

ปัจจัยการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โรงพยาบาลทุ่งสง

สิริบุรณ เพชรบุรณ พ.บ.

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลทุ่งสง

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับสองของการเสียชีวิตและความพิการในผู้ใหญ่ทั่วโลก และยังคงเป็นปัญหาสำคัญ หลังจากพ้นระยะวิกฤตยังคงมีความพิการหลงเหลือ มีปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ การรับรู้ การสื่อสาร มักมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันควรได้รับการฟื้นฟูสภาพในช่วง 6 เดือนแรก เพื่อให้ฟื้นฟูสภาพและมีโอกาสกลับมาใช้ชีวิตที่มีคุณภาพที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โรงพยาบาลทุ่งสง

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้านอนโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค.2564 ถึง วันที่ 30 ก.ย.2565

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง 256 คน เพศชายร้อยละ 64.10 อายุเฉลี่ย 69.28 ± 10.91 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษา ร้อยละ 41.80 อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสง ร้อยละ 64.50 วินิจฉัยเป็น Cerebral Ischemia ร้อยละ 77.70 โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง (HT DM DLP) คิดเป็นร้อยละ 21.1 จำนวนวันนอนเฉลี่ย 5.53 ± 2.60 วัน สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 49.60 สถานะการจำหน่ายโดยแพทย์อนุญาต ร้อยละ 84.50 ส่วนใหญ่ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตัวเองได้ ร้อยละ 80.10 และจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน ร้อยละ 28.50 โดยมีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศ ($p=0.03$) อายุ ($p<0.001$) ที่อยู่ ($p=0.02$) การวินิจฉัย ($p=0.03$) จำนวนวันนอน ($p=0.04$) สิทธิการรักษา ($p<0.001$) สถานะการจำหน่าย ($p=0.04$) ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($p=0.04$) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ($p=0.03$)

สรุป : ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการได้รับการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โรงพยาบาลทุ่งสง ได้แก่ เพศชาย กลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี ที่อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสง การวินิจฉัย Cerebral Ischemia จำนวนวันนอนน้อยกว่า 6 วัน สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ สถานะการจำหน่ายแพทย์อนุญาต ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนจำหน่ายช่วยเหลือตัวเองได้และจำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่า 4 คน

คำสำคัญ : การเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลาง

Factors in Access to Rehabilitation Treatment for Stroke Patients in The Intermediate Care, Thungsong Hospital

Siriboon Petchaboon MD.

Department of Rehabilitation and Medicine, Thungsong Hospital.

Abstract

Background: Stroke is the 2nd leading cause of death and disability in adults worldwide and remains a major problem. After the critical period has passed, there is still residual disability. People with physical, mental, cognitive, and communication health problems often have limitations in performing daily activities. They should be rehabilitated during the first of 6 months in order to recover and have the opportunity to return to the best quality of life.

Objective: To study factors related to access to rehabilitation treatment for Intermediate Care stroke patients at Thungsong Hospital

Materials and Methods: This research is a retrospective research. Stroke patients (ICD10:I60-I69) from 1 Oct. 2021 to 30 Sep. 2022

Results: The sample group consists of 256 individuals, with 64.10% being males. The average age is 69.28±10.91 years. The majority have completed primary education (41.80%) and reside in the Thungsong district (64.50%). Cerebral Ischemia is diagnosed in 77.70% of cases. The most prevalent comorbidities include hypertension, diabetes, and dyslipidemia (HT DM DLP) at 21.1%. The average number of days hospitalized is 5.53±2.60 days. Health insurance coverage card is at 49.60%, and 84.50% were discharged with physician approval. The majority exhibit the ability to perform daily activities independently (80.10%). The average family size is 4 members (28.50%). Variables showing significant relationships (p-value < 0.05) include gender, age, residence, diagnosis, hospitalization days, insurance coverage, discharge status, daily activity ability, and family size.

Conclusion: The factors related to access to rehabilitation treatment of patients with mid-term cerebral vascular disease at Thungsong Hospital include being male, aged below 60, residing in the Thungsong district, diagnosis of Cerebral Ischemia, hospitalization for less than 6 days, having health insurance coverage card, having a medical discharge status, being able to perform daily activities independently before discharge, and having fewer than 4 family members.

Keywords: Access to rehabilitation treatment, Stroke, Intermediate Care

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุอันดับสองของการเสียชีวิตและความพิการในผู้ใหญ่ทั่วโลกและยังคงเป็นปัญหาสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในผู้ชายและอันดับสามในผู้หญิงในรายที่รอดชีวิตส่วนใหญ่มักมีความพิการหลงเหลืออยู่ และเกิดความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ด้านประสาทการรับรู้และการเรียนรู้ ด้านการสื่อความหมายด้านพฤติกรรมและอารมณ์ รวมทั้งอาจมีปัญหาด้านครอบครัวและสังคมซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวในระยะยาว^(1,2)

การให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมโดยทีมสหวิชาชีพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถช่วยเหลือตนเองได้และหลงเหลือความพิการน้อยที่สุด ช่วยให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ได้และมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้นจากการวิจัย พบว่า การฟื้นฟูสภาพโดยทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองเพิ่มขึ้น ลดภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า รวมทั้งมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁽³⁻⁵⁾ ดังนั้นแพทย์จึงควรส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการฟื้นฟูสภาพที่ถูกต้องและต่อเนื่องใน 6 เดือนแรกในช่วงระยะทอง (Golden period) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการฟื้นคืนสภาพที่สุด⁽⁶⁾ ซึ่งในช่วงระยะเวลาผ่านมาทางทีมดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลทุ่งสงได้มีการกำหนดแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพโรคหลอดเลือดสมองแต่ไม่เคยมีการศึกษาว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการฟื้นฟู

สมรรถภาพจริงตามแนวทางที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ซึ่งมักเริ่มต้นตั้งแตผู้ป่วยอยู่ในระยะเฉียบพลันแบบผู้ป่วยใน และการดูแลระยะกลางเมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ จากสถิติผู้ป่วยของกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลทุ่งสง พบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทุ่งสง ตั้งแต่ปี 2560 ถึง 2565 จำนวน 425, 434, 435, 451 และ 470 คน ตามลำดับโดยมีปริมาณผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ตามบันทึกสถิติการฟื้นฟูสมรรถภาพมีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูครบตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 24.3, 26, 28.6, 24.4 และ 30.1 ตามลำดับ⁽⁷⁾

ด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านพ้นภาวะวิกฤตและมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีอาการผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพ อย่างต่อเนื่องจนครบ 6 เดือนถึงแม้ว่าความชุกของโรคที่ก่อให้เกิดความบกพร่องทางกายและความเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ปัจจุบันผู้ป่วยยังมีปัญหาในการเข้าถึงและได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมเพียงพอ^(6,8) ตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงชุมชน เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือทุพพลภาพ รวมทั้งสามารถกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพแต่ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งกลับมาพบแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูด้วยเรื่องการขอใบรับรองความพิการจากสาเหตุโรคหลอดเลือดสมอง และมักพบผู้ป่วยเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรืออยู่ในช่วงที่พ้นจากระยะเวลาที่เหมาะสมของการฟื้นฟูแล้วจึงเป็นที่มาของ

งานวิจัยนี้ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูสมรรถภาพ และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการ เวชกรรมฟื้นฟู

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ เข้าถึงการรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โรงพยาบาลทุ่งสง

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนา ย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเคยเข้าพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลทุ่งสงและได้รับ

การส่งปรึกษาแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยการศึกษา ครั้งนี้ได้รับการรับรองและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลทุ่งสง เอกสารรับรองเลขที่ REC-TH044/2023 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ เวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เคยเข้าพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลทุ่งสงและได้รับการส่งเพื่อปรึกษาแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูก่อนการจำหน่าย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565 จำนวน 470 เวชระเบียน แล้วนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณที่ทราบประชากรแน่นอนของ Daniel (2010)⁽⁹⁾ โดยค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้ เท่ากับ 0.5

$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad n = \frac{NZ^2\alpha/2 P(1-P)}{Z^2\alpha/2 P(1-P)+(N-1)d^2}$$

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเมื่อทราบค่าประชากรที่แน่ชัด
- $Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติมาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96
- N = จำนวนประชากรในการศึกษาที่ทราบค่าที่แน่ชัด
- P = ค่าสัดส่วนประชากร เท่ากับ 0.5 (ร้อยละ 50)
- D = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้กำหนดเท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{(470)(1.96)(1.96)(0.5)(0.5)}{(1.96)(1.96)(0.5)(0.5)+(469)(0.05)(0.05)}$$

$$n = 211.63 \quad \text{คน}$$

จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 212 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง หรือความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำ

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มอีกประมาณ 20 เปอร์เซนต์ รวมทั้งสิ้น 256 คน เลือกรายชื่อของประชากรในการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่ม

ตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ตามคุณสมบัติและช่วงระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. มีอายุระหว่าง 18 ปี แต่ไม่เกิน 85 ปี
2. ผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยโรคหลักคือโรคหลอดเลือดสมอง (ICD10:I60-I69)
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในจากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อประเมินวางแผนการรักษาและส่งทำกายภาพบำบัด

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่หลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาซ้ำ (Re-admit)
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางที่กลับเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนการทำการศึกษา

1. ค้นหาและรวบรวมข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทุ่งสงด้วยโปรแกรม HosXp version 3.66.4.2 ฐานข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้ ICD-10 โดยใช้รหัส I60-I69
2. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในของกลุ่มตัวอย่าง
3. บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งแบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่
 - 1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ผู้ดูแลหลัก ที่อยู่ สิทธิการรักษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว
 - 2) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค โรคร่วม จำนวนวันนอน ระดับ Barthel Index ก่อนจำหน่าย และ

สถานการณ์จำหน่าย โดยคะแนนบาร์เธลอิงตามเกณฑ์การจำแนกกลุ่มศักยภาพผู้สูงอายุของกรมอนามัย ประเมินก่อนการจำหน่าย (Barthel Index at Discharge: BI) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่ม 1 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้มีคะแนน BID อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน
- กลุ่ม 2 ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง มีคะแนน BID อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน
- กลุ่ม 3 ช่วยเหลือตัวเองได้ มีคะแนน BID อยู่ในช่วง 12 คะแนน ขึ้นไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean, M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, S.D.)
2. วิเคราะห์การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพใช้ chi-square ในการหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการเวชกรรมฟื้นฟู โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) เวอร์ชัน 26 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 256 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 64.10 อายุเฉลี่ย 69.28 ± 10.91 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 71-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.60 ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41.80 มีที่อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสงถึงร้อยละ 64.50 ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่ม

ตัวอย่าง พบว่าพบว่า เพศชายมีค่าเฉลี่ยการเข้าถึง การฟื้นฟูสภาพมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) ผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปีมีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p<0.001$) และผู้ป่วยที่อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสงมีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ มากกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอทุ่งสงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.02$)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพ (n=256)

ข้อมูล	รวมทั้งหมด คน (ร้อยละ)	การเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ		p-value
		คน (ร้อยละ)		
		ได้รับ	ไม่ได้รับ	
	256 (100.00)	190 (74.20)	66 (25.80)	
เพศ				0.03*
ชาย	164 (64.10)	129 (50.40)	35 (13.70)	
หญิง	92 (35.90)	61 (23.80)	31 (12.10)	
อายุ				<0.001*
ต่ำกว่า 60 ปี	65 (25.40)	58 (22.70)	7 (2.70)	
60-70 ปี	62 (24.20)	49 (19.10)	13 (5.10)	
71-80 ปี	81 (31.60)	57 (22.30)	24 (9.40)	
81 ปี ขึ้นไป	48 (18.80)	26 (10.20)	22 (8.60)	
	อายุเฉลี่ย 69.28±10.91 ปี			
ระดับการศึกษา				0.45
ประถมศึกษา	107 (41.80)	85 (33.20)	22 (8.60)	
มัธยมศึกษา	73 (28.50)	52 (20.30)	21 (8.20)	
อนุปริญญา ปวช. ปวส.	56 (21.90)	39 (15.20)	17 (6.60)	
ปริญญาตรี	20 (7.80)	14 (5.50)	6 (2.30)	
ที่อยู่				0.02*
ในเขตอำเภอทุ่งสง	165 (64.50)	130 (50.80)	35 (13.70)	
นอกเขตอำเภอทุ่งสง	91 (35.50)	60 (23.40)	31 (23.5)	

* $p<0.05$, ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาล ทุ่งสงส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย Cerebral ischemic คิดเป็นร้อยละ 77.70 และพบว่าผู้ป่วย Cerebral Ischemia มีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูมากกว่าผู้ป่วย Cerebral hemorrhage อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ

กลุ่มโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมัน ในเลือดสูง (HT DM DLP) คิดเป็นร้อยละ 21.10 โดยพบว่า ปัจจัยโรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการวินิจฉัยและโรคร่วม เปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพ (n=256)

ข้อมูล	รวมทั้งหมด คน (ร้อยละ)	การเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ		p-value
		ได้รับ	ไม่ได้รับ	
	256 (100.00)	190 (74.20)	66 (25.80)	
การวินิจฉัย				
Cerebral Ischemia	199 (77.70)	154 (60.20)	45 (17.60)	0.03*
Cerebral hemorrhage	57 (22.30)	36 (14.10)	21 (8.20)	
โรคร่วม				
HT DM DLP	54 (21.10)	35 (13.70)	19 (7.40)	0.32
HT DLP	43 (16.80)	34 (13.30)	9 (3.50)	
HT	36 (11.30)	29 (11.30)	7 (2.70)	
DM	23 (9.00)	19 (17.10)	4 (1.60)	
DLP	21 (8.20)	16 (6.30)	5 (2.00)	
HT DM CKD	20 (7.80)	11 (4.30)	9 (3.50)	
HT DM CKD IHD	14 (5.50)	12 (4.70)	2 (0.80)	
IHD	6 (2.30)	4 (1.60)	2 (0.80)	
DM IHD CKD	6 (2.30)	4 (1.60)	2 (0.80)	
DM COPD	5 (2.00)	5 (2.00)	0 (0.00)	
COPD	5 (2.00)	5 (2.00)	0 (0.00)	
CKD	5 (2.00)	5 (2.00)	0 (0.00)	
DM CKD	4 (1.60)	3 (1.20)	1 (0.40)	
CHF	4 (1.60)	2 (0.80)	2 (0.80)	
DM IHD	3 (1.20)	2 (0.80)	1 (0.40)	
Old CVA	3 (1.20)	2 (0.80)	1 (0.40)	
HT DLP COPD	2 (0.80)	1 (0.40)	1 (0.40)	
Previous stroke	1 (0.40)	0 (0.00)	1 (0.40)	
Asthma	1 (0.40)	1 (0.40)	0 (0.00)	

* $p < .05$, ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พบว่าจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 5.53 ± 2.60 วัน ซึ่งส่วนใหญ่มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 6 วัน โดยคิดเป็นร้อยละ 74.80 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 49.60 สถานะการ

จำหน่ายส่วนใหญ่โดยแพทย์อนุญาต ร้อยละ 84.50 ส่วนระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนการจำหน่ายพบว่าส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ คิดเป็นร้อยละ 80.10 ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนร้อยละ 28.50

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มที่มีจำนวนวันนอนน้อยกว่า 6 วันมีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพมากกว่ากลุ่มจำนวนวันนอนมากกว่า 6 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) ผู้ป่วยสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูมากกว่ากลุ่มสิทธิการรักษาอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สถานะการจำหน่ายโดยแพทย์อนุญาตมีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูมากกว่า กลุ่มสถานะการจำหน่ายที่มีการส่งต่อ

และปฏิเสธการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนการจำหน่าย พบว่ากลุ่มที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ มากกว่ากลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.04$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่น้อยกว่า 4 คน มีค่าเฉลี่ยการเข้าถึงการฟื้นฟูมากกว่ากลุ่มที่มีสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลจำนวนวันนอน สิทธิการรักษาสถานะการจำหน่าย ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนจำหน่ายและจำนวนสมาชิกในครอบครัวเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพ (n=256)

ข้อมูล	รวมทั้งหมด คน (ร้อยละ)	การเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ คน (ร้อยละ)		p-value	
		คน (ร้อยละ)			
		ได้รับ	ไม่ได้รับ		
	256 (100.00)	190 (74.20)	66 (25.80)		
จำนวนวันนอน	น้อยกว่า 6 วัน	191(74.80)	148 (57.80)	43 (16.80)	0.04*
	6 วันขึ้นไป	65 (25.40)	42 (16.40)	23 (9.00)	
	จำนวนวันนอนเฉลี่ย 5.53±2.60 วัน				
สิทธิการรักษา	บัตรประกันสุขภาพ	127(49.60)	101 (39.50)	26 (10.20)	<0.001**
	จ่ายตรง อปท. ปกส.	84 (32.80)	66 (25.80)	18 (7.00)	
	รัฐวิสาหกิจ ชำระเงินเอง	45(17.60)	23(9.00)	22 (8.60)	
สถานะการจำหน่าย	แพทย์อนุญาต	242 (84.50)	183 (71.50)	59 (23.00)	0.04*
	ส่งต่อ ปฏิเสธการรักษา	14(5.50)	7 (2.70)	7 (2.70)	
ระดับความสามารถ ในการทำกิจวัตร ประจำวัน	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.04*
	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง	51(19.90)	32(12.50)	19(7.40)	
	ช่วยเหลือตัวเองได้	205 (80.10)	158 (61.70)	47 (18.40)	
จำนวนสมาชิกใน ครอบครัว	น้อยกว่า 4 คน	69(27.00)	58 (22.70)	11 (4.30)	0.03*
	4 คน	73 (28.50)	57 (22.30)	16 (6.30)	
	5 คน	59(23.00)	37 (14.50)	22 (8.60)	
	มากกว่า 5 คน	55 (21.50)	38 (14.80)	17 (6.60)	

* $p<.05$, ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์ผล

1) ข้อมูลทั่วไป พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใน รพ.ทุ่งสง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นประกอบด้วย เพศ อายุ ที่อยู่จำนวนสมาชิกในครอบครัว และสิทธิการรักษา ดังนี้

เพศมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยจากการศึกษาของณัฐวุฒิ บุญสนธิพบว่าเพศมีคุณลักษณะของความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองบางประการที่ต่างกัน โดยเพศหญิงมีการเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเอง ค้นหาหรือสนใจความผิดปกติของร่างกายที่อาจเกิดขึ้น ส่วนเพศชายมักขาดความสนใจในความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพ⁽¹⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าประชากรโรคหลอดเลือดสมองใน รพ.ทุ่งสง ส่วนใหญ่จะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ขณะเดียวกันก็พบว่า เพศชายมีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพที่มากกว่าเพศหญิงด้วย นั้นเพราะนอกจากจำนวนผู้ป่วยเพศชายที่มากกว่าแล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็มีความหวังที่จะหายจากโรคและสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้เหมือนเดิม ดังงานวิจัยของวัฒน์ย์ ปานจินดา และพุทธวรรณ ชูเชิด⁽¹⁾ ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพยายามที่จะเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้กลับมาใกล้เคียงปกติที่สุดนั่นเอง

อายุ จากการศึกษา พบว่าการเจ็บป่วยในช่วงอายุที่แตกต่างกันก็มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 60 ปีมีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพมากที่สุด เนื่องด้วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุน้อยจะมีผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมาก อีกทั้งกลุ่มวัยอายุน้อยกว่า 60 ปี

จัดเป็นช่วงวัยทำงาน ที่เดิมสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีและมีคนคอยดูแลให้การสนับสนุนช่วยเหลืออยู่แล้วทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความหวังที่จะหายจากโรคและกลับไปใช้ชีวิตได้เหมือนเดิม จึงมีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของฐานกุล คำนุณทรัพย์ ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพ⁽³⁾

ที่อยู่ จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่อยู่ มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีข้อจำกัดความสามารถในการเคลื่อนไหว จำเป็นต้องมีผู้ดูแลขณะมารับบริการที่โรงพยาบาล จึงมีปัญหาด้านการเดินทางมาก ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ป่วยที่อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสงจะมีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพที่ดีกว่า ซึ่งอาจเพราะระยะทางที่ใกล้กว่า และมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางที่ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยโครงการพัฒนาระบบบริการการบริบาลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดเชียงใหม่ ที่แสดงถึงปัญหาด้านระบบบริการที่ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการเดินทาง ดังนั้นจึงมีการขยายบริการโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายให้ครอบคลุม^(11,12) เพื่อลดการปัญหาด้านการเดินทาง ความแออัด ลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลขนาดใหญ่⁽¹³⁾ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเข้ารับบริการนั่นเอง

จำนวนสมาชิกในครอบครัวก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกือบทุกรายมักมีความพิการหลงเหลือ จำเป็นต้องพึ่งพิงผู้ดูแล ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่

น้อยกว่า 4 คนมีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพมากกว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของนเรศศักดิ์ แก้วห้วย และคณะ ที่พบว่า การมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่น้อยกว่า 4 คน จะมีค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตลดลง จึงมีเงินเหลือเพียงพอเพื่อเก็บออม จึงสามารถบริหารค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพและบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างครบถ้วนมากกว่าการมีสมาชิกในครอบครัวที่มากกว่า 4 คนขึ้นไป⁽¹⁴⁾ เป็นผลให้มีการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพได้มากกว่านั่นเอง แต่การวิจัยในครั้งนี้ ไม่ได้ศึกษาจำนวนผู้ดูแลหลักที่แท้จริง เป็นเพียงการศึกษาจำนวนสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น ทั้งนี้ การเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพนอกจากจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ดูแลหลักที่แท้จริงแล้วยังขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้ดูแลหลักด้วย เพราะต้องดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องเมื่อกลับบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ลดภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการและส่งเสริมคุณภาพชีวิต จนผู้ป่วยส่วนหนึ่งสามารถกลับมาช่วยเหลือตัวเองและกลับมาทำงานได้ จนเปลี่ยนจากภาระมาเป็นพลังของสังคมได้ในที่สุด⁽⁶⁾

สิทธิการรักษา พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญซึ่งอาจเนื่องจากสิทธิบัตรประกันสุขภาพมีจำนวนประชากรในการเข้ารับการรักษาในภาพรวมที่มีจำนวนมากกว่าสิทธิอื่น ๆ ทั้งนี้ นโยบายและกระตุ้นให้สถานบริการและผู้ป่วยได้รับการที่ครอบคลุมอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่มีการวิจัยใดเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจน

2) การวินิจฉัยจากการศึกษานี้ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟู

สภาพอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากการแสดงของภาวะ Cerebral hemorrhage จะส่งผลให้ผู้ป่วยคงอยู่ในภาวะวิกฤติและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรัชวรรณ สุขเสถียร ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า Cerebral Ischemia ได้รับการส่งปรึกษาแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Cerebral hemorrhage เนื่องจากความบกพร่องของสภาพร่างกายผู้ป่วย⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้พบว่ามีความแตกต่างกับการศึกษาของฐานกุล คำนุญทรัพย์ ที่พบว่าการวินิจฉัยโรคไม่มีความสัมพันธ์ในการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพ⁽³⁾

3) จำนวนวันนอนและสถานการณ์จำหน่ายจากการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 5.53 ± 2.60 วัน ซึ่งได้รับการดูแลครบตามกระบวนการและได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายตามแนวคิด M-E-T-H-O-D ตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลทุ่งสง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่พักรักษาตัวจนได้รับอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจตระหนักถึงความสำคัญในการมาตามนัดและการฟื้นฟูสภาพ ทำให้มีความสัมพันธ์กับเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ

4) ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนการจำหน่ายจากการศึกษานี้ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดจัดอยู่ในกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง และช่วยเหลือตัวเองได้ โดยไม่พบกลุ่มช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย ทั้งนี้ เนื่องจากการประเมินระดับ

ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของโรงพยาบาลทุ่งสงนั้น จะประเมินผู้ป่วยที่มีอาการคงที่และพ้นระยะวิกฤตแล้วเท่านั้น โดยขณะเป็นผู้ป่วยใน จะได้รับการประเมินอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยนักกายภาพบำบัดประกอบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วในช่วง 6 เดือนแรกซึ่งเป็นระยะเวลาทอง (Golden period)⁽⁶⁾ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ค่อนข้างมีการฟื้นตัวที่เร็ว และช่วยเหลือตัวเองได้เป็นส่วนใหญ่ทั้งนี้ทั้งนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามความก้าวหน้าการฟื้นฟูสภาพและการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ดียิ่งขึ้น ควรมีการประเมินระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขณะนอนรักษาตัวใน รพ.อย่างน้อย 2 ครั้ง คือ ก่อนเริ่มการฟื้นฟูสภาพ และก่อนจำหน่าย เป็นต้น

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โรงพยาบาลทุ่งสง ได้แก่เพศชาย กลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี ที่อยู่ในเขตอำเภอทุ่งสง การวินิจฉัย Cerebral Ischemia จำนวนวันนอนน้อยกว่า 6 วัน สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ สถานะการจำหน่ายแพทย์อนุญาต ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนจำหน่ายช่วยเหลือตัวเองได้และจำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่า 4 คน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ดูแลหลัก การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาดูจำนวนสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น ยังไม่ได้ศึกษาจำเพาะเจาะจงไปถึงจำนวนผู้ดูแลหลักและไม่ได้ประเมินความรู้ความสามารถของผู้ดูแลหลักที่แท้จริง ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไป ควรมุ่งเน้นศึกษาถึงจำนวนผู้ดูแลหลักและประเมินความพร้อมของผู้ดูแลหลักร่วมด้วย

2. การประเมินระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันก่อนการจำหน่าย การศึกษาครั้งนี้ มีการประเมินระดับความสามารถขณะเป็นผู้ป่วยใน เพียง 1 ครั้งก่อนจำหน่าย ซึ่งข้อมูลอาจยังไม่เพียงพอที่จะเห็นความแตกต่างของการเข้าถึงการฟื้นฟูสภาพขณะเป็นผู้ป่วยในเท่าที่ควร เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยมีการประเมินระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในขณะที่เป็นผู้ป่วยในอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงระหว่างก่อนฟื้นฟูสภาพ และหลังฟื้นฟูสภาพขณะเป็นผู้ป่วยใน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของคณะผู้บริหารของโรงพยาบาลทุ่งสงที่อนุญาตให้มีการเก็บข้อมูลการวิจัย ขอขอบคุณผู้ป่วยทุกราย และระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลทุ่งสง

เอกสารอ้างอิง

1. วัฒนีย์ ปานจินดา, พุทธวรรณ ชูเชิด. การดูแลแบบองค์รวมในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2559;5(2):70-8.
2. Thai Association for Rehabilitation Medicine. Development of care for patients in the rehabilitation period (Subacute Rehabilitation) and lessons learned from operations Under the Ministry of Public Health. Sirindhorn Nation Medical Rehabilitation Institute; 2016.
3. ฐานกุล คำคุณทรัพย์. ปัจจัยการเข้าถึงการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลกระบี่. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11. 2019;33(3):507-16.
4. วีรวัฒน์ จิตจุง. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. มหาวิทยาลัยเกริก; 2561.
5. กฤษติยาภรณ์ ไชพนัส, ภูเบศร์ แสงสว่าง, สุธรรม นันทมงคลชัย, พสชนัน นิรมิตรไชยนนท์. ปัจจัยทำนายการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;8(3):48-60.
6. คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาดูแลระยะเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยกึ่งเฉียบพลัน. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง Guideline for Intermediate Care สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan). ปี 2019. สมุทรสาคร: บริษัท บอร์น ทู ปี พลัสซิ่ง จำกัด; 2019.
7. งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลทุ่งสง. รายงานสถิติโรงพยาบาลทุ่งสงประจำปี 2560-2565. โรงพยาบาลทุ่งสง; 2565.
8. สุวิณี วิวัฒน์วานิช, สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, จิราพร เกศพิชญวัฒนา. การศึกษาความพร้อมและความต้องการของผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข: การสำรวจแบบวันเดียว. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: มูลนิธิสถาบันการวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; 2555.
9. Daniel, W.W. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9th ed. New York: John Wiley & Sons.
10. ณัฐฉา บัญสนธิ, ประทุม สร้อยรงค์, จิราภรณ์ เตชะอุดมเดช. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว. พยาบาลสาร. 2020;47(2):262-73.

11. นงนภัทร รุ่งเนย, นภัส แก้ววิเชียร, วิชาญ เกิดวิชัย, ธัญพร ชื่นกลิ่น, เบญจพร สุธรรมชัย, ศุภสิทธิ์ พรรณาธโนทัย. ความสำเร็จของการดำเนินการดูแลสุขภาพระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2564;15(1):81-101.
12. วีระศักดิ์ รัตนชัยฤทธิ์, รุจิรา จันทร์หอม, เสฐียรพงษ์ ศิวินา. การพัฒนารูปแบบการบริหารผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care : IMC) จากโรงพยาบาลสู่ 'ชุมชนเครือข่ายบริการสุขภาพ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2022;15(2).
13. จามจุรีย์ เลิศจันทร์, มาลัยวรรณ ทิพย์ปิ่นวงศ์. โครงการพัฒนาระบบบริการการบริหารผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) จังหวัดเชียงใหม่. บริษัทสยามพิมพ์นานาชาติ จำกัด: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่;
14. นเรศศักดิ์ แก้วห้วย, สุปรียา แก้วสวัสดิ์, เรวดี เพชรศิราสัมพันธ์, จุฑารัตน์ สติรปัญญา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากร อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):172-85.
15. รัชวรรณ สุขเสถียร. การเข้าถึงบริการเวชกรรมฟื้นฟูโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันแบบผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลลัพธ์. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร. 2014;24(2):37-43.