

ผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในการเพิ่มความสามารถ
การดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ
ในโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่

An Intermediate Care Service to Improve Activities of Daily Living in
Patients with Stroke, Spinal Cord Injury and Traumatic Brain Injury
in Sarapee Borvorn Patthana Hospital, Chiang Mai Province

พิชามณชู สุวรรณฉัตร* พ.บ.

Pichamon Suwannachat* M.D.

ภัทรรัตน์ ปานสุวรรณฉัตร* พ.บ., วว. เวชศาสตร์
ครอบครัว

Pattarat Pansuvannajit* M.D., Dip. Thai Board of
Family Medicine

วิชุดา จิรพรเจริญ** พ.บ., วว. เวชศาสตร์
ครอบครัว

Wichuda Jiraporncharoen** M.D., Dip. Thai Board
of Family Medicine

* โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่ Sarapee Hospital, Chiang Mai Province

** ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Department of Family Medicine, Faculty of
Medicine, Chiang Mai University

Received: Mar 28, 2021

Revised: Jul 27, 2021

Accepted: Nov 18, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลางต่อความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ในโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันก่อนและหลังนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 69 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ระหว่าง 1 มกราคม 2562–30 กันยายน 2563 เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันกับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ด้วยสถิติ t-test และ One way ANOVA test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 73.91 อายุระหว่าง 15-59 ปี ร้อยละ 56.52 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.17 โดยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 75.00 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่ม 3.94 ± 3.28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมีผลต่างของคะแนน Barthel ADL Index แตกต่างจากผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยผลต่างของคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index ของกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเท่ากับ 4.43 (S.D.=3.14) และผลต่างของคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index ของกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนเท่ากับ 1.85 (S.D.=3.16) ดังนั้นรูปแบบการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนาสามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะดำเนินกิจวัตรประจำวันได้

คำสำคัญ: การดูแลระยะกลาง, การประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน

ABSTRACT

The objective of this one group pretest-posttest study was to evaluate the effect of an intermediate care service on daily living activities of patients with stroke, spinal cord injury and traumatic brain injury in Sarapee Borvorn Patthana Hospital, Chiang Mai Province. Study population of 69 patients existing in hospital database and medical records, who admitted between January 1st, 2019–September 30th, 2020 were retrospectively collected for their Barthel Activity Daily Living (ADL) index change before and after admission. Analyses of the data were to assess frequencies, percentages, means, and standard deviations of population characteristics and to compare Barthel ADL index change with study variables by using t-test and One-way ANOVA test. The result showed that the patients were male 73.91%, aged between 15-59 years 56.52%, and had underlying diseases 52.17%, which the most was hypertension 75.00 %. The comparison of Barthel ADL index change in patients who received the intermediate care program was shown statistical significantly increasing of Barthel ADL index 3.94 ± 3.28 in average (p -value <0.05). The patients with no complication had Barthel ADL index's change statistical significantly different from the patients with complication (p -value <0.05). The patients with no complication had average Barthel ADL index change 4.43 (S.D.=3.14) while the others with complication had average Barthel ADL index change 1.85 (S.D.=3.16). It could be concluded that the patients with stroke, spinal cord injury and traumatic brain injury receiving the intermediate care service in the hospital would develop an ability to perform their activity daily living.

Key words: Intermediate care, Barthel ADL index evaluation

บทนำ

ระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่เน้นการรักษาพยาบาลเป็นหลัก (สุวิณี วิวัฒน์วานิช และคณะ, 2555) ทำให้มุ่งเป้าไปที่การรองรับและดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤติเฉียบพลัน (Acute care) ให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (จเร วิษาไทย และคณะ, 2552) ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีควมบกพร่องในการทำงานของอวัยวะหลงเหลืออยู่ ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันและการใช้ชีวิตในสังคม จำเป็นต้องได้รับการบำบัดฟื้นฟูต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายให้กลับบ้านนั้น มักไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่องเหมาะสม (คณะทำงานโครงการพัฒนางาน

การดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู พ.ศ. 2558–2559 สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2559) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเข้าโรงพยาบาลอีกครั้ง ก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และเพิ่มภาระของครอบครัวและสังคมในการดูแลผู้ป่วย (คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน, 2562; สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ, 2562) เนื่องจากขาดการส่งต่อที่เป็นระบบชัดเจนไปยังชุมชน ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพ การเลือกรูปแบบบริการฟื้นฟูสภาพนั้นขึ้นอยู่กับความสมัครใจและความพร้อมของ

ผู้ป่วยและญาติเป็นหลัก (คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน, 2562; จเร วิชาไทย และคณะ, 2552)

การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) จึงเป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นเพื่อเติมเต็มช่องว่างของระบบบริการในปัจจุบัน เป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นระยะวิกฤติ (Acute phase) และมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความบกพร่องทางร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทีมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary team) อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงชุมชน เพื่อเพิ่มสมรรถนะทางร่างกาย จิตใจ ในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ ตลอดจนกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ (คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน, 2562) นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยเตรียมความพร้อมให้กับครอบครัวหรือผู้ดูแลสำหรับการดูแลแบบระยะยาว (Long term care)

ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบการดูแลแบบระยะกลาง หนึ่งในพื้นที่ต้นแบบที่ให้บริการการดูแลระยะกลาง คือ โรงพยาบาลสารภีบวรพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงพยาบาลสาขาของโรงพยาบาลสารภีขนาด 60 เตียง สร้างขึ้นเพื่อเป็นสถานที่พักฟื้นของผู้ป่วยในช่วงระหว่างหลังออกจากโรงพยาบาลและเตรียมพร้อมก่อนกลับบ้าน รวมทั้งเป็นสถานพยาบาลที่มีเป้าหมายในการพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งฝึกด้านการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยและญาติ ถือได้ว่าเป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลระยะกลางแห่งแรกของภาคเหนือ มีการให้บริการทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรองรับจำนวน 12 เตียง โดยรับผู้ป่วยหลังระยะเฉียบพลันที่มาจากโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน และอื่นๆ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลางต่อความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลสารภีบวรพัฒนา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study design) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสารภีบวรพัฒนา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562– 30 กันยายน 2563 รวมทั้งสิ้น 21 เดือน

ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury, SCI) และผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (Traumatic brain injury, TBI) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสารภีบวรพัฒนา ระหว่างเดือนมกราคม 2562–กันยายน 2563 จำนวนทั้งสิ้น 127 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ จำนวน 69 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก

ผู้ป่วยที่มีคะแนน Barthel ADL index น้อยกว่า 15 คะแนน หรือมากกว่า 15 คะแนน ที่มีความผิดปกติมากกว่า 2 ระบบขึ้นไป ได้แก่

1. ปัญหาการกลืน (Swallowing problem)
2. ปัญหาการสื่อสาร (Communication problem)
3. ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย (Mobility problem)
4. ปัญหาด้านการรับรู้ (Cognitive and perception problem)
5. ปัญหาการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ (Bowel and bladder problem)

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลไม่ถึง 1 วัน กล่าวคือ วันนอนโรงพยาบาล และวันออกจากโรงพยาบาลเป็นวันเดียวกัน เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน ต้องส่งตัวต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ใช้แบบบันทึกข้อมูล (Case record form) โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา และโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน HosXP โดยการบันทึกข้อมูลใน Case record form ประกอบด้วย

1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ได้แก่ ชนิดของกลุ่มโรค (Stroke, TBI, SCI) ระยะเวลาที่เจ็บป่วย (Onset) ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma scale) กำลังการเคลื่อนไหวของแขนขา (Weakness) การกลืนลำบาก (Dysphagia) การควบคุมการขับถ่าย (Bowel bladder involvement) คะแนนความเจ็บปวด (Visual analog scale, VAS) ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้ป่วย เครื่องมือประกอบด้วยเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ไม่มีตัวเลข ซ้ายมือสุดเขียนว่าไม่ปวด และขวามือสุดเขียนว่าปวดจนทนไม่ได้ ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงดังกล่าว จากนั้นนำค่าที่ได้มาวัดเป็นเซนติเมตร (ศิริสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล และอรพิชญา ไกรฤทธิ์, 2561) และการคัดกรองภาวะซึมเศร้า (Patient Health Questionnaire-2, PHQ-2) ซึ่งเป็นการประเมินโดยใช้คำถามจำนวน 2 คำถาม หากตอบว่า “มี” อย่างน้อย 1 ข้อ หมายถึง เป็นผู้มีความโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ต้องประเมินต่อด้วย PHQ-9 ต่อไป (กรมสุขภาพจิต, 2559)

ส่วนที่ 3 กระบวนการบำบัดฟื้นฟูที่ได้รับระหว่างการรักษา ได้แก่ กิจกรรมการให้บริการ (Activities protocol) ประกอบด้วยกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด (Physical therapy & Occupational therapy) ยาและเวชภัณฑ์ (Medication and medicament) อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ (Assistive device)

ส่วนที่ 4 ภาวะแทรกซ้อน (Complication) ที่พบระหว่างการบำบัดฟื้นฟู

2. ผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ประกอบด้วยคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจกรรม

ประจำวัน (Barthel ADL Index) ก่อนและหลังการบำบัดฟื้นฟู โดยเป็นการประเมินความสามารถทั้งหมด 10 ด้าน คะแนนน้อยสุดในแต่ละด้านเท่ากับ 0 มากสุดในแต่ละด้านอยู่ที่ 1, 2 หรือ 3 ขึ้นอยู่กับหัวข้อคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน การแปลผลนั้น กำหนดให้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 คะแนน คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพิง โดยมีการแบ่งย่อยเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยติดเตียง (0-4 คะแนน) และผู้ป่วยติดบ้าน (5-11 คะแนน) ส่วนผู้ป่วยที่ได้คะแนน 12-20 คะแนน คือ ผู้ป่วยที่พึ่งตนเองได้หรือติดสังคม (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559)

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม STATA version 16 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ในการแจกแจงหาความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบคะแนน Barthel ADL Index ในภาพรวมก่อนและหลังการเข้ารับการบำบัดรักษา โดยใช้สถิติ Paired sample t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL index ในตัวแปร 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Two sample t-test กรณีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติ One-way ANOVA test และหากพบว่ามีความแตกต่างทำการทดสอบบรายูคีย์โดยใช้ Bonferroni

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ้างอิงตามหมายเลข Research ID: FAM-2563-07686

ผลการศึกษา

1) ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

กลุ่มอายุที่เข้ารับการรักษามากที่สุด คือ กลุ่มวัยทำงาน ร้อยละ 56.52 โดยมีอายุเฉลี่ย 53.46 ± 17.30 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.91 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.17 ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว พบโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 75.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
● กลุ่มอายุ		
กลุ่มวัยทำงาน (15-59 ปี)	39	56.52
กลุ่มผู้สูงอายุ (≥60 ปี)	30	43.48
Mean = 53.46, S.D. = 17.30, Min = 15.00, Max = 84.00		
● เพศ		
ชาย	51	73.91
หญิง	18	26.09
● โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	33	47.83
มีโรคประจำตัว (ตอบได้หลายข้อ)	36	52.17
- โรคความดันโลหิตสูง	27	75.00
- โรคเบาหวาน	11	30.56
- โรคไตวายเรื้อรัง	3	8.33
- โรคอื่นๆ	14	38.89

กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด ร้อยละ 46.38 รองลงมาคือ การบาดเจ็บไขสันหลัง ร้อยละ 39.13 และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 14.49 โดยผู้ป่วยที่มีอาการในระยะระหว่าง 2-12 สัปดาห์ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 66.67 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกร่างกาย 13-15 คะแนน หรือ

บกพร่องเล็กน้อย ร้อยละ 86.96 ลักษณะการอ่อนแรง ส่วนใหญ่เป็นแบบซีกใดซีกหนึ่ง (Hemiparesis) ร้อยละ 49.28 ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาด้านการกลืน ร้อยละ 33.33 มีปัญหาควบคุมการขับถ่าย ร้อยละ 60.87 มีความเจ็บปวด ร้อยละ 20.29 และมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 13.04 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยก่อนได้รับการฟื้นฟูของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
● ชนิดของกลุ่มโรค		
โรคหลอดเลือดสมอง	32	46.38
การบาดเจ็บไขสันหลัง	27	39.13
การบาดเจ็บที่ศีรษะ	10	14.49
● ระยะเวลาที่เริ่มเจ็บป่วยก่อนการบำบัดฟื้นฟู		
น้อยกว่า 2 สัปดาห์	19	27.53
ระหว่าง 2-12 สัปดาห์	46	66.67
มากกว่า 12 สัปดาห์	4	5.80

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยก่อนได้รับการฟื้นฟูของกลุ่มตัวอย่าง (n=69) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
● ระดับความรู้สึกรู้ตัว (GCS)		
บกพร่องเล็กน้อย, Mild (13-15 คะแนน)	60	86.96
บกพร่องปานกลาง, Moderate (9-12 คะแนน)	8	11.59
บกพร่องรุนแรง, Severe (น้อยกว่า 8 คะแนน)	1	1.45
● การเคลื่อนไหว: กำลังของแขนขา (Weakness)		
อ่อนแรงแขนขาทั้งหมด (Quadripareisis)	20	28.99
อ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่ง (Hemiparesis)	34	49.28
อ่อนแรงเฉพาะขาสองข้าง (Paraparesis)	13	18.83
อ่อนแรงแบบอื่นๆ (Others)	2	2.90
● การกลืนลำบาก		
มีปัญหา	23	33.33
ไม่มีปัญหา	46	66.67
● การควบคุมการขับถ่าย		
มีปัญหา	42	60.87
ไม่มีปัญหา	27	39.13
● คะแนนความเจ็บปวด (VAS)		
มีความเจ็บปวด (มากกว่า 1 คะแนน)	14	20.29
ไม่มีความเจ็บปวด (0 คะแนน)	55	79.71
● การคัดกรองภาวะซึมเศร้า (PHQ-2): Positive (>1 คะแนน)		
มีภาวะซึมเศร้า (มากกว่า 1 คะแนน)	9	13.04
ไม่มีภาวะซึมเศร้า (0 คะแนน)	60	86.96

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการทำกายภาพบำบัดและ
กิจกรรมบำบัด ร้อยละ 97.10 โดยกายภาพบำบัดที่มี
การทำมากที่สุดคือ การฝึกการทรงตัว ร้อยละ 71.64
รองลงมาคือ การเคลื่อนไหวแบบออกแรงทำเอง
ร้อยละ 56.72 และกิจกรรมบำบัดที่มีการทำมากที่สุด
คือ การฝึกกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 89.55 รองลงมา
คือ การฝึกการทรงตัว ร้อยละ 61.19 ดังตารางที่ 3
ในส่วนของยาและเวชภัณฑ์ มีการใช้ยาลดเกร็ง

ร้อยละ 7.25 มีการใช้ยาสวนระบายทางทวารหนัก
ร้อยละ 55.07 มีสายสวนปัสสาวะ ร้อยละ 31.88
และอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ (อุปกรณ์ช่วยเดิน)
มีการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ร้อยละ 24.64 โดยอุปกรณ์
ที่ใช้มากที่สุดคือ ราวคูชานานฝึกเดิน ร้อยละ 35.29
รองลงมาคือ เครื่องช่วยเดินสี่ขา ร้อยละ 29.41 ไม่ทำ
ชนิดสามขา ร้อยละ 29.41 และไม่ค้ำยันรักแร้ ร้อยละ
5.88 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 กระบวนการบำบัดฟื้นฟูที่ได้รับระหว่างรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
● การทำกายภาพบำบัด		
ไม่ได้ทำกายภาพบำบัด	2	2.90
ได้ทำกายภาพบำบัด (ตอบได้หลายข้อ)	67	97.10
- การฝึกการทรงตัว (Balance training)	48	71.64
- การเคลื่อนไหวแบบออกแรงทำเอง (Active exercise)	38	56.72
- การฝึกเคลื่อนย้ายตัวและเดิน (Ambulation & gait)	37	55.22
- การเคลื่อนไหวแบบทำให้ (Passive exercise)	30	44.78
- การยืดกล้ามเนื้อ (Stretching exercise)	10	14.93
- การเคลื่อนไหวแบบมีแรงช่วย (Active-assistive exercise)	4	5.97
- การจัดท่าระบายเสมหะ (Postural drainage)	2	2.99
- การฝึกหายใจ (Breathing exercise)	1	1.49
● การทำกิจกรรมบำบัด		
ไม่ได้ทำกิจกรรมบำบัด	2	2.90
ได้ทำกิจกรรมบำบัด (ตอบได้หลายข้อ)	67	97.10
- การฝึกกิจวัตรประจำวัน (ADL training)	60	89.55
- การฝึกการทรงตัว (Balance training)	41	61.19
- การฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อ (Muscle strength training)	30	44.78
- การฝึกการทำงานของมือ (Hand function training)	26	38.81
- การฝึกการรับรู้ (Perception training)	22	32.84
- การฝึกกลืน (Swallowing training)	14	20.90
- การเคลื่อนไหวเพิ่มพิสัยข้อ (ROM exercise)	11	16.42
- การบริหารกล้ามเนื้อปาก (Oral exercise)	11	16.42
- การฝึกการทำงานประสานกัน (Coordination training)	8	11.94

ตารางที่ 4 การใช้ยาและเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการระหว่างรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
● ยาและเวชภัณฑ์		
การใช้ยากลุ่มลดเกร็ง		
- ไม่ใช้ยากลุ่มลดเกร็ง	64	92.75
- ใช้ยากลุ่มลดเกร็ง	5	7.25
การใช้ยาสวนระบายทางทวารหนัก		
- ไม่ใช้ยาสวนระบายทางทวารหนัก	31	44.93
- ใช้ยาสวนระบายทางทวารหนัก	38	55.07

ตารางที่ 4 การใช้ยาและเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการระหว่างรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n=69) (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สายสวนปัสสาวะ		
- ไม่มีสายสวนปัสสาวะ	47	68.12
- มีสายสวนปัสสาวะ	22	31.88
สายคล้องไหล่		
- ไม่มีสายคล้องไหล่	65	94.20
- มีสายคล้องไหล่	4	5.80
● อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ		
ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเดิน	52	75.36
มีอุปกรณ์ช่วยเดิน	17	24.64
- ราวค้ำยันเดิน (Parallel bar)	6	35.29
- เครื่องช่วยเดินสี่ขา (Walker)	5	29.41
- ไม้เท้าชนิดสามขา (Tripods)	5	29.41
- ไม้ค้ำยันรักแร้ (Axillary crutches)	1	5.88

ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่พบระหว่างการเข้ารับการบำบัดรักษา พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 18.84 โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือไข้ ร้อยละ 69.23 รองลงมาคือ หายใจหอบเหนื่อย ความดันโลหิตต่ำ/สูง และอื่น ๆ (ได้แก่ เลือดออกในทางเดินอาหาร) ร้อยละ 15.38 เท่ากัน สำหรับข้อมูลเรื่องระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 12.21 วัน โดยวันนอนที่น้อยที่สุดคือ 3 วัน และวันนอนที่มากที่สุดคือ 30 วัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดระหว่างการบำบัดรักษา และช่วงระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
● ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดระหว่างการบำบัดรักษา		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	56	81.16
มีภาวะแทรกซ้อน (ตอบได้หลายข้อ)	13	18.84
- ไข้ >38°C	9	69.23
- หอบเหนื่อย	2	15.38
- ความดันโลหิตต่ำ/สูง	2	15.38
- หัวใจเต้นผิดจังหวะแบบเฉียบพลัน	1	7.69
- ซึมลง สับสน มีภาวะทางจิต	1	7.69
- อื่น ๆ (ได้แก่ เลือดออกในทางเดินอาหาร)	2	15.38

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการบำบัดรักษา และช่วงระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของ
 กลุ่มตัวอย่าง (n=69) (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
● ช่วงระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล		
- น้อยกว่า 10 วัน	30	43.48
- 10-20 วัน	31	44.93
- 20-30 วัน	8	11.59
ระยะเวลาสั้นที่สุด 3 วัน		
ระยะเวลายาวนานที่สุด 30 วัน		
ระยะเวลาเฉลี่ย 12.21 ± 6.24 วัน		

คะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ก่อนและหลังการบำบัดฟื้นฟู พบว่า ก่อนการบำบัดฟื้นฟู มีผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มติดเตียง ร้อยละ 43.48 กลุ่มติดบ้าน ร้อยละ 44.93 และกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 11.59 หลังการบำบัดฟื้นฟูมีผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มติดเตียง ร้อยละ 18.84 กลุ่มติดบ้าน ร้อยละ 39.13 และกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 42.03 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL index) ก่อนและหลังการบำบัด
 ฟื้นฟู (n=69)

คะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยติดเตียง (0-4 คะแนน)	30	43.48	13	18.84
ผู้ป่วยติดบ้าน (5-11 คะแนน)	31	44.93	27	39.13
ผู้ป่วยติดสังคม (12-20 คะแนน)	8	11.59	29	42.03

2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนน
 ความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันเฉลี่ย
 ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการ
 ดำเนินกิจวัตรประจำวัน ในภาพรวมก่อนและหลัง
 การเข้ารับการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในของ
 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนน Barthel ADL Index
 โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยก่อนเข้ารับการดูแล
 ระยะกลาง เท่ากับ 5.83 ± 4.64 คะแนน หลังเข้ารับ
 การดูแลระยะกลาง เท่ากับ 9.77 ± 5.16 คะแนน
 ซึ่งผลต่างการเปลี่ยนแปลงคะแนน Barthel ADL
 Index โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3.94 ± 3.28 คะแนน โดยหลังการ

เข้ารับการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในมีคะแนน
 Barthel ADL Index เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ($p\text{-value} < 0.05$)

เมื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย
 Barthel ADL Index ก่อนและหลังดำเนินการตาม
 โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง จำแนกตาม
 กลุ่มอายุ การมีโรคประจำตัว ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย
 ได้แก่ ชนิดของกลุ่มโรค ระยะเวลาที่เริ่มเจ็บป่วยก่อน
 การบำบัดฟื้นฟู ด้านกระบวนการบำบัดฟื้นฟูที่ได้รับ
 ระหว่างรักษา ได้แก่ กายภาพบำบัด และกิจกรรม
 บำบัด พบว่า คะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index
 ไม่แตกต่างกัน

ผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมีผลต่างของคะแนน Barthel ADL Index แตกต่างจากผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลต่างของคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index ของกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 4.43 (S.D.=3.14) และผลต่างของคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index ของกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อน เท่ากับ 1.85 (S.D.=3.16) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย Barthel ADL Index ก่อนและหลังเข้ารับการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา (n=69)

ตัวแปร	Barthel ADL Index			t or F	p-value
	ก่อน	หลัง	ผลต่าง		
1. ข้อมูลทั่วไป					
● กลุ่มอายุ				0.39	0.700
กลุ่มผู้สูงอายุ (n=30)	5.13 ± 4.07	8.90 ± 4.83	3.77 ± 2.93		
กลุ่มวัยทำงาน (n=39)	6.36 ± 5.02	10.43 ± 5.36	4.08 ± 3.56		
● การมีโรคประจำตัว				0.95	0.347
ไม่มีโรคประจำตัว (n=33)	4.97 ± 4.84	9.30 ± 5.42	4.33 ± 2.87		
มีโรคประจำตัว (n=36)	6.61 ± 4.36	10.19 ± 4.94	3.58 ± 3.61		
2. ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยก่อนเข้าโปรแกรมบำบัดฟื้นฟู					
● ชนิดของกลุ่มโรค				1.97	0.148
โรคหลอดเลือดสมอง (n=32)	6.65 ± 4.65	10.03 ± 5.40	3.37 ± 3.62		
การบาดเจ็บที่ศีรษะ (n=10)	3.80 ± 3.45	9.50 ± 4.50	5.70 ± 2.45		
การบาดเจ็บไขสันหลัง (n=27)	5.59 ± 4.88	9.55 ± 5.26	3.96 ± 2.98		
● ระยะเวลาที่เริ่มเจ็บป่วยก่อนการบำบัดฟื้นฟู				0.73	0.484
เฉียบพลัน <2 สัปดาห์ (n=19)	7.00 ± 5.18	11.42 ± 5.40	4.42 ± 3.35		
กึ่งเฉียบพลัน 2-12 สัปดาห์ (n=46)	5.20 ± 4.07	9.09 ± 4.78	3.89 ± 3.27		
เรื้อรัง >12 สัปดาห์ (n=4)	7.50 ± 7.72	9.75 ± 7.80	2.25 ± 3.20		
3. กระบวนการบำบัดฟื้นฟูที่ได้รับระหว่างรักษา					
● กายภาพบำบัด				-1.75	0.085
ไม่ได้ทำ (n=2)	1.50 ± 2.12	1.50 ± 2.12	0.00 ± 0.00		
ได้ทำ (n=67)	5.96 ± 4.64	10.01 ± 5.02	4.06 ± 3.26		
● กิจกรรมบำบัด				-1.75	0.085
ไม่ได้ทำ (n=2)	1.50 ± 2.12	1.50 ± 2.12	0.00 ± 0.00		
ได้ทำ (n=67)	5.96 ± 4.64	10.01 ± 5.02	4.06 ± 3.26		
4. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดระหว่างการบำบัดรักษา					
● ภาวะแทรกซ้อน				2.67	0.009*
ไม่มี (n=56)	6.16 ± 4.77	10.59 ± 4.75	4.43 ± 3.14		
มี (n=13)	4.38 ± 3.88	6.23 ± 5.53	1.85 ± 3.16		
คะแนนเฉลี่ยภาพรวม	5.83 ± 4.64	9.77 ± 5.16	3.94 ± 3.28	-9.98	<0.001*

*p-value<0.05

อภิปรายผล

การเปลี่ยนแปลงคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสารภีบรรพตพัฒนา พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยประสิทธิภาพในการเพิ่มขึ้นของคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครปฐม ที่พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนน Barthel ADL Index เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Pattanasuwanna, 2019) และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาแบบ prospective multicenter cohort study ในโรงพยาบาลจำนวน 14 แห่งทั่วประเทศไทย ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพในการบำบัดฟื้นฟูแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยทุกกลุ่มโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Kuptniratsaikul *et al.*, 2016) แสดงให้เห็นว่าการให้บริการการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสารภีบรรพตพัฒนานั้นมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับโรงพยาบาลที่ให้การดูแลระยะกลางแห่งอื่นในประเทศไทย ทั้งนี้หากผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาแบบเข้มข้น หรือ High intensity ซึ่งเป็นบริการที่มีแค่ในรูปแบบผู้ป่วยในเท่านั้น ผู้ป่วยจะมีผลลัพธ์ในการรักษาที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาระบบผู้ป่วยใน ซึ่งได้รับการดูแลรักษาที่เข้มข้นน้อยกว่า (คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน, 2562; สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ, 2562)

เมื่อพิจารณาด้านภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนน Barthel ADL Index อย่างมีนัยสำคัญ ที่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 18.84 เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pattanasuwanna (2019) ที่พบว่า มีผู้ป่วยร้อยละ 20.1 เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการบำบัดรักษาโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยใน โดยพบการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะมากที่สุด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่พบได้บ่อย ได้แก่ ปอดติดเชื้อ แผลกดทับ ติดเชื้อใน

ทางเดินปัสสาวะ มักพบในผู้ป่วยกลุ่มที่คะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันต่ำ หรือ Barthel ADL Index 0-5 คะแนน ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้เป็นหนึ่งในเป้าหมายของ Intermediate care service plan คือการเกิดภาวะแทรกซ้อนใหม่ในผู้ป่วยกลุ่มนี้น้อยกว่าร้อยละ 20 (สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ, 2562) การหาแนวทางลดภาวะแทรกซ้อนจึงมีความสำคัญ เพราะภาวะแทรกซ้อนนั้นถือเป็นข้อห้ามของการบำบัดฟื้นฟู (คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน, 2562) ดังนั้น หากผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน จะส่งผลให้ผู้ป่วยเสียโอกาสที่จะได้รับการบำบัดฟื้นฟู ระยะเวลาที่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูลดลง และทำให้การบำบัดฟื้นฟูล่าช้าขึ้นไปด้วย โดยการศึกษาที่ผ่านมาระบุว่า หากยิ่งฟื้นฟูได้เร็วและระยะเวลาในการฟื้นฟูนั้นมาก ส่งผลให้ผลลัพธ์ในการรักษานั้นดีกว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูช้า และระยะเวลาในการฟื้นฟูน้อยอย่างมีนัยสำคัญ (สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ, 2562)

ข้อเสนอแนะ

1) การบันทึกข้อมูลเวชระเบียนเกี่ยวกับระยะเวลาในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยที่ชัดเจน และการประชุมทีมร่วมกัน โดยปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนน Barthel ADL Index ของผู้ป่วยก่อนและหลังการเข้ารับการดูแลระยะกลาง ซึ่งการเก็บข้อมูลในจุดนี้จะเป็นประโยชน์หากต้องการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงคะแนน Barthel ADL Index ของผู้ป่วย

2) การกำหนดนโยบาย วางแผนร่วมกันกับทุกภาคส่วนในโรงพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยในกลุ่มนี้ อาจกำหนดเป็นแนวทางส่วนกลางของโรงพยาบาล เพื่อป้องกันและรับมือกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น แนวทางการป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดที่พบในผู้ป่วยจากการศึกษาครั้งนี้ คือ การติดเชื้อ โดยมีอาการแสดงที่สำคัญคือ ใช้

3) การสร้างความตระหนักในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บไขสันหลัง และการบาดเจ็บศีรษะ โดยการพัฒนาระบบการดูแลคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในทุกหน่วยบริการ การเฝ้าระวังและวางมาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากรถ ซึ่งต้องใช้ความร่วมมือทั้งในระดับจังหวัดและชุมชนท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมแพทย์และพยาบาลโรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา คณาจารย์ และนักเวชสถิติ ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษา งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2559). แบบประเมินซึมเศร้าและฆ่าตัวตาย (รวมแบบประเมิน 2Q 9Q และ 8Q) [แบบประเมิน] [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2564]; แหล่งข้อมูล: URL: [https://www.dmh.go.th/test/download/files/20%2090%2080%20\(1\).pdf](https://www.dmh.go.th/test/download/files/20%2090%2080%20(1).pdf)
- คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู พ.ศ. 2558 – 2559 สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2559). การพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) และถอดบทเรียนการดำเนินงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2564]; แหล่งข้อมูล: URL: <https://rehabmed.or.th/files/book.pdf>
- คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน. (2562). คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan). สมุทรสาคร: บริษัท บอรรน ทู บี พับลิชชิง จำกัด.
- จร เวชชาไทย, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และวัชรวิภา รวีไพบูลย์. (2552). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาการจัดบริการและต้นทุนบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.).
- ศิริสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล และอรพิชญา ไกรฤทธิ์. (2561). การประเมินความเจ็บปวดเรื้อรังในผู้สูงอายุ. งามาธิบัติเวชสาร, 41(3), 92-99.
- สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ. (2562). โครงการวิจัยเรื่อง การประเมินผลระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง (Intermediate Care). [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2563]; แหล่งข้อมูล: URL: <https://hrdo.org/wp-content/uploads/2019/10/รายงานฉบับสมบูรณ์-การประเมินระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง.pdf>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- สุวิณี วิวัฒน์วานิช, สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2555). รายงานวิจัย การศึกษาความพร้อมและความต้องการของผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข การสำรวจแบบวันเดียว. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.).

- Kuptniratsaikul, V., Wattanapan, P., Wathanadilokul, U. *et al.* (2016). The effectiveness and efficiency of inpatient rehabilitation services in Thailand: a prospective multicenter study. *Rehabilitation Process and Outcome*, 5, 13-18.
- Pattanasuwanna P. (2019). Outcomes of Intermediate Phase Post-Stroke Inpatient Rehabilitation in Community Hospital. *ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine*, 29(1), 8-13.