

ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว ของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม

ปรีดา สังข์สว่าง¹

¹โรงพยาบาลนครปฐม

E-mail : ¹Preedasung@hotmail.com

Received: July 3, 2020

Revised: December 29, 2020

Accepted: April 26, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ในโรงพยาบาลนครปฐม และ (2) เปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดก่อน-หลังใส่ขาเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ที่มารับบริการในกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลนครปฐม ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 ราย ศึกษาเชิงทดลองเบื้องต้น แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง ตัวแปรต้นในการศึกษา คือ การซักประวัติข้อมูลทั่วไป การตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย และโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ตัวแปรตาม คือ การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว ตามแบบประเมิน การฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง STREAM ภาษาไทย (ส่วนการเคลื่อนไหวพื้นฐาน) ที่มีความน่าเชื่อถือสูง Inter-rater agreement อยู่ในช่วง 0.96-0.99 ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของผู้ป่วยแต่ละรายมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ดูจากค่าร้อยละที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (23.33/56.66), (40.00/70.00), (33.33/66.66), (23.33/60.00) และ (23.33/60.00) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น 28.66/62.66 และผู้ป่วยสามารถเดินได้ทุกราย จากคะแนน Walk 10 m. indoors ที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (0/2), (1a/2), (1a/2), (0/2) และ (0/2) ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมติฐาน ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด, ความสามารถในการเคลื่อนไหว, ความพิการซ้ำซ้อน

The effect of gait rehabilitation with prosthesis on the mobility of hemiplegic patients with lower-limb amputation at Nakornpathom Hospital

Preeda Sungsawang¹

¹Nakornpathom Hospital

E-mail : ¹Preedasung@hotmail.com

Received: July 3, 2020

Revised: December 29, 2020

Accepted: April 26, 2021

Abstract

The objectives of this study were (1) to investigate the effect of gait rehabilitation with prosthesis on the mobility of hemiplegic patients with lower-limb amputation at Nakornpathom Hospital; and (2) to compare the mobility of hemiplegic patients with lower-limb amputation before and after wearing prosthesis. The sample consisted of 5 patients in Rehabilitation Subdivision under the Office of Nakornpathom Hospital, obtained by purposive sampling. Pre-experimental one group, pretest-posttest design. Independent variables for this study were general history taking, physical fitness assessment and gait rehabilitation with prosthesis program. Dependent variable was Stroke Rehabilitation Assessment of Movement Thai version (Basic mobility). Inter-rater agreement ranged 0.96-0.99. Research findings were as follows: Comparison between before and after gait rehabilitation with prosthesis program on the mobility, the movement performance was better according to the increased percentage as (23.33/56.66), (40.00/70.00), (33.33/66.66), (23.33/60.00) and (23.33/60.00), the averaged increased percentage was 28.66/62.66, and every patient can walk with additional points [Walk 10 m. indoors: (0/2), (1a/2), (1a/2), (0/2) and (0/2)]. This finding supported the hypothesis whether hemiplegic patients with lower-limb amputation at Nakornpathom Hospital who received gait rehabilitation with prosthesis on the mobility were better.

Keywords: Hemiplegic patients with lower-limb amputation, Mobility, Multiple disabilities

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รายงานผลสำรวจความพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีคนพิการ 3.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของประชากรทั้งหมด เป็นคนพิการชาย 39,647 ราย อัมพาต 93,343 ราย อัมพฤกษ์ 331,338 ราย และพิการซ้ำซ้อน 246,379 ราย มีเพียง 1 ใน 3 ของคนพิการทั้งหมด (ร้อยละ 36.83) ที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ อวัยวะเทียม และเครื่องช่วยคนพิการ โดยได้รับจากภาครัฐร้อยละ 11.8 แหล่งอื่นร้อยละ 9.9 และยังไม่ได้รับจากแหล่งใดร้อยละ 15.1 แต่ร้อยละ 1.4 ที่ได้รับจากภาครัฐแล้วไม่ใช้ เนื่องจากเจ็บบริเวณอวัยวะที่สวมใส่หรืออุปกรณ์ไม่พอดีกับรูปร่าง และมีความยุ่งยากในการใช้หรือดูแลรักษา (National Statistical Office, 2019) ประชากรพิการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากโรคเรื้อรัง อุบัติเหตุ และผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและกายอุปกรณ์จึงถือได้ว่าสำคัญยิ่งสำหรับคนพิการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำกิจวัตรประจำวัน และการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผลการศึกษาการใช้ขาเทียมของคนพิการที่สูญเสียขา พบว่า คนพิการที่สูญเสียขาที่มีสาเหตุจากโรคมะเร็ง การใช้ขาเทียมโดยรวมต่ำกว่าคนพิการสูญเสียขาที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ (Jaipong, Somboon, & Chenaksar, 2016) การที่มีโรคประจำตัวและความพิการซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการไม่ใช้ขาเทียม โดยกลุ่มคนพิการสูญเสียขาที่ไม่มีโรคประจำตัวมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัว (Kamonsawat, 2014) ตลอดจนขาเทียมยังเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับตัวของคนพิการที่สูญเสียขา เนื่องจากขาเทียมเป็นอุปกรณ์ที่ทำให้คนพิการ

สูญเสียขาได้พบกับชีวิตใหม่ ช่วยให้คนพิการสามารถเดินกลับสู่การทำงาน สร้างรายได้ และดำเนินบทบาทเชิงสังคมได้อีกครั้ง (Yesuwarn, Uppayothin, & Jivacate, 2012)

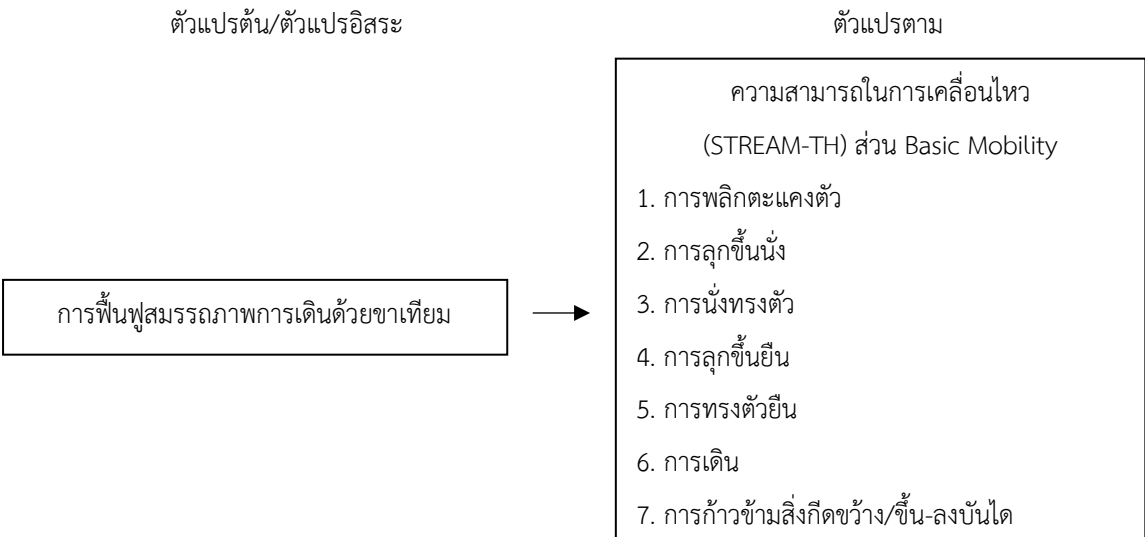
จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการสูญเสียขาและการใช้ขาเทียมเกี่ยวข้องกับโรคประจำตัวและความพิการซ้ำซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลัง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ที่มีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมอง เป็นโรคเรื้อรังที่มีความพิการหลงเหลืออยู่ จากผลของหลอดเลือดในสมองแตก ตีบ หรืออุดตัน ทำให้อวัยวะบางส่วนของร่างกายหมดความรู้สึก เช่น อวัยวะซีกซ้าย อวัยวะซีกขวา ที่เรียกว่า อัมพาตครึ่งซีก (hemiplegia) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่เกิดกับสมอง ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยลดลง ไม่ใช้ขาเทียม ต้องนั่งรถเข็น หรือนอนติดเตียง เนื่องด้วยผู้วิจัยทำงานเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในจังหวัดนครปฐม ปัญหาที่พบแพทย์ส่งจ่ายรถเข็นให้ผู้ป่วยพิการซ้ำซ้อนมากกว่าส่งทำขาเทียม เพราะมองว่าเพื่อความสะดวกของผู้ป่วย หรือหลังใส่ขาเทียมไม่มีการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมโดยนักกายภาพบำบัด ทำให้ผู้ป่วยขาดทักษะในการใช้ขาเทียม ใส่ขาเทียมแล้วเจ็บ มีความยุ่งยากในการใส่ขาเทียม จนทำให้ผู้ป่วยไม่ใช้ขาเทียม เพราะเห็นว่าการเดินโดยไม่ใส่ขาเทียมหรือนั่งรถเข็นสะดวกกว่า อีกทั้งในผู้ป่วยบางรายกลายเป็นผู้ป่วยนอนติดเตียง ประกอบกับยังไม่พบการศึกษามูลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในประเทศไทย การศึกษามูลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว

ของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ในโรงพยาบาลนครปฐม จะช่วยพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายคนพิการซ้ำซ้อน ในกลุ่มคนพิการสูญเสียขา และเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ ไม่เป็นภาระของครอบครัว สังคม และประเทศ ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพเนื่องจากเป็นกลุ่มโรคที่รักษาไม่หายขาด เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย และช่วยให้ผู้ป่วยพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างอิสระ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1. เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม
- 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ก่อน-หลังใส่ขาเทียม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวโดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายคนพิการเข้าช้อนในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกพิการที่พิการขาขาดโดยเฉพาะ

2. จำนวนผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดตามเกณฑ์คัดเข้าโปรแกรมมีจำนวนเพียง 5 ราย ไม่มากพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

3. ไม่มีการควบคุมปัจจัยหรือตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม และความสามารถในการเคลื่อนไหว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การฟื้นฟูสมรรถภาพ หมายถึง การรักษาและช่วยเหลือทางการแพทย์ เพื่อให้คนพิการสามารถทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไปได้ตามความต้องการ ขึ้นกับระดับความพิการของแต่ละบุคคล ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญยิ่ง ๆ ขึ้นไป จึงจำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันก็ต้องป้องกันความพิการที่อาจเพิ่มขึ้น

2. ความสามารถในการเคลื่อนไหว หมายถึง การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ต่อเนื่องกัน โดยส่วนที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว ได้แก่ กลไกการทำงานของข้อต่อ กล้ามเนื้อ และระบบประสาท เป็นการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ได้แก่ การเดิน การวิ่ง การเขย่ง การกระโดด การกระโจน การกระโดดสลับเท้า และการสไลด์

3. ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกพิการที่พิการขาขาด หมายถึง ความพิการเข้าช้อนในกลุ่มคนที่มีความพิการ

สูญเสียขาระดับใต้เข่าหนึ่งข้าง ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุหรือโรค และได้รับการผ่าตัดขา โดยไม่รวมคนพิการสูญเสียขาตั้งแต่กำเนิด ภายหลังเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่มีอาการอ่อนแรงของใบหน้า แขนและขา ซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีการสูญเสียการทำงานของแขนขาในด้านเดียวกันของลำตัว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ให้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวโดยใช้ขาเทียมได้ใกล้เคียงปกติที่สุด

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกพิการขาขาด

3. ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดได้รับและใช้งานขาเทียมแทนการใช้รถเข็น และสามารถเดินได้ใกล้เคียงปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกพิการที่พิการขาขาด ของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 ราย ระยะเวลาวิจัย 27 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 รูปแบบที่วิจัย: Pre - experimental design (one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีการสุ่ม และไม่มีการควบคุม

เกณฑ์คัดเข้าโปรแกรม

(1) อายุ 18 ปีขึ้นไป

(2) เป็นคนพิการขาขาดระดับใต้เข่า 1 ข้าง

(3) เป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกในซีกเดียวกับที่ขาขาด มีกำลังกล้ามเนื้อของขาเกรด 3 หรือ 3+ และ อยู่ในระยะทรงตัว (เกิน 6 เดือนหลังจากมีอาการป่วยหรือหลังจากระยะฟื้นตัว)

(4) แพทย์สั่งจ่ายยาเทียมร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม

(5) มีความสมัครใจ และให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออกโปรแกรม

(1) มีความบกพร่องด้านการรู้คิดและการสื่อสาร

(2) ไม่สามารถใส่ขาเทียมได้ จากผลปลายต่อขา ต่อขาบวม ข้อเข่าหรือข้อสะโพกของขาขาดยึดติดหรือผิดรูป

การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผ่านการรับรองโครงการวิจัยผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม รหัสโครงการ 013/2020 โดยคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครปฐม เลขที่ COA No. 013/2020 & NPH-REC No. 013/2020 วันที่รับรอง 27/04/2020 วันหมดอายุ 26/04/2021

2. เครื่องมือในการศึกษา

(1) ตัวแปรต้น คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ได้แก่ ชักประวัติข้อมูลทั่วไป ตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย ตรวจประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว และโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม

(2) ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวโดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility มีค่า Inter-rater agreement อยู่ในช่วง 0.96-0.99 และมีความตรงในการประเมินความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวแขน ขา และการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Daley, 1999) สอดคล้องกับ Chaikere et al., (2018) พบว่า ค่าความน่าเชื่อถือภายในและระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับสูงมาก (ICC มีค่าระหว่าง 0.96-0.99) และ Sungkarat, Uthaikhup, Keawsutthi, Charoenlimprasert, and Kaewsanmuang (2017) พบว่า ความน่าเชื่อถือภายในผู้ประเมินคนเดียวกัน ค่า ICC = 0.99 ความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมิน ค่า ICC = 0.96 ในแต่ละองค์ประกอบย่อย การเคลื่อนไหวแขน ขา และการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ค่า ICC = 0.98, 0.94 และ 0.83 ตามลำดับ

โดยกำหนดการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมทั้งหมด 8 ครั้ง (4 สัปดาห์) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตามแนวทางทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ฉบับปรับปรุงล่าสุด ปี 2559 ของสถาบันประสาทวิทยา คือ การให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างเบา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อคงพิสัยของข้อ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของร่างกาย เพื่อไม่ให้สูญเสียสมรรถนะของร่างกายที่ฟื้นฟูมาในระยะฟื้นตัว (ระยะฟื้นฟู) และเพื่อติดตามผลหลังจำหน่ายให้ผู้ป่วยไปฟื้นฟูที่บ้าน (Prasat Neurological Institute, 2016) ดังนี้

ครั้งที่ 1 ชักประวัติข้อมูลทั่วไป ตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย และตรวจประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที/ราย

ครั้งที่ 2-7 การฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ครั้งที่ 60-90 นาที/ราย กำหนดเวลาในการให้โปรแกรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ได้แก่ พลิกตะแคงตัว ลูกขึ้นนั่ง การนั่งทรงตัว ลูกขึ้นยืน การทรงตัวยืน การเดิน และการก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง/ขึ้น-ลงบันได

ครั้งที่ 8 ประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ตามแบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที/ราย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) บันทึกข้อมูลทั่วไปที่ได้จากแฟ้มทะเบียนประวัติผู้ป่วย และการซักประวัติผู้ป่วยและญาติ

(2) บันทึกการตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบบันทึกสรุปปัญหาและวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม

(3) บันทึกการตรวจประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวก่อนฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม

(4) บันทึกข้อมูลการมารับบริการตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ในแบบบันทึกการรักษาทางกายภาพบำบัด และใช้นัดผู้ป่วยให้มาฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมตามวัน/เวลาที่กำหนด โดยระบุกิจกรรมการฝึก/ฟื้นฟูสมรรถภาพ

(5) บันทึกการตรวจประเมินความก้าวหน้าในการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวหลังฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม

(6) นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) นำข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจประเมินสมรรถภาพร่างกาย มาวิเคราะห์สรุปปัญหาและวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

(2) นำข้อมูลคะแนนประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility มาหาค่า ดังนี้

- ค่าร้อยละ เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของผู้ป่วยแต่ละราย

- ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 The general background

general background	Case Study				
	1	2	3	4	5
1. Personal information					
- Sex	female	male	male	female	female
- Age (year)	67	51	75	59	63
- Marital status	marry	single	marry	marry	marry
- Nationality	Thai	Thai	Thai	Thai	Thai
- Religion	buddhism	buddhism	buddhism	buddhism	buddhism
- Education	primary	primary	primary	primary	primary
- Occupation	-	-	-	-	-
- Medical card	disability	disability	disability	disability	disability
- Domicile	Nakornpathom	Nakornpathom	Nakornpathom	Nakornpathom	Nakornpathom
general background	Case Study				
	1	2	3	4	5
2. History taking					
- Amputation (Below knee)	RT./2553	LT./2555	LT./2540	RT./2562	LT./2562
- Hemiplegia	RT./2562	LT./2562	LT./2562	RT./2562	LT./2562
- etc.	HT, DM, Obesity, Ulcer of foot	HT	HT	HT, DM, Pressure sore	HT, DM, Pressure sore
3. Mobility	wheelchair BK prosthesis (not used)	Walker / wheelchair BK prosthesis (not used)	walker / wheelchair BK prosthesis (not used)	wheelchair	bed > wheelchair

จากตาราง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 63 ปี ถือว่าอยู่ในกลุ่มคนพิการที่สูงอายุ มีประวัติการตัดขาระดับใต้เข่า ก่อนการเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ที่มีอาการแขน-ขาอ่อนแรงซีกเดียวกับที่ตัดขา มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยบางรายเป็นโรคเบาหวานร่วมกับเกิดภาวะแทรกซ้อนจากแผลที่เท้า แผลกดทับ หรือน้ำหนัก

เกินมาตรฐาน ผู้ป่วย 3 รายแรกถูกตัดขาระดับใต้เข่าและเคยใช้ขาเทียมระดับใต้เข่ามาก่อน ภายหลังเป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกไม่ใช้ขาเทียม โดยความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนย้ายตัวของผู้ป่วยทุกรายนั่งรถเข็น มีผู้ป่วย 2 รายนั่งรถเข็นสลับกับการเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดินสี่ขา และมีผู้ป่วย 1 รายนอนติดเตียงมากกว่านั่งรถเข็น

ตารางที่ 2 Program of gait rehabilitation with prosthesis on the mobility of hemiplegic patients with lower - limb amputation

Program	Case Study				
	1	2	3	4	5
1. Bed mobility training	-	-	-	-	-
2. Static sitting balance	-	-	-	-	/
3. Dynamic sitting balance	-	-	-	-	/
4. Static standing balance	/	/	/	/	/
5. Dynamic standing balance	/	/	/	/	/
6. Gait training	/	/	/	/	/
7. Walk (barricade / stair training)	/	/	/	/	/

จากตาราง พบว่า ตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ การเดินด้วยขาเทียม ผู้ป่วยทุกรายสามารถพลิกตะแคงตัวได้โดยไม่ต้องฝึก มีผู้ป่วย 1 ราย ที่ต้องเริ่มฝึกตั้งแต่การลุกขึ้นนั่ง การนั่งทรงตัว การลุกขึ้นยืน การทรงตัวยืน การเดิน และการก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง/ขึ้น-ลงบันไดตามลำดับ โดยผู้ป่วยอีก 4 ราย เริ่มฝึกตั้งแต่การลุกขึ้นยืน นอกเหนือจากโปรแกรมเหล่านี้ มีการสอน

ออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทาน ให้กล้ามเนื้อ สอนฟัน stump เพื่อลดบวมของตอขา และลดอาการปวดข้อไหล่ด้วยแผ่นประคบร้อนในรายที่ปวดข้อไหล่มาก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพ

ตารางที่ 3 Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) Basic mobility

Movement / Activity		Case Study (Score)									
		1		2		3		4		5	
		Pre.	Post.	Pre.	Post.	Pre.	Post.	Pre.	Post.	Pre.	Post.
Supine	1. Roll onto side	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3
	2. Bridging	1c	2	2	3	2	3	1c	2	2	2
	3. Supine to sitting	2	2	3	3	2	3	2	3	1c	3
Sitting	4. Rise to standing from sitting	1b	2	2	3	1c	2	1c	2	1a	2
	5. Maintain standing for 20 seconds	1a	2	1c	3	1c	3	1c	2	1a	2
Stand	6. Place affected foot onto step (18 cm.)	0	1c	0	1c	0	1b	0	1c	0	1c
Walk	7. Take 3 steps backwards	0	1a	0	1c	0	1b	0	1b	0	1a
	8. Take 3 steps sideways to affected side	0	1a	0	1c	0	1b	0	1b	0	1a
	9. Walk 10 m. indoors	0	2	1a	2	1a	2	0	2	0	2
	10. Walk down 3 stairs alternating feet	0	1a	0	1b	0	1a	0	1a	0	1a
Subscale total score (30)		7	17	12	21	10	20	7	18	7	18
STREAM total score (100%)		23.33	56.66	40.00	70.00	33.33	66.66	23.33	60.00	23.33	60.00

* pretest-posttest $\bar{x}$ = 28.66 - 62.66

จากตาราง พบว่า การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดก่อน-หลังใส่ขาเทียม ด้วยแบบประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility ในกิจกรรมท่านอน ท่านั่ง ท่ายืน และท่าเดิน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ พลิกตะแคงตัว (rolls onto side) นอนหายใจชันเข่ายกสะโพกขึ้นให้ก้นลอยพ้นเตียง (raises hips off bed in crook lying or bridging) และเปลี่ยนจากท่านอนหายใจเป็นนั่ง

(move from lying supine to sitting) ลูกขึ้นยืนจากท่านั่ง (rises to standing from sitting) ยืนอยู่กับที่จนกระทั่งนับถึง 20 (maintain standing for 20 counts) ยกเท้าข้างอ่อนแรงขึ้นไปวางบนบันไดขั้นแรก (places affected foot onto first step) ก้าวเท้าไปด้านหลัง 3 ก้าว (takes 3 steps backwards) ก้าวเท้าไปด้านข้าง 3 ก้าว ทางด้านอ่อนแรง (take 3 steps sideways to affected side) เดินเป็นระยะทาง 10 เมตร (walk 10 meters indoors) และเดินลงบันได

3 ชั้น โดยวางเท้าสลับกัน (walks down 3 stairs alternating feet) มีค่าร้อยละเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้ (23.33/56.66), (40.00/70.00), (33.33/66.66), (23.33/60.00) และ (23.33/60.00) ตามลำดับ แสดงว่า ผู้ป่วยทุกรายหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมมีความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น จากค่าร้อยละที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (23.33/56.66), (40.00/70.00), (33.33/66.66), (23.33/60.00) และ (23.33/60.00) ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมติฐาน ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility

2. การเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น จากค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น $\bar{x} = 28.66/62.66$ สอดคล้องกับสมมติฐาน ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation

Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility

3. การเปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ผู้ป่วยสามารถเดินได้ทุกสาย ดูจากคะแนน Walk 10 m. indoors ที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (0/2), (1a/2), (1a/2), (0/2) และ (0/2) ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมติฐาน ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การลุกขึ้นนั่ง การนั่งทรงตัว การลุกขึ้นยืน การทรงตัวยืน การเดิน และการก้าวข้ามสิ่งกีดขวาง/ขึ้น-ลงบันได ตามลำดับ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 8 ครั้ง ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น และสามารถเดินได้ทุกสาย ดังที่ Ultrachkij, Reecheeva, Siriratna, Thamronglaohaphan, and Chira-adisai (2016) กล่าวว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง (ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก) แบบผู้ป่วยนอกเพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่ง จะพบค่าคะแนนการใช้งาน รยางค์บนและรยางค์ล่างที่ดีขึ้น

ดังนั้น ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม จะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โดยการประเมินด้วย Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM-TH) ส่วน Basic Mobility ซึ่งนักวิชาชีพด้านการแพทย์ในต่างประเทศจึงได้นำดัชนีความสามารถในการเคลื่อนไหว มาใช้ประเมินทักษะการใช้ขาเทียมของคนพิการสูญเสียขา ตั้งแต่เริ่มต้นและในระหว่างช่วงการฝึกทักษะการใช้ขาเทียมในสถานพยาบาล เพื่อวางแผนการฝึกอบรม ทบทวนความก้าวหน้า ใช้ติดตามประเมินผล เพื่อเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพ นั่นคือ การมีทักษะการใช้ขาเทียมที่ดี (Jaipong, Somboon, & Chenaksara, 2016)

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ คือ ความพิการซ้ำซ้อนของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียม ให้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น พบว่า การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว ตามกิจกรรมในทำยืน และทำเดิน จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ยกเท้าข้างอ่อนแรงขึ้นไปวางบนบันไดขั้นแรก (places affected foot onto first step) ก้าวเท้าไปด้านหลัง 3 ก้าว (takes 3 steps backwards) ก้าวเท้าไปด้านข้าง 3 ก้าว ทางด้านอ่อนแรง (take 3 steps sideways to affected side) และเดินลงบันได 3 ขั้น โดยวางเท้าสลับกัน (walks down 3 stairs alternating feet) มีคะแนนเฉลี่ยก่อนหลัง เท่ากับ (0/1) แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยทุกรายสามารถทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ โดยยังต้องอาศัยเครื่องช่วย และคุณภาพการเคลื่อนไหวเบี่ยงเบนจากปกติมาก (1a, 1c) หรือปกติ แต่ทำได้บางส่วน (1b)

ในการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการซ้ำซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ต้องให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมมากกว่าการให้รถเข็น เพราะมองถึงความสะดวก ปลอดภัย และความยุ่งยากในการใส่ขาเทียม แต่ขาดการพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยให้กลับมาดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงปกติที่สุด จนทำให้ผู้ป่วยไม่ใช้ขาเทียม เพราะเห็นว่าการเดินโดยไม่ใส่ขาเทียมหรือนั่งรถเข็นสะดวกกว่า อีกทั้งในผู้ป่วยบางรายกลายเป็นผู้ป่วยนอนติดเตียง และต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรวิชาชีพต่าง ๆ ได้แก่ แพทย์ นักกายภาพบำบัด พยาบาล นักกายอุปกรณ์ เจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟู เป็นต้น ดังที่ Pinsuwan and Bootcheewan (2015) กล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกควรเป็นการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและมีการปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมที่จะกลับบ้าน ตลอดจนกลับไปอยู่บ้านได้อย่างเหมาะสม และไม่กลับเป็นซ้ำอีก

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาเรื่องผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ต้องเริ่มศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินตั้งแต่หลังผ่าตัดขา และพิจารณาการใส่ขาเทียมในผู้ป่วยที่มีกำลังกล้ามเนื้อขาเกรด 3 ขึ้นไป เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ขาเทียมหรือความสามารถในการเคลื่อนไหว
2. ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพที่รอบด้าน โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพร่วมด้วย

3. ควรมีการศึกษานวัตกรรมกายอุปกรณ์ที่มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่องผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการเดินด้วยขาเทียมที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาดในโรงพยาบาลนครปฐม ฉบับนี้ ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลนครปฐม เป็นการวิจัยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย R2R: Routine to Research เพื่อยกระดับคุณภาพงานบริการทางด้าน

Clinic และ Non Clinic และเพื่อพัฒนางานวิชาการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูคนพิการเข้าช้อน ในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่พิการขาขาด ให้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ใกล้เคียงปกติที่สุด

ผู้วิจัย ไคร่ขอขอบคุณ รศ.ดร.สมบูรณ์ ศิริสรธรวิทย์, ผศ.ดร.ประเสริฐ สกลศรีประเสริฐ จากมหาวิทยาลัยมหิดล และพญ.อลิสรา เตชะไพฑูริย์ นายแพทย์ (ด้านเวชกรรม สาขาเวชกรรมฟื้นฟู) ระดับชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลนครปฐม ที่ช่วยเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และขอขอบคุณกรณีศึกษาทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- Chaikereee, N., Wannapakhe, J., Boonsinsukh, R., Tantiwong, K., Phetchatchan, N., Wongkom, T., & Saribut, S. (2018). Stroke Rehabilitation Assessment of Movement Thai version (STREAM): Translation with reliability and concurrent validity study. *Thai Journal of Physical Therapy*, 40(1), 16-23.
- Daley, K., Mayo, N., & Wood-Dauphinee, S. (1999). Reliability of score on the Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) measure. *Phys Ther*, 79(1), 8-23.
- Jaipong, J., Somboon, P., & Chenaksara, N. (2016). The Locomotor Skills in Prosthetic Use and Quality of Life of Lower Limb Amputation Persons in Lamphun Province. *Thai Journal of Health Systems Research*, 10(4), 402-413.
- Kamonsawat, N. (2014). Quality of life of trans-femoral and trans-tibial amputees after receiving prosthesis at prosthetic and orthotic unit, Rayong Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*, 31, 18-29.
- National Statistical Office. (2019). *The 2017 Disability Survey*. Bangkok: Text and Journal Publication Co., Ltd.
- Pinsuwan, M., & Bootcheewan, S. (2015). The Results of Multidisciplinary Care on the Rehabilitation of the Hemorrhagic Stroke Patients at the Male Surgery Ward, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 5(1), 16-26.

- Piriyapraserth, P. (2016). Stroke Assessment Tools. *Thai Journal of Physical Therapy*, 38(3), 128-136.
- Prasat Neurological Institute. (2016). *Clinical Practice Guidelines for Stroke Rehabilitation*. Bangkok: Tana Press Co., Ltd.
- Sungkarat, S., Uthaikhup, S., Keawsutthi, M., Charoenlimprasert, J., & Kaewsanmuang, S. (2017). Intra- and inter-rater reliability of the Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM). *Journal of Associated Medical Sciences*, 50(1), 71-84.
- Utrarachkij, N., Reecheeva, N., Siriratna, P., Thamronglaohaphan, P., & Chira-adisai, W. (2016). Functional Outcomes of Upper and Lower Limbs after Rehabilitation Program in Sub-acute and Chronic Stroke patients at Ramathibodi Hospital. *Thai Journal of Rehabil Med*, 26(2), 47-53.
- Yesuwarn, T., Uppayothin P., & Jivacate T. (2012). Thai Lower Limb Amputees: Stigma Process and Adaptation. *Journal of Thai Rehabilitation Medicine*, 22(2), 51-57.