

การทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังในชุมชน

เบญจมาภรณ์ สีมิมพ์¹, วรณนภา ศรีโสภภาพ^{2,3}, น้อมจิตต์ นวลเนตร^{4,5*}

¹งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

²ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

³หน่วยวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการฟื้นฟู คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

⁴สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

⁵กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Upper Limb Functions and Complications of Hemiplegic Side in Patients with Chronic Stroke in the Community

Benjamaporn Seephim¹, Waroonapa Srisoparb^{2,3}, Nomjit Nualnetr^{4,5*}

¹Department of Physical Therapy, Kosum Phisai Hospital, Maha Sarakham

²Department of Physical Therapy, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok

³Exercise and Rehabilitation Sciences Research Unit, Faculty of Allied Health Sciences, Naresuan University, Phitsanulok

⁴School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen

⁵Northeastern Stroke Research Group, Khon Kaen University, Khon Kaen

Received: 8 May 2019

Accepted: 14 November 2019

หลักการและวัตถุประสงค์: ความบกพร่องในการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังในชุมชนแห่งหนึ่ง

วิธีการศึกษา: อาสาสมัครคือผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน สามารถทรงตัวในท่านั่งได้เป็นเวลาอย่างน้อย 50 นาที และเข้าใจคำสั่งในการทดสอบต่างๆ ประเมินความสามารถในการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัครด้วยแบบประเมิน Short form Fugl-Meyer Assessment Scale (S-FM) และแบบประเมิน Streamlined Wolf Motor Function Test สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (SWMFT-C) อย่างละ 6 กิจกรรม ส่วนการประเมินภาวะแทรกซ้อนทำโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการตรวจประเมินพื้นฐานทางกายภาพบำบัด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: อาสาสมัครผู้ป่วยจำนวน 97 ราย มีอายุเฉลี่ย 62.9±12.2 ปี และมีระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 37.2±56.3 เดือน ผลการประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตพบว่าอาสาสมัครได้คะแนนเฉลี่ยของ

Background and objective: Upper limb dysfunctions and complications of hemiplegic side are most common problems after stroke. However, currently no studies have been undertaken to investigate these problems in community-dwellers with stroke in Thailand. This study aimed to evaluate upper limb functions and complications of hemiplegic side in individuals with chronic stroke in a community.

Methods: Participants were stroke survivors with at least 6 months post-stroke who were able to sit independently for at least 50 minutes and understand commands to perform various tests. Upper limb functions of hemiplegic side of the patients were evaluated by the Short form Fugl-Meyer Assessment Scale (S-FM) and the Streamlined Wolf Motor Function Test for chronic stroke (SWMFT-C), which each of 6 activities. Complications of the hemiplegic upper limb were identified by interviews, observations and basic physical therapy evaluations. Data were analyzed by using descriptive statistics.

Results: Ninety-seven patients who were on average of 62.9±12.2 years old and 37.2±56.3 months

*Corresponding author : Nomjit Nualnetr, School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand 40002, E-mail: nomjit@kku.ac.th

S-FM และ SWMFT-C แต่ละกิจกรรมอยู่ในช่วง 1.14-1.31 คะแนน (คะแนนเต็ม 2 คะแนน) และ 1.99-2.40 คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) ตามลำดับ นอกจากนี้ ในการทำแต่ละกิจกรรมของ SWMFT-C อาสาสมัครใช้เวลา 44.74-55.98 วินาที ส่วนภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตที่พบได้มาก 2 อันดับแรก ได้แก่ ปวดข้อไหล่และข้อไหล่เคลื่อนหลุด ร่องลงไป ได้แก่ อาการปวดข้อมือ กล้ามเนื้อฝ่อลีบ และมีบวม

สรุป: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตลดลง และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนนั้นด้วย โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่ ดังนั้น ผู้ป่วยจึงควรได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องหลังจากถูกจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของรยางค์ส่วนบนในข้างอัมพาต

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง รยางค์ส่วนบน ชุมชน

post-stroke were recruited. Evaluations of the hemiplegic upper limb functions of the patients revealed that average scores of each activity of the S-FM and SWMFT-C ranged from 1.14 to 1.31 points (full score = 2 points) and 1.99 to 2.40 points (full score = 5 points), respectively. Additionally, the average timescale of the SWMFT-C activities ranged from 44.74 to 55.98 seconds. The two most common hemiplegic upper limb complications were shoulder pain and shoulder subluxation, following by wrist pain, muscle atrophy and hand edema.

Conclusions: Community-dwellers with chronic stroke had a decrease in upper limb functions of hemiplegic side. Most of them had complications of the upper limb, particularly the shoulder joint problems. So, continuing rehabilitation after hospital discharge is necessary to enhance the recovery of upper limb in hemiplegic side.

Keywords: stroke, upper limb, community

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(1): 51-58. • Srinagarind Med J 2020; 35(1): 51-58.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคทางระบบประสาทที่พบได้มากที่สุดโดยเป็น 1 ใน 10 สาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทย¹ ปัจจุบันประเทศไทยมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น คือจากจำนวน 267,301 ราย ใน พ.ศ. 2556 เป็น 495,213 ราย ใน พ.ศ. 2559 แต่จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองกลับมีจำนวนลดลง คือจากจำนวน 43,570 ราย เป็น 15,786 ราย² ซึ่งอาจเนื่องมาจากวิทยาการทางการแพทย์ได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น ทำให้มีผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ผู้ที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองโดยส่วนใหญ่จะมีความพิการหลงเหลือตามมา โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน โดยเฉพาะการเกิดภาวะอัมพาตครึ่งซีก ทำให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และมีความผิดปกติทางประสาทสัมผัส ซึ่งผลที่ตามมาในระยะยาวคือปัญหาทุพพลภาพและพิการ ปัญหาด้านอารมณ์ เกิดภาวะซึมเศร้า และการมีส่วนร่วมในสังคมลดลง ส่งผลกระทบต่อด้านสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศเป็นอย่างมาก³

หลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 70 มีปัญหาความบกพร่องในการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาต^{4,5} สาเหตุจากการฟื้นตัวของรยางค์ส่วนบนมักเกิดช้ากว่าการฟื้นตัวของรยางค์ส่วนล่าง ทั้งนี้เนื่องจาก การเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนบนมีองค์ประกอบและความซับซ้อนของข้อต่อจำนวนมาก⁶ และยังมีสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นด้วย เช่น การควบคุมกล้ามเนื้อลำตัว เป็นต้น⁷ อีกทั้งขณะที่รับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยมักได้รับการฟื้นฟูที่มุ่งเน้นไปที่ด้านการเดิน

มากกว่าด้านอื่น⁸ ส่งผลให้การฟื้นตัวของรยางค์ส่วนบนไม่ได้รับการกระตุ้นที่มากพอ การศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าร้อยละ 50 มีความสามารถในการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตลดลง^{9,10} และมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา เช่น ข้อติด มือบวม กล้ามเนื้อฝ่อลีบ เป็นต้น¹¹ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากมีการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตลดลงและมีภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะผู้ป่วยระยะเรื้อรัง (คือผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดสมองมานานกว่า 6 เดือน)¹² อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉพาะกลุ่มที่เข้ามารับการฝึกกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาล จึงยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ทั้ง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยส่วนใหญ่ของประเทศไทยต้องกลับไปฟื้นฟูตนเองที่บ้านหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ไม่สามารถเข้ามารับการฟื้นฟูที่โรงพยาบาลได้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษานี้เพื่อประเมินการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยทำการศึกษาในอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากราว 130 ราย (ข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ปีงบประมาณ 2560) และงานด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของนักรักษาพยาบาลประจำโรงพยาบาลโกสุมพิสัย

วิธีการศึกษา

ดำเนินการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ระหว่างเดือนกันยายน 2560 ถึงมกราคม 2561 โดยได้ผ่านการอนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว (เลขที่โครงการ HE602195 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2560)

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่มีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย โดยมีเกณฑ์การคัดกรองอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้ เป็นเพศชายหรือหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน โดยอาจเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรกหรือเคยเป็นมาก่อน มีสถานะของโรคอยู่ในสภาวะคงที่สามารถสื่อสารได้เข้าใจและปฏิบัติตามคำบอกได้ สามารถทรงตัวในทำนองด้วยตนเองและทำการทดสอบได้เป็นเวลาประมาณ 50 นาที และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ได้รับอุบัติเหตุรุนแรงหรือเกิดโรคใด ๆ ที่ส่งผลจำกัดการทำงานของรยางค์ส่วนบนตั้งแต่ก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระยะการรักษาแผลที่เกิดจากการผ่าตัดใด ๆ และไม่สามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และการทดสอบได้เนื่องจากมีความผิดปกติเกี่ยวกับสมรรถภาพของสมอง ซึ่งประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) โดยได้คะแนนน้อยกว่า 23 ถ้าอาสาสมัครมีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา และน้อยกว่า 18 และ 15 ถ้าอาสาสมัครมีการศึกษาระดับประถมศึกษา และไม่ได้เรียนหนังสือหรืออ่านหนังสือไม่ออก ตามลำดับ¹³

จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 97 ราย ซึ่งได้จากการคำนวณตามสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง¹⁴ ที่กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่ประเมินด้วย Streamlined Wolf Motor Function Test (SWMFT) อ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁵ เท่ากับ 1.70 และความผิดพลาดของการประมาณค่า SWMFT เท่ากับ 0.34

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ “แบบประเมินการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังในชุมชน” ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่รวบรวมจากเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาล มีทั้งหมด 4 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้ป่วยเป็นผู้ให้ข้อมูลเอง มีทั้งหมด 6 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นการประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือทดสอบ 2 เครื่องมือ ได้แก่ Short form Fugl-Meyer Assessment Scale (S-FM)¹⁶ และ Streamlined Wolf Motor Function Test สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (SWMFT-C) ฉบับภาษาไทย¹⁷ และตอนที่ 4 เป็นการประเมินภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ สังเกต และตรวจประเมินพื้นฐานทางกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนนั้นหรือไม่

S-FM เป็นการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาต 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) ยกแขนจากระดับขนาบกับพื้นขึ้นแนบหู 2) ใช้นิ้วหัวแม่มือหนีบกระดาษแล้วดึงออก 3) งอข้อศอก 90° แนบตัวแล้วหงาย-คว่ำแขน 4) งอข้อศอก 90° แนบตัวแล้วกระดกข้อมือขึ้นลง 5) เขยียดข้อศอก และ 6) ยกมือขึ้นจากเข่าด้านตรงข้ามมาแตะหู¹⁶ โดยให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวท่าต่าง ๆ นั้นด้วยตนเองตามการสารถิของผู้วิจัย ผู้วิจัยให้คะแนนการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยเป็น 3 ระดับคือ 0 (ทำไม่ได้เลย) 1 (ทำได้บ้าง) และ 2 (ทำได้ปกติ) การตรวจสอบความตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) ของแบบประเมินนี้กับ Fugl-Meyer Assessment Scale ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมานานไม่เกิน 90 วัน จำนวน 279 ราย พบว่า S-FM มีความตรงเชิงสภาพในระดับดีมาก ($r \geq 0.93$)¹⁶ อีกทั้งเมื่อทดสอบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังจำนวน 60 ราย พบว่า S-FM มีความเชื่อถือได้ในการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ในระดับดีมากเช่นกัน (ICC=0.93)¹⁸ ส่วน SWMFT-C เป็นการประเมินการเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันมากขึ้นกว่า S-FM ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) เขยียดข้อศอกไปด้านข้างพร้อมเลื่อนถุงน้ำหนัก 2) ยกมือขึ้นวางบนกล่อง 3) ยกกระป๋องน้ำอัดลม 4) หยิบดินสอ 5) ปิดกุญแจ และ 6) พับผ้าขนหนู¹⁷ โดยให้ผู้ป่วยซักซ้อมการประเมินด้วยการเคลื่อนไหวรยางค์ข้างปกติก่อน จากนั้นจึงประเมินการเคลื่อนไหวรยางค์ข้างอัมพาต โดยให้คะแนนความสามารถในการทำกิจกรรม (functional ability scale: FAS) เป็น 6 ระดับจาก 0 (ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เลย) ถึง 5 (สามารถทำกิจกรรมสำเร็จโดยการเคลื่อนไหวเหมือนรยางค์ข้างปกติ)¹⁹ พร้อมทั้งบันทึกระยะเวลาที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมนั้น ๆ เป็นหน่วยวินาทีด้วย โดยหากผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จภายใน 120 วินาทีจะยุติการประเมินกิจกรรมนั้น²⁰ แบบประเมิน SWMFT-C ฉบับภาษาไทยได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันและผู้ที่มีสุขภาพดีวัยเดียวกัน (กลุ่มควบคุม) จำนวนกลุ่มละ 11 ราย พบว่าค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมและระยะเวลาในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷ แบบประเมินนี้ยังมีคุณสมบัติด้านความเชื่อถือได้ระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ในระดับดีถึงดีมากอีกด้วย ($r \geq 0.73$)¹⁷

สำหรับขั้นตอนการวิจัยมีดังนี้ หลังจากที่ได้รับอนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลโกสุมพิสัย และแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย และขออนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาล จากนั้นจัดเตรียมอาสาสมัครของการวิจัยด้วยการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้น แล้วนัดหมายวันและเวลาสำหรับการรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับผู้ป่วย ในวันที่กำหนดรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเป้าหมายแต่ละรายที่บ้านเพื่อคัดกรองอาสาสมัคร แล้วให้ผู้ช่วยวิจัยเชิญชวนผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยด้วยความ

สมัครใจ จากนั้นรวบรวมข้อมูลการวิจัยด้วยเครื่องมือของการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ใช้เวลาประมาณ 50 นาที แล้วให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูผู้ป่วยอย่างมีส่วนร่วมก่อนการสัมภาษณ์ ประมาณ 10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการเมื่อการรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น โดยนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS 17.0 ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit test ข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะแทรกซ้อนของรายงศ์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัครวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ หรือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความเหมาะสมของข้อมูล ส่วนข้อมูลการประเมินการทำงานของรายงศ์ส่วนบนของข้างอัมพาตด้วย S-FM และ SWMFT-C รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ อย่างไรก็ตาม ยังได้รายงานข้อมูลการประเมินดังกล่าวด้วยค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบข้อมูลที่ครบถ้วนยิ่งขึ้น

ผลการศึกษา

อาสาสมัครผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 97 ราย มีอายุเฉลี่ย 62.9±12.2 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา มีโรคประจำตัวอื่น ๆ คือโรคความดันโลหิตสูง มีระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 37.2±56.3 เดือน ส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/ตันและเป็นอัมพาตครึ่งซีกด้านขวา โดยในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาอาสาสมัครส่วนใหญ่ไม่ได้ฝึกกายภาพบำบัดใด ๆ อย่างเป็นกิจจะลักษณะ (ตารางที่ 1)

การประเมินการทำงานของรายงศ์ส่วนบนของข้างอัมพาตด้วย S-FM 6 กิจกรรม พบว่าอาสาสมัครได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกิจกรรมอยู่ในช่วง 1.14-1.31 คะแนน (คะแนนเต็ม 2 คะแนน) (ตารางที่ 2) ในขณะที่การประเมินด้วย SWMFT-C พบว่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรม (SWMFT-C-FAS) เฉลี่ยของแต่ละกิจกรรมอยู่ในช่วง 1.99-2.40 คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ยังพบว่าในการทำแต่ละกิจกรรมของ SWMFT-C อาสาสมัครใช้เวลา 44.74-55.98 วินาที โดยกิจกรรมที่อาสาสมัครสามารถเคลื่อนไหวได้เร็ว 2 อันดับแรก ได้แก่ ยกมือขึ้นวางบนกล่อง และเหยียดข้อศอกไปด้านข้างพร้อมเลื่อนถุงน้ำหนัก ส่วนกิจกรรมที่อาสาสมัครใช้เวลาในการทำมากที่สุดคือบิดกัญแจ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินภาวะแทรกซ้อนของรายงศ์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัคร พบว่าปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่ ได้แก่ ปวดข้อไหล่และข้อไหล่เคลื่อนหลุด เป็นสิ่งที่พบได้มาก 2 อันดับแรก ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้รองลงไป ได้แก่ อาการปวดข้อมือ กล้ามเนื้อฝ่อลีบ และมีอัมพาต

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรายงศ์ส่วนบนของข้างอัมพาตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชน ผลการ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร (N = 97)

คุณลักษณะ	ข้อมูล
อายุ (ปี)	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	62.9 (12.2)
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	40-86
เพศ [จำนวน (ร้อยละ)]	
ชาย	60 (61.9)
หญิง	37 (38.1)
ระดับการศึกษาสูงสุด [จำนวน (ร้อยละ)]	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1 (1.0)
ประถมศึกษา	76 (78.4)
มัธยมศึกษา	12 (12.4)
อนุปริญญา/ปวส./ปวช.	4 (4.1)
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	4 (4.1)
โรคประจำตัวอื่น ๆ นอกเหนือจากโรคหลอดเลือดสมอง [จำนวน (ร้อยละ)] (ระบุได้มากกว่า 1 คำตอบ)	
ความดันโลหิตสูง	52 (53.6)
เบาหวาน	34 (35.0)
ไขมันในเลือดสูง	16 (16.5)
หัวใจ	7 (7.2)
ไตวายเรื้อรัง	6 (6.2)
เกาต์	2 (2.1)
อื่น ๆ (ไทรอยด์ ราชสีห์เมีย ตับอักเสบ ต่อมลูกหมากโต ลมชัก หนึ่งแขนง)	11 (11.3)
ไม่มี	27 (27.8)
ระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (เดือน)	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.2 (56.3)
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	6-480
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองที่เป็น [จำนวน (ร้อยละ)]	
ชนิดตีบ/ตัน	81 (83.5)
ชนิดแตก	16 (16.5)
ด้านที่เป็นอัมพาตครึ่งซีก [จำนวน (ร้อยละ)]	
ขวา	58 (59.8)
ซ้าย	39 (40.2)
การฝึกกายภาพบำบัดในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา [จำนวน (ร้อยละ)]	
ไม่ได้ฝึกกายภาพบำบัดใด ๆ อย่างเป็นกิจจะลักษณะ	57 (58.8)
ฝึกเองที่บ้าน (ฝึกด้วยตนเองและ/หรือผู้ดูแลฝึกให้)	39 (40.2)
ไปฝึกที่โรงพยาบาล	1 (1.0)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัครด้วย Short form Fugl-Meyer Assessment Scale (S-FM) (N = 97)

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย* (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่ามัธยฐาน* (พิสัยควอไทล์)
ยกแขนจากระดับขนานกับพื้นขึ้นแนบหู	1.24 (0.81)	1.00 (1.00, 2.00)
ใช้นิ้วหัวแม่มือหนีบกระดาษแล้วดึงออก	1.14 (0.92)	2.00 (0.00, 2.00)
งอข้อศอก 90° แนบตัวแล้วหงาย-คว่ำแขน	1.22 (0.90)	2.00 (0.00, 2.00)
งอข้อศอก 90° แนบตัวแล้วกระดกข้อมือขึ้นลง	1.18 (0.92)	2.00 (0.00, 2.00)
เหยียดข้อศอก	1.23 (0.90)	2.00 (0.00, 2.00)
ยกมือขึ้นจากเข่าด้านตรงข้ามมาแตะหู	1.31 (0.80)	2.00 (1.00, 2.00)

*คะแนนเต็ม 2 คะแนน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัครด้วย Streamlined Wolf Motor Function Test (SWMFT) สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (N = 97)

กิจกรรม	ความสามารถในการทำกิจกรรม* (คะแนน)		ระยะเวลาในการทำกิจกรรม (วินาที)	
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)
เหยียดข้อศอกไปด้านข้างพร้อมเลื่อนอุ้งน้ำหนัก	1.99 (1.58) [#]	2.00 (0.00, 3.00)	49.92 (56.59)	7.30 (3.28, 120.00)
ยกมือขึ้นวางบนกล่อง	2.40 (1.66) [§]	3.00 (1.00, 4.00)	44.74 (56.88) [#]	2.85 (0.87, 120.00)
ยกกระป๋องน้ำอัดลม	2.24 (1.67)	2.00 (1.00, 4.00)	52.54 (58.05)	5.62 (2.13, 120.00)
หยิบดินสอ	2.25 (1.64)	2.00 (1.00, 4.00)	52.38 (58.18)	5.45 (1.84, 120.00)
ปิดกุญแจ	2.01 (1.50)	2.00 (1.00, 3.00)	55.98 (55.78) [§]	15.92 (5.82, 120.00)
พับผ้าขนหนู	2.15 (1.56)	2.00 (1.00, 4.00)	55.04 (54.90)	13.99 (6.78, 120.00)

*คะแนนเต็ม 5 คะแนน [#]ค่าคะแนน/ระยะเวลาที่น้อยที่สุด [§]ค่าคะแนน/ระยะเวลามากที่สุด

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตของอาสาสมัคร (N = 97)

ภาวะแทรกซ้อน*	จำนวน (ร้อยละ)
ปวดข้อไหล่	49 (50.5)
ข้อไหล่เคลื่อนหลุด	31 (32.0)
ปวดข้อมือ	28 (28.9)
กล้ามเนื้อฝ่อลีบ	27 (27.8)
มือบวม	26 (26.8)
ปวดข้อศอก	23 (23.7)
กล้ามเนื้อข้อมือหดรั้ง	18 (18.6)
กล้ามเนื้อนิ้วมือหดรั้ง	18 (18.6)
กล้ามเนื้อข้อไหล่หดรั้ง	16 (16.5)
กล้ามเนื้อข้อศอกหดรั้ง	15 (15.5)

*สามารถพบได้มากกว่า 1 ภาวะในอาสาสมัครแต่ละราย

ศึกษาพบว่าอาสาสมัครมีการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตลดลงจากปกติ ทั้งจากการประเมินด้วย S-FM และ SWMFT-C โดยพิจารณาจากค่าคะแนนการเคลื่อนไหว/การทำกิจกรรมที่อาสาสมัครทำได้ ซึ่งน้อยกว่าระดับปกติของแต่ละแบบประเมิน กล่าวคือ คะแนนเต็ม 2 คะแนน (ทำได้ปกติ) สำหรับแบบประเมิน S-FM¹⁶ และคะแนนเต็ม 5 คะแนน (สามารถทำกิจกรรมสำเร็จ โดยการเคลื่อนไหวเหมือนรยางค์ข้างปกติ) สำหรับแบบประเมิน SWMFT-C19 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดผลการประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนนั้นพบว่าแม้ว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่จะยังสามารถเคลื่อนไหวรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตได้บ้าง (คือได้คะแนน S-FM เท่ากับหรือมากกว่า 1) แต่ดูเหมือนว่าความสามารถนั้นจะยังไม่มากพอที่อาสาสมัครจะใช้รยางค์นั้นทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากคะแนน SWMFT-C-FAS เฉลี่ยของทุกกิจกรรมที่ทดสอบได้น้อยกว่า 3 คะแนน ซึ่งแสดงว่าแม้ว่าอาสาสมัครจะสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ แต่การเคลื่อนไหวนั้นไม่สามารถ

แยกส่วนระหว่างกล้ามเนื้อและ/หรือข้อต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะข้อมือและนิ้วมือ¹⁹ นอกจากนี้ อาสาสมัครใช้เวลาในการทำแต่ละกิจกรรมนั้นมาก (~ 1 นาที) ซึ่งมากกว่าเวลาของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีที่ใช้เพียง 1.40 วินาที²¹ จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังในชุมชนมีความบกพร่องในการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตเป็นอย่างมาก ไม่สามารถใช้งานในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Au-Yeung และ Hui-Chan⁹ ที่ประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 57 ราย ด้วยแบบประเมิน Action Research Arm Test (ARAT) และพบว่าที่ระยะ 6 เดือนภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยมากถึงร้อยละ 91 ได้คะแนน ARAT น้อยกว่า 35 คะแนน ซึ่งบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีความสามารถของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตในระดับที่ยังไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kwah และคณะ¹⁰ ที่ประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตด้วยแบบประเมิน Motor Assessment Scale ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 114 ราย ภายหลังเกิดโรคเป็นเวลา 6 เดือน และพบว่ามีผู้ป่วยเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถเลื่อนแก้วน้ำบนโต๊ะและรับประทานอาหารโดยใช้ช้อนตักของเหลวได้ จากผลการศึกษาทั้งหมดนี้อาจกล่าวได้ว่าไม่ว่าจะประเมินการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตด้วยแบบประเมินใด ๆ ล้วนได้ข้อมูลว่าภายหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตในระดับที่ไม่สามารถใช้งานในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ การศึกษานี้ยังพบว่าการยกมือขึ้นวางบนกล่องและการเหยียดข้อศอกไปด้านข้างพร้อมเลื่อนถุงน้ำหนักเป็นกิจกรรมที่อาสาสมัครทำได้ค่อนข้างเร็วกว่ากิจกรรมอื่น อาจเนื่องจากกิจกรรมทั้งสองเป็นการเคลื่อนไหวอย่างหยาบ (gross movement) และไม่ซับซ้อน โดยเป็นการทำงานของข้อไหล่และข้อศอก ในขณะที่กิจกรรมอื่นเป็นการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด (fine movement) และมีความซับซ้อนมากกว่า คือต้องมีการเคลื่อนไหวอย่างแยกส่วนระหว่างข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ และนิ้วมือ จึงยากต่อการควบคุมการเคลื่อนไหวมากกว่า 2 กิจกรรมดังกล่าว อีกทั้งการเหยียดข้อศอกไปด้านข้างพร้อมเลื่อนถุงน้ำหนักเป็นการทำงานที่ข้อไหล่และข้อศอกที่ไม่ต้องต้านกับแรงโน้มถ่วงของโลก อาสาสมัครจึงทำกิจกรรมนี้ได้ค่อนข้างง่ายกว่ากิจกรรมอื่น

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มอื่นที่รายงานในการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังของการศึกษานี้มีคะแนน SWMFT-C-FAS และระยะเวลาในการทำกิจกรรมดีกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน²¹ ข้อมูลนี้อาจบ่งบอกว่าการฟื้นตัวของรยางค์ส่วนบนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังสามารถเกิดขึ้นได้แม้การเกิดโรคของผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะเรื้อรังแล้ว อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยระยะเรื้อรังเช่นเดียวกันในการศึกษาของ Wee พบว่าคะแนน SWMFT-C-FAS และระยะเวลาในการทำกิจกรรมของอาสาสมัครในการศึกษานี้ดีกว่าผลการประเมินของอาสาสมัครในการศึกษาดังกล่าว²¹ ทั้งนี้อาจเนื่องจากความแตกต่างในระดับความรุนแรงและตำแหน่งของ

พยาธิสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละการศึกษาซึ่งจำเป็นต้องยืนยันด้วยการตรวจประเมินพิเศษทางระบบประสาท เช่น การตรวจ magnetic resonance imaging (MRI) การตรวจ functional MRI เป็นต้น การศึกษาในอนาคตจึงควรรวบรวมข้อมูลเหล่านี้เพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับเรื่องภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาต พบว่าปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่ ได้แก่ ปวดข้อไหล่และข้อไหล่เคลื่อนหลุด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มาก 2 อันดับแรกในอาสาสมัคร ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ก่อนหน้านี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการฟื้นฟูที่โรงพยาบาลทั้งการศึกษาในประเทศไทย^{12,22} และในต่างประเทศ²³ อาการปวดข้อไหล่อาจเป็นผลมาจาก 3 สาเหตุใหญ่ ได้แก่ การมีข้อไหล่เคลื่อนหลุด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และความผิดปกติของกล้ามเนื้อ rotator cuff²⁴ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้มุ่งที่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดข้อไหล่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้น จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าอาการปวดข้อไหล่ของอาสาสมัครเกิดขึ้นจากสาเหตุใด จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป เพื่อหาแนวทางในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนนี้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น การให้คำแนะนำทั้งด้านความรู้และทักษะแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการจัดทำทางและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของข้อไหล่ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^{25,26} เป็นต้น

การศึกษานี้พบว่ามากกว่าร้อยละ 30 ของอาสาสมัครมีภาวะข้อไหล่เคลื่อนหลุดซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้^{12,22} ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาของ จีรวรรณ โปรตบารุง¹² รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มที่ยังคงเข้ามารับการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาล จึงอาจมีการฟื้นตัวในการทำงานของรยางค์ส่วนบนมากกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องดังอาสาสมัครในการศึกษานี้ ในขณะที่ Kuptniratsaikul และคณะ²² ศึกษาในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองภายในระยะ 1 ปีเท่านั้น จึงแตกต่างจากการศึกษานี้ที่ครอบคลุมผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งมีผู้ป่วยบางรายเป็นโรครมาแล้วนานถึง 480 เดือน จึงมีจำนวนการเกิดภาวะข้อไหล่เคลื่อนหลุดได้สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาสาเหตุของภาวะข้อไหล่เคลื่อนหลุดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักเกิดจากการอ่อนแรงหรือความตึงตัวของกล้ามเนื้อ supraspinatus ลดลง รวมถึงกล้ามเนื้ออื่น ๆ รอบข้อไหล่ ส่งผลให้ไม่สามารถพยุงกระดูกต้นแขนไว้ได้ น้ำหนักของแขนที่ถ่วงลงด้านล่างตามแรงโน้มถ่วงของโลกทำให้ humeral head เคลื่อนไปอยู่ขอบด้านล่างของ glenoid cavity²⁷ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีมีการฟื้นตัวของกำลังกล้ามเนื้อ หรือความตึงตัวของกล้ามเนื้อไม่กลับคืนมา จึงมักพบภาวะข้อไหล่เคลื่อนหลุดตามมา นอกจากนี้ ยังอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่ใช้รยางค์ข้างอัมพาต ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงลงเรื่อย ๆ ไม่สามารถพยุงข้อไหล่ไว้ได้ หรือเกิดจากผู้ป่วยได้รับการเคลื่อนย้ายที่ไม่ถูกวิธีเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะข้อไหล่เคลื่อนหลุดได้มากขึ้น ด้วยเหตุนี้เมื่อผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง

ยืน และเดิน ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำให้ใช้สายพยุงข้อไหล่ รองรับปลายแขนเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวหลุดของข้อไหล่²⁶ สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบได้รองลงมาจากปัญหาที่ข้อไหล่คือ ปัญหาที่ข้อมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kwah และคณะ¹¹ โดยอาการปวดข้อมือ มือบวม กล้ามเนื้อฝ่อลีบ และกล้ามเนื้อ ข้อมือหดรั้ง (หรือยึดติด) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง²⁸

การศึกษานี้บ่งชี้ให้เห็นว่าภายหลังจากถูกจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลและกลับสู่ชุมชน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะ เรื้อรังจำนวนมากมีการทำงานของรยางค์ส่วนบนของข้าง อัมพาตลดลง ไม่สามารถใช้งานในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ อีกทั้งมีภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยจึง ควรได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อเกิด การฟื้นตัวอย่างเร็วที่สุด โดยนักกายภาพบำบัดในฐานะที่มี บทบาทอย่างมากในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรออกแบบโปรแกรมการ ฟื้นฟูให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละระดับ เช่น หากผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนบน แต่ยังไม่มากพอที่ จะนำไปใช้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ โปรแกรมการฟื้นฟู ควรเน้นที่การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและช่วงการ เคลื่อนไหวของรยางค์ข้างอัมพาต²⁹ และป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วย เคลื่อนไหวชดเชยด้วยรยางค์ข้างปกติ³⁰ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องด้วยนักกายภาพบำบัดในชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวนจำกัด ส่งผลให้การให้บริการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องที่บ้านแก่ผู้ป่วยยังไม่ สามารถทำได้เต็มที่ นักกายภาพบำบัดจึงควรให้ความสำคัญ กับการแนะนำความรู้และทักษะแก่ผู้ดูแลในการฟื้นฟูผู้ ป่วย และการจัดทำทางและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อป้องกันการ เกิดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งควรประสานการทำงานกับ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูผู้ ป่วย ภายใต้การสนับสนุนช่วยเหลือของนักกายภาพบำบัด เช่น ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้ ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ อาสาสมัครเป็นผู้ที่ไม่มี ความ ผิดปกติทางสมรรถภาพของสมอง ข้อค้นพบจากการศึกษานี้จึง ไม่สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังที่ มีสมรรถภาพของสมองผิดปกติ จึงน่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมใน อนาคตในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเรื่องความสามารถในการ ทำงานและภาวะแทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาต ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้น ตัวของรยางค์ส่วนบน ความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดภาวะ แทรกซ้อนของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาตและปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่าง ความรุนแรงของพยาธิสภาพกับความสามารถในการทำงานของ รยางค์ส่วนบน โดยใช้การตรวจประเมินพิเศษทางระบบประสาท เช่น functional MRI เป็นต้น รวมทั้งศึกษาแนวทางการฟื้นฟู ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชน เช่น อสม. เป็นต้น

สรุป

การศึกษานี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะ เรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีการทำงานของรยางค์ส่วนบนของ ข้างอัมพาตลดลง และผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนของ รยางค์ส่วนบนนั้นด้วย โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับข้อไหล่ ได้แก่ ปวดข้อไหล่และข้อไหล่เคลื่อนไหวหลุด ดังนั้น ผู้ป่วยจึงควรได้รับ การฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องหลังจากถูกจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของรยางค์ส่วนบนของข้างอัมพาต ข้อมูล ที่ได้จากการศึกษานี้ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อโรงพยาบาล โกลุสมพิสัยที่จะนำไปใช้ในการวางแผนการรักษาฟื้นฟูรยางค์ส่วน บนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วยต่อไป และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่โดยการวิจัยในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณ สำหรับการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการและบุคลากรของโรง พยาบาลโกลุสมพิสัยที่อำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล การวิจัย และขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านและครอบครัวที่ ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. เอี่ยมพร สกุลแก้ว. 5 โรคร้ายคร่าชีวิตคนไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ใกล้หมอ, 2551.
2. กระทรวงสาธารณสุข. อัตราการป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 2560. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2560]. เข้าถึงได้จาก http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted%2Fncd_death_age.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=9bf46fa-15f85178a05b665ae986bd467
3. Sadler E, Wolfe CD, Jones F, McKeivitt C. Exploring stroke survivors' and physiotherapists' views of self-management after stroke: a qualitative study in the UK. *BMJ* 2017; 7: e011631.
4. Nijland RH, van Wegen EE, Harmeling-van der Wel BC, Kwakkel G, Investigators E. Presence of finger extension and shoulder abduction within 72 hours after stroke predicts functional recovery: early prediction of functional outcome after stroke, the EPOS cohort study. *Stroke* 2010; 41: 745-50.
5. Kong KH, Chua KS, Lee J. Recovery of upper limb dexterity in patients more than 1 year after stroke: frequency, clinical correlates and predictors. *Neuro Rehabilitation* 2011; 28: 105-11.
6. Lang CE, Beebe JA. Relating movement control at 9 upper extremity segments to loss of hand function in people with chronic hemiparesis. *Neurorehabil Neural Repair* 2007; 21: 279-91.

7. Likhi M, Jidesh VV, Kanagaraj R, George JK. Does trunk, arm, or leg control correlate best with overall function in stroke subjects? *Top Stroke Rehabil* 2013; 20: 62-7.
8. Levin MF, Kleim JA, Wolf SL. What do motor “recovery” and “compensation” mean in patients following stroke? *Neurorehabil Neural Repair* 2009; 23: 313-9.
9. Au-Yeung SS, Hui-Chan CW. Predicting recovery of dextrous hand function in acute stroke. *Disabil Rehabil* 2009; 31: 394-401.
10. Kwah LK, Harvey LA, Diong J, Herbert RD. Models containing age and NIHSS predict recovery of ambulation and upper limb function six months after stroke: an observational study. *J Physiother* 2013; 59: 189-97.
11. Kwah LK, Harvey LA, Diong JH, Herbert RD. Half of the adults who present to hospital with stroke develop at least one contracture within six months: an observational study. *J Physiother* 2012; 58: 41-7.
12. จีวรธรรม โปรตบารุง. ภาวะแทรกซ้อนหลังเกิดอัมพาตครึ่งซีกในผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง. *พุทธชินราชเวชสาร* 2557; 31: 376-84.
13. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลสงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก, 2557.
14. Daniel WW. *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. 4th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005.
15. Srisoparb W. Prediction of upper limb recovery post-stroke using wrist motor impairments [Doctor of Philosophy Thesis]. Southampton: University of Southampton, 2016.
16. Hsieh YW, Hsueh IP, Chou YT, Sheu CF, Hsieh CL, Kwakkel G. Development and validation of a short form of the Fugl-Meyer motor scale in patients with stroke. *Stroke* 2007; 38: 3052-4.
17. Tretriluxana J, Pongvarin N, Emsakul J, Juntrkaew T, Srirugsa P, Thongkaew S. The reliability and validity of Wolf Motor Function Test (WMFT) for assessing paretic limb of individuals with acute stroke. *J Neurol Sci* 2009; 285(Suppl 1): S176.
18. Hsueh IP, Hsu MJ, Sheu CF, Lee S, Hsieh CL, Lin JH. Psychometric comparisons of 2 versions of the Fugl-Meyer Motor Scale and 2 versions of the Stroke Rehabilitation Assessment of Movement. *Neurorehabil Neural Repair* 2008; 22: 737-44.
19. Morris DM, Uswatte G, Crago JE, Cook EW III, Taub E. The reliability of the Wolf Motor Function Test for assessing upper extremity function after stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82: 750-5.
20. Taub E, Morris DM, Uswatte G, Crago J. Wolf Motor Function Test (WMFT) manual. 2011. [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก https://www.uab.edu/images>pdf_files
21. Wee S. Relationship between trunk control and recovery of upper extremity function in stroke patients [Doctoral of Philosophy Thesis]. Southampton: University of Southampton, 2015: pp.159.
22. Kuptniratsaikul V, Kovindha A, Suethanapornkul S, Manimmanakorn N, Archongka Y. Complications during the rehabilitation period in Thai patients with stroke: a multicenter prospective study. *Am J Phys Med Rehabil* 2009; 88: 92-9.
23. Pinedo S, de la Villa FM. Complications in the hemiplegic patients in the first year after the stroke. *Revista de Neurologia* 2001; 32: 206-9.
24. Chen CM, Hsu HC, Chang CH, Lin CH, Chen KH, Hsieh WC, et al. Age-based prediction of incidence of complications during inpatient stroke rehabilitation: a retrospective longitudinal cohort study. *BMC Geriatrics* 2014; 14: 41.
25. น้อมจิตต์ นवलเนตร. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก. ใน: สุกัลยา อมตฉายา, วรวรรณ คำถาษา (บรรณาธิการ). การเดิน การเคลื่อนย้ายตัว และอุปกรณ์ช่วย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น, 2552: 97-106.
26. น้อมจิตต์ นवलเนตร. การจัดทำทางสำหรับผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก. ใน: สุกัลยา อมตฉายา, วรวรรณ คำถาษา (บรรณาธิการ). การเดิน การเคลื่อนย้ายตัว และอุปกรณ์ช่วย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552: 127-32.
27. Murie-Fernández M, Iragui MC, Gnanakumar V, Meyer M, Foley N, Teasell R. Painful hemiplegic shoulder in stroke patients: causes and management. *Neurología* 2012; 27: 234-44.
28. กิ่งแก้ว ปาจารย์. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพมหานคร: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยี การศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547.
29. Stinear CM, Barber PA, Petoe M, Anwar S, Byblow WD. The PREP algorithm predicts potential for upper limb recovery after stroke. *Brain* 2012; 135: 2527-35.
30. Taub E, Uswatte G, Mark VW, Morris DM. The learned nonuse phenomenon: implications for rehabilitation. *Eura Medicophys* 2006; 42: 241-56.