: May 14, 2021 Revised: December 9, 2021 Accepted: January 10, 2022

ABSTRACT

Migraine is a common headache disorder in neurological disease. Severe migraine attack can cause morbidity and interfere with activity of daily living. Migraine prevention can decrease severity of disease and frequency of the attacks. The patients who has frequent migraine attacks need to take preventive medicine. However, some patients may have adverse event from preventive medicine or failure of medical treatment. Non-pharmacological treatment can be an option to treat migraine and also use to prevent migraine attack.

Keyword : Non-pharmacological treatment, migraine, prevention

¹ Department of Medicine, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubonratchathani, Thailand.

Corresponding author: Arkhom Arayawichanont, Department of Medicine, Sunpasitthiprasong hospital, Ubon Ratchathani 34000. Email: aarayawi@gmail.com

