

1.ชื่อนวัตกรรม ปั่นนี้เพื่อเธอ (spin for you)

2.ผู้จัดทำผลงาน นางชัยตน สระริ้ว และคณะ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

หอผู้ป่วยใน 2 โรงพยาบาลตากใบ

3.บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดในสมอง อย่างทันทีทันใด ทำให้การทำงานของระบบประสาทบกพร่องมีความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหวและการสื่อสารที่คงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมงขึ้นไป มีสาเหตุหลักสองประการ ได้แก่ การขาดเลือดจากหลอดเลือดสมองตีบอุดตันและการมีเลือดออกในสมอง และเป็นโรคที่พบบ่อยในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้สูง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบอุบัติการณ์ การเกิดโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกประมาณ 15 ล้านคนในแต่ละปี และพบว่าโดยเฉลี่ยทุกๆ 6 วินาที จะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขในปี 2566 ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากถึง 349,126 ราย เสียชีวิต 36,214 ราย ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี โดยในปี และเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆของคนไทย โดยอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 2566 เขตสุขภาพที่ 12 มีอัตราการป่วยร้อยละ 0.68 ในจังหวัดนราธิวาสมีอัตราการป่วยร้อยละ 0.60 และในอำเภอดากใบมีอัตราการป่วยร้อยละ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่า โรคหลอดเลือดสมองมีอัตราป่วยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และมีความสัมพันธ์กับการก้าวเข้าสู่การเป็นประเทศสังคมผู้สูงอายุหรือการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุของประเทศ ผู้ที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมาก มักจะมีความพิการหลงเหลืออยู่ เช่น เป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แตก ตัน หากได้รับการรักษาอย่างทันเวลาจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ลดการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตและกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ โดยช่วงเวลาที่ได้ผลดีที่สุดคือภายใน 3-6 เดือน ถือว่าเป็นช่วงเวลาทองของการฟื้นฟู หรือเรียกว่า "Golden Period" คือ ช่วงเวลาทองของการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังผ่านช่วงวิกฤติ ไม่ว่าจะเป็นเส้นเลือดในสมองตีบ เส้นเลือดในสมองแตก อุดตัน ระยะเวลาในการฟื้นฟูสมองและร่างกายที่ดีที่สุด คือ ช่วงไม่เกิน 3 เดือน หรืออย่างมากที่สุดคือ 6 เดือนแรกหลังเกิดโรค เนื่องจากสมองที่หยุดทำงานไป โครงข่ายใยประสาทยังคงอยู่จึงต้องรีบกระตุ้น ฟื้นฟู ให้เร็วที่สุดก่อนที่เซลล์จะเสื่อมและตาย

การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เป้าหมายหลักของการฟื้นฟูคือ ให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด อย่างไรก็ตามวิธีการ ความถี่ และระยะเวลาในการรักษาฟื้นฟูแพทย์ จะประเมินตามอาการของผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยแบ่งการรักษาฟื้นฟูเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเฉียบพลัน

ระยะนี้จะเป็นการรักษาและการเฝ้าระวัง ในเวลา 1-2 สัปดาห์ ตั้งแต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เพื่อป้องกันและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น แผลกดทับ ข้อติด โรคปอดอักเสบ เป็นต้น โดยจะทำการประเมินอาการของผู้ป่วยด้วยการทดสอบการตอบสนองของร่างกายในด้านต่างๆ จากนั้นจะทำการวางแผนการรักษาให้ตรงจุดและให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

2. ระยะฟื้นฟู

ระยะนี้จะเป็นการเร่งรักษาเพื่อกระตุ้นให้เซลล์สมองกลับมาทำงาน และสามารถสั่งให้ร่างกายที่ผิดปกติกลับมาทำงานได้ใหม่ ภายในช่วงเวลา 3-6 เดือน โดยสามารถฟื้นฟูด้วยการทำกายภาพบำบัด การใช้ยาและวิตามิน การฟื้นฟูหลอดเลือด ซึ่งรักษาเหล่านี้ เป็นการแก้ปัญหาในส่วนที่ผู้ป่วยเป็น และยังช่วยให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด

3. ระยะทรงตัว

หลังจากพ้นระยะฟื้นฟู หรือ หลังจาก 6 เดือนขึ้นไป อาการบกพร่อง ที่ยังไม่ได้รับการรักษาให้ดีขึ้นได้นั้น ก็มีโอกาสูงที่อาการบกพร่องพวกนั้นจะเลื้อยติดตัวไปตลอดชีวิต ระยะทรงตัวจึงเป็นระยะที่ผู้ป่วยจะต้องทำการบำบัดต่อเนื่อง เพื่อรักษาอาการบกพร่องดังกล่าวไม่ให้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

จากการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู ในหอผู้ป่วยใน 2 โรงพยาบาลตากใบ พบว่าในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ งานกายภาพบำบัด ไม่ได้เปิดให้บริการ ผู้ป่วยเกิดความเสียโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย จึงเกิดแนวคิดสร้างนวัตกรรม เพื่อเกิดประโยชน์และส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูในการทำกิจกรรมได้มากขึ้น ประหยัดงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือและเป็นการศึกษาหาแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

4.วัตถุประสงค์

เป้าหมายหลักของการฟื้นฟู ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคือ ให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ซึ่งนวัตกรรมถึงปั่น ปั่นนี้เพื่อเธอ (Spin for you) มีวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

1.ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ออกกำลังกายด้วยนวัตกรรม ถึงปั่น ปั่นนี้เพื่อเธอ (spin for you)

มีกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น 1 ระดับหรือมากกว่า

2.ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าคะแนน Bathial Index เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนนเมื่อได้รับการฟื้นฟูสภาพพระยะกลางในหอผู้ป่วย IMC Bed

5.วัสดุและวิธีการ

นวัตกรรม ถึงปั่น “ปั่นนี้เพื่อเธอ (spin for you)” เป็นนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นจากถังสีทาบ้านที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เพื่อใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพพระยะกลางในโรงพยาบาลตากใบ ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม -31 พฤษภาคม 2567 มีผู้ป่วยจำนวน 4 ราย ได้รับการรักษาอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 5-7 วัน ซึ่ง เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่พัฒนาในหน่วยงาน โดยทำจากวัสดุเหลือใช้ หาง่ายและลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อผลิตเป็นอุปกรณ์ออกกำลังกาย

จัดเตรียมวัสดุ/วิธีการเตรียมวัสดุ ได้แก่

1. ถังสี 1 ถัง
2. ท่อ PVC ชนิดงอฉาก ขนาด 6 หุน 4 ตัว
3. ท่อ PVC ตรง ขนาด 30 เซนติเมตร 1 ชิ้น ขนาด 10-15 เซนติเมตร 2 ชิ้น
4. ปลูกพลาสติกหรืออุปกรณ์สำหรับทำด้ามจับ
5. ทราย 3.5 กิโลกรัม
6. สีอะครีลิก 2 กระป๋อง

นำวัสดุทั้งหมดมาประกอบดังภาพ



งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนา/คิดค้นนวัตกรรม

โดย มีค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1. ถังสีทาบ้านที่เหลือใช้
2. ท่อ PVC ชนิดงอฉาก 4 ตัว ตัวละ 5 บาท เป็นเงิน 20 บาท
3. ท่อ PVC ชนิดตรง 1 เส้น เป็นเงิน 15 บาท
4. ท่อ PVC สำหรับทำด้ามจับ เป็นเงิน 10 บาท
5. อุปกรณ์ตกแต่ง เป็นเงิน 40 บาท
6. สีกระป๋อง 2 กระป๋อง 100 บาท

รวมเป็นเงินทั้งหมด 185 บาท

ขั้นตอนการทำงานนวัตกรรม

1. ทำการเจาะรูถังสีทั้งสองข้าง โดยให้รูทั้งสองข้างอยู่ในระดับเดียวกันขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 1 นิ้วหรือตามขนาดของท่อ PVC
2. นำท่อ PVC ยาว 30 เซนติเมตรต่อเข้ากับตัวถังพลาสติกที่ทำการเจาะรู
3. นำท่อพีวีซีอีกมาต่อกับท่อ PVC ทั้งสองด้านและนำท่อ PVC ขนาด 10 เซนติเมตรมาต่อตรงทำเป็นด้ามจับและใส่ปลอกหุ้มพลาสติกบริเวณด้ามจับ
4. บรรจุทราย ครึ่งกิโลกรัม ในขวดพลาสติกแล้วผูกไว้ในท่อ PVC ด้านใน เพื่อเพิ่มน้ำหนัก (Resistance) ในขณะที่ผู้ป่วยปั่นและครอบท่อ PVC ปิดหัวท้าย สำหรับผู้ป่วยที่แขนมี Motor power gr.4 ขึ้น ไปอาจใช้ถึงขั้นที่ใส่ทราย 1 กิโลกรัม ในถุงทรายเพื่อเพิ่มน้ำหนัก (Resistance) มากขึ้น
5. ใส่ทราย 3 กิโลกรัม ในถัง เพื่อถ่วงน้ำหนักถึงในขณะที่ผู้ป่วยใช้นวัตกรรม
6. ทาสีถังและตกแต่งให้สวยงาม



เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย
2. ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่ refer back จากโรงพยาบาลนราธิวาสเพื่อมาพักฟื้นในหอผู้ป่วยแผนกฟื้นฟูสมรรถภาพ ระยะกลาง (Intermediate Bed)
3. ผู้ป่วยที่สามารถอยู่ในท่านั่งได้อย่างน้อย 30 นาที โดยไม่มีภาวะข้อติดแข็งและไม่อ่อนปวดเมื่อย และไม่แข็งแรง
4. ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะฟื้นฟู
5. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคประจำตัวที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือสามารถควบคุมโรคได้

วิธีการใช้นวัตกรรม

1. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาทดลองใช้นวัตกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Barthel Index)
ตั้งแต่แรกรับ
3. จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่ง
4. นำถังปั่นมาวางไว้บนโต๊ะข้างเตียงผู้ป่วย
5. ให้ผู้ป่วยใช้มือจับด้ามแล้วทำการหมุนเข้าหาตัวเอง ให้ผู้ป่วยหมุนจำนวน 30 ครั้ง / รอบ และให้ผู้ป่วยทำทั้งหมด 3 รอบ/ครั้ง ในแต่ละวัน
6. เมื่อผู้ป่วยใช้นวัตกรรมถึงปั่นเสร็จแล้วให้นั่งพักเป็นเวลา 30 นาที



7. พยาบาลทำการประเมินกำลังกล้ามเนื้อแขน (Muscle power) และให้ผู้ป่วยและญาติร่วมกันทำแบบประเมินความพึงพอใจ หลังใช้นวัตกรรม ครบ 5 วัน

9. ในวันจำหน่ายทำการประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Barthel Index) อีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้นวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

BI-ADL_ND 2564

ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี

ชื่อแพทย์เจ้าของไข้.....

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง (Barthel ADL Index : BI-ADL = 20 คะแนน)

การทำกิจวัตรประจำวันและเกณฑ์การให้คะแนน	ทำได้	ช่วยเหลือ	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน	6 คะแนน
1. ล้างหน้า หรือ แปรงฟัน โยบทบด (Grooming) 0 = ต้องการความช่วยเหลือ 1 = ทำเองได้บางส่วนหรือได้ทั้งหมด								
2. การอาบน้ำ (Bathing) 0 = ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด 1 = อาบน้ำเองได้								
3. การแต่งตัว ล้างมือใส่เสื้อผ้า (Dressing) 0 = ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด หรือได้บางส่วน 1 = ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องการความช่วยเหลือ 2 = ช่วยตัวเองได้ดี หรือต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย								
4. การรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มให้ได้รับหรือดูดนม (Feeding) 0 = ไม่สามารถรับประทานอาหารเข้าปากได้ ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด 1 = สามารถรับประทานอาหารได้ แต่ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย เช่น ใช้ช้อนตักหรือใช้หลอดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ให้ได้ส่วนหนึ่ง 2 = สามารถรับประทานอาหารได้เป็นปกติ								
5. การถ่ายอุจจาระ (Bladder) 0 = กลั้นปัสสาวะไม่ได้ หรือไม่สามารถควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ 1 = กลั้นปัสสาวะได้เป็นบางครั้ง (น้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) 2 = กลั้นปัสสาวะได้เป็นปกติ								
6. การถ่ายอุจจาระ (Bowels) 0 = กลั้นอุจจาระไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่ตลอดเวลา 1 = กลั้นอุจจาระได้เป็นบางครั้ง (น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์) 2 = กลั้นอุจจาระได้เป็นปกติ								
7. การใช้ห้องน้ำ (Toilet use) 0 = ช่วยตัวเองไม่ได้ 1 = ทำเองได้บ้าง ทำความสะอาดได้หลังเสร็จธุระแต่ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย 2 = ช่วยตัวเองได้ดี เช่น ล้างจากในห้องน้ำได้เอง ทำความสะอาด/ อดกลั้นได้บ้างหรือช่วยเหลือเล็กน้อย								
8. การลุกนั่งจากเตียงไปเก้าอี้/ เก้าอี้ (Transfers bed to chair and back) 0 = ไม่สามารถทำได้ นั่งหรือยืนคนเดียว หรือ ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย 1 = ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะทำได้ เช่น ต้องใช้คนช่วย 2 คน หรือ ใช้คนช่วย 2 คน พยายาม หรือ ใช้คนช่วย 2 คน พยายาม จึงจะทำได้ 2 = ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย 3 = ทำได้เอง								
9. การเคลื่อนไหวบนพื้นราบ บันได ขึ้น ลง (Mobility on level surfaces) 0 = เคลื่อนไหวไม่ได้ 1 = ต้องใช้รถเข็นหรือมีคนช่วยในการเดินหรือยืนคนเดียว และสามารถใช้ walker หรือรถเข็นได้ 2 = เดิน หรือยืนคนเดียวได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย เช่น พยายาม บอกให้ทำตาม หรือ ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย 3 = เดินหรือยืนคนเดียวได้เอง								
10. การขึ้นลงบันได (Stairs) 0 = ไม่สามารถทำได้ 1 = ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย 2 = ขึ้นลงได้เอง ถ้าต้องใช้รถเข็นช่วยเดิน เช่น walker จะต้องมีคนช่วยเล็กน้อย								
รวมคะแนน Barthel ADL Index (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)								
ผู้ประเมิน/ตำแหน่ง								

แนวทางการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาศูนย์บริการพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2564

แบบประเมินคะแนนความพึงพอใจนวัตกรรม "ปั่นเพื่อเธอ (spin for you)"

ทำเครื่องหมาย / ในช่องคะแนนที่พึงพอใจ

ระดับคะแนน

4 - ดีมาก , 3 - ดี , 2 - ปานกลาง , 1 - พอใช้

กิจกรรม	ระดับความพึงพอใจ			
	4	3	2	1
1. ความสวยงามของอุปกรณ์				
2. สะดวกต่อการนำไปใช้				
3. ความคงทน แข็งแรง				
4. การได้รับประโยชน์ในการออกกำลังกาย				
5. ความพึงพอใจของนวัตกรรมในการรวม				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ชื่อ..... ☐ ผู้รับบริการ ☐ เจ้าหน้าที่

การประเมินกำลัง

แบบ - ขา

ทำได้โดยยกเท้าไปแตะข้อเข่า หรือทำมือ • นก (2 นิ้วขึ้นไป) ของพนัก หลังยกเท้าขึ้นแล้ววางเท้าลง

GRADE

Grade 0	= ไม่มีการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อไม่หดตัว
Grade 1	= กล้ามเนื้อมีการหดตัว แต่ไม่มีการเคลื่อนไหว
Grade 2	= เคลื่อนไหวได้เป็นแนวราบแต่ด้านแรงไม่ครบถ้วน
Grade 3	= สามารถยกเท้าแรงในท่ากึ่งได้แต่ด้านผู้ตรวจไม่ได้
Grade 4	= ยกเท้าแรงผู้ตรวจได้พอควร
Grade 5	= มีกำลังปกติ สามารถต้านแรงผู้ตรวจได้

THAI NURSING COMMUNITY "New era of online nursing community"

6. ผลการดำเนินงานและตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด 1.ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้นวัตกรรมถึงป็น ปั่นนี้เพื่อเธอ (spin for you)

มีกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น 1 ระดับหรือมากกว่า

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบกำลังกล้ามเนื้อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

ผู้ป่วย stroke	กำลังกล้ามเนื้อแขน (Muscle power)	
	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา
1.ผู้ป่วย A	แขน ขวา Gr.3/: ซ้าย Gr.5	แขน ขวา Gr.4/: ซ้าย Gr.5
2.ผู้ป่วย B	แขน ขวา Gr.5/: ซ้าย Gr.2	แขน ขวา Gr.5/: ซ้าย Gr.4
3.ผู้ป่วย C	แขน ขวา Gr.5/: ซ้าย Gr.3	แขน ขวา Gr.5/: ซ้าย Gr.4
4.ผู้ป่วย D	แขน ขวา Gr.4/: ซ้าย Gr.5	แขน ขวา Gr.5/: ซ้าย Gr.5

จากตาราง พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้ง 4 คน ที่ออกกำลังกายด้วยถึงป็นเพิ่มขึ้น 1 ระดับ จำนวน 3 คน เพิ่มขึ้น 2 ระดับ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100% ที่มีกำลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 คะแนนเมื่อได้รับการฟื้นฟูสภาพระยะกลางในหอผู้ป่วย IMC Bed

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมถึงป็น

ผู้ป่วย stroke	ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	
	ก่อนการรักษา	หลังการรักษา
1.ผู้ป่วย A	7/20	18/20
2.ผู้ป่วย B	3/20	5/20
3.ผู้ป่วย C	8/20	9/20
4.ผู้ป่วย D	9/20	11/20

จากตาราง พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้ง 4 คน ที่ออกกำลังกายด้วยถึงป็น มีคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 3 แสดงความพึงพอใจของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการใช้นวัตกรรม

กิจกรรม	ความพึงพอใจ	
	ผู้ป่วย	เจ้าหน้าที่
1.ความสวยงามของอุปกรณ์	100%	100%
2.สะดวกต่อการนำไปใช้	100%	100%
3.ความคงทน แข็งแรง	100%	95.83%
4.การได้รับประโยชน์ในการออกกำลังกาย	100%	100%
5.ความพึงพอใจของนวัตกรรมในภาพรวม	93.75%	100%
รวม	99.8%	99.8%

จากตารางพบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้ง 4 คน ที่ออกกำลังกายด้วยถังปั่น มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 99.8% และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 99.8

ข้อมูลจากนักกายภาพ โรงพยาบาลตากใบ พบว่า ประโยชน์ของถังปั่น “ปั่นนี้เพื่อเธอ spin for you” สามารถช่วยบริหารกล้ามเนื้อไหล่ สะบัก บ่า แขนและมือ ได้แก่

ไหล่ : Serratus anterior, Pectoralis minor

สะบัก : Rhomboids , Middle Trapezius

บ่า : Upper Trapezius, Levator scapulae

แขน : bicep, tricep

Depress : Lower Trapezius

Upward rotation : Upper and middle Trapezius

Downward rotation : Rhomboids

ฝึกการเรียนรู้ของสมอง : relearning

Co-ordination : การฝึกประสานงานของกล้ามเนื้อทุกส่วน

และในช่วงวันหยุดราชการต่างๆ เจ้าหน้าที่แผนกกายภาพไม่ได้เปิดให้บริการผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ทางหอผู้ป่วยจึงนำนวัตกรรมมาใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มโอกาสการฟื้นฟูให้กับผู้ป่วยได้มากขึ้น

วิจารณ์

จากผลการทดลองใช้นวัตกรรมถังปั่นกับผู้ป่วย จำนวน 4 ราย ในหอผู้ป่วยฟื้นฟูสมรรถภาพพระยะกลางที่ ออกกำลังกายด้วยถังปั่นมีกำลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น 1 ระดับ จำนวน 3 คน มีกำลังเพิ่มขึ้น 2 ระดับ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100% ที่มีกำลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยทั้ง 4 คน ที่ออกกำลังกายด้วยถังปั่นประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 และจำนวนผู้ป่วยทั้ง 4 คน ที่ออกกำลังกายด้วยถังปั่น มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 99.8% และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากและมากที่สุด ร้อยละ 99.8% จากการศึกษาใช้นวัตกรรมถังปั่นหรรษา นำพากล้ามเนื้อของเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อของแขนและสามารถใช้แขนทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติภายในระยะอันสั้น(นางอลิษา หนูเทศ,และคณะ งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย, 2564)

จากผลการดำเนินงานพบว่า ถังปั่นสามารถนำไปใช้งานได้จริง รูปแบบของนวัตกรรมสามารถใช้งานได้ง่าย สามารถลดระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนความเหมาะสมขณะออกกำลังกายได้ และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากนวัตกรรมถังปั่นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรังที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ประหยัดและมีราคาถูก ใช้งานง่าย อาจนำนวัตกรรมดังกล่าวไปใช้ในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยในแผนกกายภาพเพื่อแลกเปลี่ยน ขอดูคิดเห็นและนำมาพัฒนาหรือปรับปรุงนวัตกรรมในอนาคตเพื่อพัฒนาต่อยอดเพื่อให้ผู้ป่วยได้ฟื้นฟูทั้งกำลังแขนและขาในนวัตกรรมอันเดียวกันโดยเพิ่มอุปกรณ์เสริม ที่วางเท้าแทนด้ามจับเพื่อใช้ในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาได้

สรุป

ถังปั่น ปั่นนี้เพื่อเธอ (spin for you) เป็นนวัตกรรมราคาประหยัด ที่มีคุณสมบัติคล้ายเครื่องออกกำลังกายราคาสูงแบบจักรยานกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติสามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อแขนป้องกันการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและการเกิดข้อยึดติด ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการออกกำลังกายในช่วงวันหยุดที่ไม่มีสหวิชาชีพมาทำกายภาพได้ จากการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน สามารถเพิ่มภายหลังการฟื้นฟูออกกำลังกายภายในระยะเวลา 5-7 วัน อย่างน้อย 1 ระดับ คิดเป็นร้อยละ 100 และพบว่าผู้ป่วยทั้ง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่เกิดภาวะข้อติด และสามารถเพิ่มความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ทั้ง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และในอนาคตเพื่อพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมให้ผู้ป่วยได้ฝึกอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จิรวรรณ โปรตบำรุง. (2565). ประสิทธิภาพของการใช้ท่อพลิกคว่ำหางนมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู: การศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2567, จากเว็บไซต์:

<https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2565/research/MA2565-003-01-0000000993-0000001021.pdf>

จิตติมา หมอทรัพย์. (2565). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพยาบาลด้วยนวัตกรรม “วงล้อเสริมแรง” ต่อองค์การเคลื่อนไหวข้อไหล่ อาการปวดไหล่ และความพึงพอใจของกลุ่มเสี่ยงภาวะข้อไหล่ติด. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน, 9(1), 1-9.

https://he03.tci-thaijo.org/index.php/CUT_Nursejournal/article/view/354/140

นภาพรณ กวางทอง.(2560). ข้อควรระวังในการประเมินกลาสโกว์โคมาสกออร์สำหรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะ.วารสารเกื้อการุณย์ ,ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560,น.192-201.

ปิยะนุช จิตตุนนท์. (2564). ความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง:

กรณีศึกษาตำบลห้วยนาง จังหวัดตรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 41(2), 13-25.

[file:///C:/Users/PC/Downloads/sjn_psu,%7B\\$userGroup%7D,+2-256308-piyanuch-upload.pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/sjn_psu,%7B$userGroup%7D,+2-256308-piyanuch-upload.pdf)

พรทิพย์ คำอ้วน.(2559). การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท.สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2563,จาก

http://wachira.ppho.go.th/web_wachira/knowledge_file/20180619105300_46.pdf.

รพีภัทร ชำนาญเพาะ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การมีอาการ การจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์,

40(1), 140-153. https://www.nur.psu.ac.th/researchdb/file_warasarn/15312journal2.pdf

โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. (2564). ประชุมวิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2 ปีงบประมาณ 2564. พัฒนานวัตกรรมสุขภาพสู่ Smart Service ภายใต้วิถีชีวิตแบบ New Normal. โรงพยาบาลอุตรดิตถ์.

ศิริมา พนาตร. (2563). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลางและญาติผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจาก

โรงพยาบาลสู่บ้านต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจของผู้ป่วย.

สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2567,

จากเว็บไซต์: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/253686/172277>