

ผลของการเริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกันและคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ในผู้ป่วย Acute Ischemic Stroke

รารวรรณ แสนโคตร, สุชาสินี ภูสมศรี

นักกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู รพ.นครพนม จ.นครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ย Barthel index (BI) ในวันแรกรับ วันจำหน่าย และในเดือนที่ 3 ในผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ได้รับการเริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกัน

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาแบบ prognostic outcome research เก็บข้อมูลแบบ prospective cohort ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย acute ischemic stroke มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนครพนม ช่วงระหว่าง ตุลาคม 2559 ถึง พฤษภาคม 2560 จำนวน 120 ราย จำแนกผู้ป่วยที่เริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกันเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เริ่มทำกายภาพบำบัดภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการนอนโรงพยาบาล (n=69) กลุ่มที่ 2 เริ่มทำกายภาพบำบัดภายในระหว่าง 24-48 ชั่วโมง (n=34) และกลุ่มที่ 3 เริ่มทำกายภาพบำบัดภายหลังจาก 48 ชั่วโมง (n=17) ประเมิน BI 3 ครั้ง คือ ในวันแรกรับ วันจำหน่าย และ ติดตามผลในเดือนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มด้วย analysis of variance และ exact probability test ปรับลักษณะเบื้องต้นที่แตกต่างกันด้วย Bonferroni adjusted Wald test และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI ด้วย multi-level multivariable regression

ผลการศึกษา : คะแนน BI ในผู้ป่วยที่ได้เริ่มทำกายภาพบำบัดทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนน BI ต่างกันตั้งแต่ต้น และมีลักษณะบางอย่างต่างกัน ได้แก่ modified ranking scale, จำนวนครั้งของการทำกายภาพบำบัด, การเคลื่อนไหวแบบ passive, การสอน home program เมื่อปรับความแตกต่างข้างต้นแล้ว การเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI ใน 3 เดือนของกลุ่มที่เริ่มทำ PT ใน 24-48 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ทำหลัง 48 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน แต่พบการเปลี่ยนแปลง น้อยที่สุดในกลุ่มที่ทำก่อน 24 ชั่วโมง

ข้อสรุป : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เริ่มทำกายภาพบำบัดก่อน 24 ชั่วโมง มีคะแนน BI เพิ่มขึ้นที่ 3 เดือน ไม่มากกว่ากลุ่มที่เริ่มทำกายภาพบำบัดช้ากว่านั้น การเริ่มทำกายภาพบำบัดเร็ว (ก่อน 24 ชั่วโมง) ไม่ได้ทำให้คะแนน BI เพิ่มขึ้นมากกว่าการเริ่มทำหลัง 24 ชั่วโมง ดังนั้นอาจไม่จำเป็นต้องรีบทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยดังกล่าวแต่อาจเริ่มทำภายใน 24-48 หรือ หลังจากนั้นได้ ซึ่งงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่ม จำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาน้อยและมีจำนวนไม่เท่ากันอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ชัดเจน ดังนั้นอาจศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพิ่มจำนวนผู้ป่วยและมีการสุ่มแบ่งกลุ่มให้มีจำนวนเท่ากัน

คำสำคัญ : Acute Ischemic Stroke, Barthel Index, Physical Therapy Program

The result of the beginning of physical therapy in different period and increasing of Barthel index in patients with acute ischemic stroke.

Rawan Sankote, Suthasinee phusomsri

Physiotherapist, Department of rehabilitation, Nakhonphanom hospital,
Muang, Nakhonphanom. 48000

Abstract

Objective : To study change of average Barthel index score at the first date, discharge date and the third month in patients with acute ischemic stroke who were performed physical therapy in different period.

Materials and methods : This study was a prognostic outcome research, data were collected by prospective cohort in 120 patients with acute ischemic stroke who were admitted in Nakhonphanom hospital between October 2016 to May 2017. All patients were divided in 3 groups, the first group patients were started physical therapy within 24 hours after admission (n=69), the second group patients were started physical therapy between 24-48 hours (n=34) and the third group patients were started physical therapy after 48 hours (n=17). The Barthel index was evaluated 3 times, the first date after admission, discharged date and the third month follow up. The data were analyzed by analysis of variance for group comparison and exact probability test, Bonferroni adjusted Wald test was used to adjust different initial characters. Analyzed vary of Barthel index score by multi-level multivariable regression.

Results : The 3 groups had different initial Barthel index score. Modified ranking scale, times of physical therapy, passive movement and home program teaching were different. After adjust the difference, change of Barthel index score in 3 months of the patients who started physical therapy in 24-48 hours and the patients who started physical therapy after 48 hours were not different, but Barthel index score in the patients who started physical therapy before 24 hours was changed least.

Conclusion : The patients with acute ischemic stroke who started physical therapy before 24 hours had Barthel index increased at 3 months, not more than other groups who started physical therapy after that. Starting initial physical therapy (before 24 hours) does not increase Barthel index than start physical therapy after 24 hours. Therefore, physical therapy at initial period is unnecessary but likely start within 24-48 hours or after that. This study has limitations in randomizing the groups. A small and unequal number of patients studied may not have a clear conclusion. Therefore, additional studies may be conducted in patients with similar characteristics. Increase the number of patients and are randomly divided into groups to have equal numbers

Keywords : Acute ischemic stroke, Barthel index, Physical therapy program

ความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease หรือ stroke) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย¹ ในจังหวัดนครพนมพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลปี พ.ศ. 2556-2558 พบผู้ป่วยที่มารับการรักษาจำนวน 577, 598, และ 652 ราย ตามลำดับ ผลจากการเกิดโรคทำให้ผู้ป่วยบางรายเสียชีวิต ในผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะเกิดการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ส่งผลทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวัน (Activities of daily living: ADL)² เป็นภาระแก่ผู้ดูแลในเรื่องเวลาและค่าใช้จ่าย ทำให้คุณภาพชีวิตไม่ดี และถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมในระยะยาวผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้

ภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะเกิดการสูญเสียการทำงานของระบบประสาทโดยเฉพาะระบบประสาทยนต์ ทำให้ผู้ป่วยมีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว การฟื้นฟูของระบบประสาทยนต์นั้นสิ่งสำคัญที่สุดคือการทำโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยจึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ของระบบประสาทยนต์ได้ดีที่สุด^{3,4} การศึกษาที่ผ่านมามีการเริ่มให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพในเวลาที่เหมาะสมส่งผลดีต่อความสามารถในการทำ ADL ของผู้ป่วย⁵ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของโรคและสภาวะทางการแพทย์ที่เหมาะสม เช่น ผู้ป่วย acute ischemic stroke สามารถเริ่มให้โปรแกรมการฟื้นฟูใน 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ⁶ ผู้ป่วย Intracerebral hemorrhagic stroke ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูใน 48 ชั่วโมงแรกหลังนอนโรงพยาบาลสามารถทำ ADL ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่เริ่มโปรแกรมหลัง 48 ชั่วโมง⁷ ผู้ป่วย Acute stroke ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟู 24 ชั่วโมงแรกหลังนอนโรงพยาบาล ทำ ADL ได้ดีกว่ากลุ่มที่เริ่มโปรแกรมฟื้นฟู 24-48 ชั่วโมง⁸

โรงพยาบาลนครพนมมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยทีมสหวิชาชีพ การฟื้นฟูสมรรถภาพที่ให้คือ โปรแกรมกายภาพบำบัด เช่นการบริหารข้อและกล้ามเนื้อ ฝึกการทรงตัว การฝึกนั่ง ยืน และเดิน โดยเน้นสอนผู้ป่วยและผู้ดูแลให้สามารถนำกลับไปทำต่อที่บ้านหลัง

นักกายภาพบำบัดสามารถเข้าไปประเมิน และเริ่มทำกายภาพบำบัดได้โดยไม่ต้องรอแพทย์ส่งปรึกษา โดยที่ผู้ป่วยมารับการรักษาในสภาวะที่ต่างกัน จำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อย ทำให้ได้เริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาต่างกัน ทั้งนี้การทำกายภาพบำบัดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเร็วขึ้น แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยได้เร็ว แต่ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลช่วงวันหยุดอาจไม่ได้รับการ การทำกายภาพบำบัดหลังจาก 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยอาจได้รับการได้มากขึ้น เพราะผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลช่วงวันหยุดยังได้รับการ อย่างไรก็ตามการให้โปรแกรมกายภาพบำบัดที่ต่างกันอาจให้ผลต่อการทำ ADL ที่แตกต่างกันได้ และการเริ่มให้โปรแกรมกายภาพบำบัดในเวลาที่เหมาะสมน่าจะทำให้ผู้ป่วยกลับมาทำ ADL ได้ดีขึ้น ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันในวันแรกรับ วันจำหน่าย และเมื่อ 3 เดือน ในผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ได้รับการเริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาแบบ prognostic outcome research เก็บข้อมูลแบบ prospective cohort ระยะเวลาดำเนินการศึกษาระหว่างตุลาคม 2559 ถึง พฤษภาคม 2560 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย acute ischemic stroke มารับการรักษาในโรงพยาบาลนครพนม ขนาดตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้ คำนวณจากสถิติย้อนหลัง 3 เดือน กำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ค่า power of test เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดศึกษา 243 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 81 ราย แต่ด้วยระยะเวลาทำให้เก็บข้อมูลทั้งหมดได้เพียง 120 ราย จากการจำแนกผู้ป่วยจากเวลาที่เริ่มทำกายภาพบำบัดที่ต่างกัน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มไม่เท่ากัน โดยกลุ่ม 1 คือเริ่มทำกายภาพบำบัดภายใน 24 ชั่วโมง ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 69 ราย กลุ่มที่ 2 คือเริ่มทำกายภาพบำบัด 24-48 ชั่วโมง ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 34 ราย และกลุ่มที่ 3 คือเริ่มทำกายภาพบำบัดหลัง 48 ชั่วโมง ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 17 ราย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบจริยธรรมการวิจัยในผู้ป่วยของโรงพยาบาลนครพนม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบบันทึกข้อมูลวิจัยได้แก่ 1) แบบบันทึกลักษณะส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดประกอบด้วย เพศ อายุ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ตำแหน่งพยาธิสภาพ อาการอ่อนแรง คะแนน NIH stroke scale คะแนน mRS เวลาของการเกิดโรค จำนวนครั้งของการทำกายภาพบำบัด และกิจกรรมการรักษาทะกายภาพบำบัด 2) เป็นข้อมูลกิจกรรมการรักษที่ผู้ป่วยอาจได้รับในช่วงระหว่าง 3 เดือน ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ดูแลกิจกรรมทางกายภาพบำบัด การเยี่ยมบ้าน และภาวะแทรกซ้อน และการรักษาอื่นๆ ที่ได้รับในช่วงระหว่าง 3 เดือน และส่วนที่ 3 แบบประเมินดัชนีบาร์เธลฉบับภาษาไทย เป็นแบบประเมินความสามารถในการทำ ADL ของผู้ป่วยที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย มีความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมิน อยู่ในระดับดี (ICC=0.86-0.87) มีหัวข้อในการประเมิน 10 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การลุกจากที่นอน สุขาภิบาลส่วนบุคคล การใช้ส้วมหรือกระโถน อาบน้ำ เช็ดตัว การเดิน เดินขึ้นลงบันได สวมใส่เสื้อผ้า ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ และควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ มีคะแนนระหว่าง 0-100 ระดับคะแนนที่สูงขึ้นบอกระดับความสามารถที่มากขึ้นของผู้ป่วย⁹

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย acute ischemic stroke แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามเวลาที่ได้เริ่มทำกายภาพบำบัด กลุ่มที่ 1 คือ เริ่มทำกายภาพบำบัดภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการนอนโรงพยาบาล กลุ่มที่ 2 คือ เริ่มทำกายภาพบำบัดระหว่าง 24-48 ชั่วโมง และกลุ่มที่ 3 คือ เริ่มทำกายภาพบำบัดภายหลังจาก 48 ชั่วโมง นักกายภาพบำบัดจะพิจารณาเริ่มโปรแกรมเมื่อผู้ป่วยมีสภาวะทางการแพทย์คงที่ โดยประเมินสัญญาณชีพ ความบกพร่องทางระบบประสาท และระดับความรู้สึกตัว ผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา ผู้ป่วยจะได้ทำกายภาพบำบัดจนถึงวันจำหน่าย การประเมิน ADL จะใช้แบบวัดของบาร์เธล (Barthel index:BI) คะแนนระหว่าง

0-100 ทำการประเมิน BI 3 ครั้ง คือ ในวันแรกรับ วันจำหน่าย และ ติดตามผลในเดือนที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา วิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มด้วย analysis of variance และ exact probability test ปรับลักษณะเบื้องต้นที่แตกต่างกันและคะแนน BI แรกด้วย Bonferroni adjusted Wald test และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI ด้วย multi-level multivariable regression

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไป ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 120 ราย อายุตั้งแต่ 25 ถึง 93 ปี อายุเฉลี่ย 64.18 (± 4.25) ปี เป็นเพศชายร้อยละ 58.33 และหญิงร้อยละ 41.67 ส่วนใหญ่เป็น stroke ครั้งแรก ร้อยละ 93 ระยะเวลาที่เกิดอาการถึงเวลาที่มาโรงพยาบาลเฉลี่ย 24.38 (± 57.87) ชั่วโมง ผู้ป่วยทั้งหมดแบ่งเป็นกลุ่ม 1, 2 และ 3 จำนวน 69, 34 และ 17 รายตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะเบื้องต้นในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มพบว่าไม่ต่างกัน แต่มีลักษณะทางกายภาพบำบัดต่างกัน ได้แก่ modified ranking scale, จำนวนครั้งของการทำกายภาพบำบัด, การเคลื่อนไหวแบบ passive, การสอน home program และคะแนน BI เริ่มต้น (ตารางที่ 1) เมื่อปรับความแตกต่างข้างต้นแล้ว พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI ใน 3 เดือนของกลุ่มที่เริ่มทำ PT ก่อน 24 ชั่วโมงกับกลุ่มที่ทำ PT ใน 24-48 ชั่วโมงแตกต่างกัน (13.3 ± 1.6 vs $18.5 \pm 1.9, p=0.016$) แต่ในกลุ่มที่ทำ PT 24-48 ชั่วโมงกับกลุ่มที่ทำหลัง 48 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน (18.5 ± 1.9 vs $17.0 \pm 3.1, p=0.678$) ทั้งนี้พบว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI มากที่สุดในกลุ่มที่ทำกายภาพบำบัด 24-48 ชม (18.5 ± 1.9) และพบการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดในกลุ่มที่ทำก่อน 24 ชั่วโมง (13.3 ± 1.6) (ตารางที่ 3) (รูปที่ 1) โดยในระหว่าง 3 เดือนหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วย stroke ทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการทำกายภาพบำบัด การเยี่ยมบ้าน การไปรับการรักษาอื่น และเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลนครพนม และได้รับการทำกายภาพบำบัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ ตุลาคม 2559 – พฤษภาคม 2560

ลักษณะที่ศึกษา	ภายใน		ภายหลัง	p-value
	24 ชั่วโมง	24 – 48 ชั่วโมง	48 ชั่วโมง	
	n(%)	n(%)	n(%)	
เพศ				
ชาย	38(55.0)	23(68.0)	9(53.0)	0.427
หญิง	31(45.0)	11(32.0)	8(47.0)	
อายุ เฉลี่ย(\pm SD)	64.8(\pm 15.0)	63.5(\pm 14.0)	62.5(\pm 13.0)	0.803
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด stroke				
Hypertension	35(50.7)	19(55.9)	12(70.6)	0.354
Diabetes mellitus	23(33.3)	15(44.1)	5(29.4)	
Hypercholesterolemia	6(8.7)	4(11.8)	2(11.8)	0.755
Ischemic heart disease	4(5.8)	2(5.9)	0(0.0)	0.726
Atrial fibrillation	4(5.8)	1(2.9)	0(0.0)	0.841
สุรา				
ดื่มประจำ	10(14.5)	4(11.8)	4(23.5)	0.868
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	19(27.5)	9(26.5)	4(23.5)	
ไม่ดื่ม	40(58.0)	21(61.7)	9(53.0)	
บุหรี่				
สูบ	23(33.30)	7(20.6)	4(23.5)	0.580
เคยสูบ	11(16.0)	8(23.5)	2(11.8)	
ไม่สูบ	35(50.7)	19(55.9)	11(64.7)	
Stroke history				
first stroke	58(84.1)	25(73.5)	15 (88.2)	0.382
1 st recurent stroke	11(15.9)	9(26.5)	2(11.8)	
ตำแหน่งการเกิดพยาธิสภาพ (ผล CT scan)				
Large vessel	45(65.2)	25(73.5)	13(76.5)	0.855
Small vessel	8(11.6)	4(11.8)	1(5.9)	
Other	16(23.2)	5(14.7)	3(17.6)	
Side of weakness				
Right side	27(39.1)	14(41.2)	9(52.9)	0.675
Left side	32(46.4)	15(44.1)	4(23.5)	

ตารางที่ 1: ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครพนม และได้รับการทำกายภาพบำบัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ ตุลาคม 2559 – พฤษภาคม 2560 (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	ภายใน	24 – 48 ชั่วโมง	ภายหลัง	p-value
	24 ชั่วโมง	48 ชั่วโมง	48 ชั่วโมง	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Both side	2(3.0)	1(3.0)	1(5.9)	
No weakness	8(11.5)	4(11.7)	3(17.7)	
NIH stroke score (ในวัน admit)				
mild (<8)	44(64.0)	17(50.0)	7(43.7)	0.308
moderate (8-16)	18(26.0)	13(38.0)	5(31.3)	
severe (>16)	7(10.0)	4(12.0)	4(25.0)	
mRS on admission ค่าเฉลี่ย(±SD)	2.7±1.8	3.3±1.6	3.8±1.5	0.073
Onset to admission (ชม.)	25.9±46.8	25.4±85.7	16.0±19.5	0.814
ค่าเฉลี่ย(±SD)				
จำนวนครั้งของการทำกายภาพบำบัด	1.38±0.6	1.91±1.3	2.06±1.8	0.016
ขณะ admit ค่าเฉลี่ย(±SD)				
กิจกรรมการรักษาทางกายภาพบำบัด				
การออกกำลังกาย				
Passive ROM	17(24.6)	14(41.2)	8(47.1)	0.086
Active exercise	31(44.9)	11(32.4)	6(35.3)	0.455
Active assisted exercise	18(26.1)	12(35.3)	4(23.5)	0.580
strengthening exercise	12(17.4)	7(20.6)	3(17.7)	0.944
Bed mobility				
พลิกตะแคงตัว, ขยับตัวบนเตียง	20(29.0)	15(44.1)	7(41.2)	0.297
ฝึกลุกนั่ง	38(55.1)	21(61.8)	8(47.1)	0.552
การทรงตัว				
ทำนั่ง	30(43.5)	10(29.4)	5(29.4)	0.309
ทำยืน	17(24.6)	13(38.2)	5(29.4)	0.352
การเดิน				
เดิน	28(40.6)	13(38.2)	6(35.3)	0.965
ไม่ได้เดิน	41(59.4)	21(61.8)	11(64.7)	
การสอน home program				
สอน care giver	12(17.3)	0(0.0)	3(17.6)	0.063
สอนผู้ป่วย	14(20.3)	7(20.5)	5(29.4)	
สอนผู้ป่วยและ care giver	41(59.4)	26(76.5)	8(47.0)	
ไม่ได้สอน	2(3.0)	1(3.0)	1(6.0)	

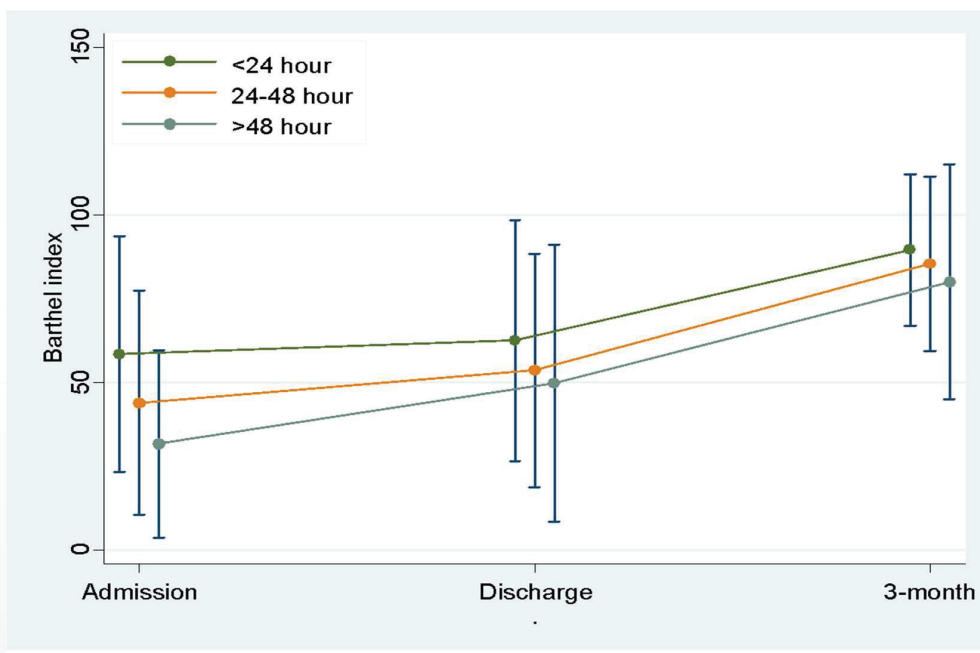
ตารางที่2: เปรียบเทียบกิจกรรมทางกายภาพบำบัด การเยี่ยมบ้าน และภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ได้รับการทำกายภาพบำบัด ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ตั้งแต่ตุลาคม 2559 – พฤษภาคม 2560

ลักษณะที่ศึกษา	24- 48 ชั่วโมง			p-value
	n(%)	n(%)	ภายหลัง 48 ชั่วโมง	
คนดูแล (care giver)				
มี	53(96.4)	30(100.0)	11(100.0)	0.638
ไม่มี	2(3.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	
การทำกายภาพบำบัด				
จำนวนคนที่ได้รับการทำกายภาพ	29(52.7)	19(63.3)	7(63.6)	0.633
ไม่ได้ทำกายภาพบำบัด	26(47.3)	11(36.7)	4(36.4)	
การเยี่ยมบ้าน				
จนท.รพสต.	17(30.9)	5(16.7)	3(27.3)	0.390
นักรักษาบำบัด	18(32.7)	10(33.3)	5(45.5)	
อสม.	18(32.7)	6(20.0)	2(18.2)	0.471
ไม่ได้รับการเยี่ยม	25(45.5)	14(46.7)	5(45.5)	
การนอนรพ.ช่วง 3เดือน				
ใช่	6(10.9)	4(13.3)	0(0.0)	0.633
ไม่ใช่	49(89.1)	26(86.7)	11(100.0)	
การรักษาอื่นๆช่วง 3 เดือน				
นวดแผนไทย	2(3.6)	1(3.3)	0(0.0)	1.000
ฝังเข็ม	3(5.5)	1(3.3)	1(9.1)	
รับยาจากคลินิก	0(0.0)	2(6.7)	1(9.1)	0.096
ไม่ได้รับการรักษา	48(87.3)	25(83.3)	10(90.9)	
ภาวะแทรกซ้อน				
แผลกดทับ	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.000
ติดเชื้อ UTI	1(1.8)	0(0.0)	0(0.0)	
ติดเชื้อ URI	1(1.8)	1(3.3)	0(0.0)	1.000
ปวดข้อ	5(9.1)	6(20.0)	0(0.0)	
ข้อติด	1(1.8)	4(13.3)	2(18.2)	0.022
ไม่มี	48(87.3)	21(70.0)	9(81.8)	
ประวัติหกล้ม				
ล้ม	2(3.6)	2(6.7)	1(9.1)	0.504
ไม่ล้ม	53(96.4)	28(93.3)	10(90.9)	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน Barthel index ที่เวลาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เวลาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ ติดตามการรักษา 3 เดือนหลังจำหน่าย ของการเข้าทำกายภาพบำบัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ในผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครพนมตั้งแต่ ตุลาคม 2559 – พฤษภาคม 2560

ลักษณะที่ศึกษา	ภายใน 24 ชั่วโมง	24 – 48 ชั่วโมง	ภายหลัง 48 ชั่วโมง	p-value*
	mean±SD	mean±SD	mean±SD	
Barthel index score				
on admission	58.3±35.2	43.8±33.5	31.5±27.9	0.007
at discharge	62.4±35.9	53.5±34.8	49.6±41.2	0.307
at 3 month	89.5±22.6	85.3±26.0	80.0±35.0	0.486

*Analysis of variance Bonferroni adjusted Wald's test.



รูปที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนน Barthel index ที่เวลาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เวลาจำหน่ายจากโรงพยาบาลและ ติดตามการรักษา 3 เดือน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ของผู้ป่วย acute ischemic stroke ที่ได้รับการทำกายภาพบำบัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน โรงพยาบาลนครพนม ตุลาคม 2559 – พฤษภาคม 2560

อภิปราย

การให้โปรแกรมกายภาพบำบัดนั้นเป็นโปรแกรมหลักในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลนครพนม โดยที่ผู้ป่วยมารับการรักษาในสภาวะที่ต่างกัน จำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อย ทำให้ได้เริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกัน จึงมีข้อสังเกตที่นำมาซึ่งคำถามทางการวิจัยในครั้งนี้ว่า การเริ่มทำกายภาพบำบัดในเวลาที่แตกต่างกันจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนน BI หรือไม่ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะทราบเวลาที่เหมาะสมที่นักกายภาพบำบัดควรจะเริ่มทำกายภาพบำบัด แต่ผลการศึกษานี้ทำให้ทราบผลลัพธ์ของการทำกายภาพบำบัดที่พบว่าผู้ป่วย stroke 3 กลุ่ม มีแนวโน้มคะแนน BI ดีขึ้น อาจจะเป็นเหตุผลที่บ่งชี้ถึงความเหมาะสมในแนวทางการฟื้นฟูของโรงพยาบาล การศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่เริ่มทำกายภาพบำบัด 24-48 ชั่วโมงสามารถทำ ADL ได้ดีกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Liu et al.(2014) ที่พบว่า การให้โปรแกรมการฟื้นฟูใน 48 ชั่วโมงแรกหลังนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วย Intracerebral hemorrhagic stroke สามารถทำ ADL ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่เริ่มโปรแกรมหลัง 48 ชั่วโมง⁷ และการศึกษาของ Sundseth et al.(2012) ผู้ป่วย Acute stroke ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟู 24 ชั่วโมงแรก หลังนอนโรงพยาบาล ทำ ADL ได้ดีกว่ากลุ่มที่เริ่มโปรแกรมฟื้นฟู 24-48 ชั่วโมง⁸ อาจเป็นไปได้ว่าศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ต่างกัน ทีมสหวิชาชีพที่ร่วมดูแลต่างกัน

การเริ่มให้โปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วย stroke ในเวลาที่เหมาะสมนั้นส่งผลดี ทำให้มีการฟื้นตัวของระบบประสาทที่สูญเสียไป ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ใหม่เร็วส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำ ADL ได้ด้วยตนเองเร็ว เป็นการลดภาวะพึ่งพิง ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี การเริ่มทำกายภาพบำบัดที่เหมาะสมต้องประเมินสภาวะทางการแพทย์ที่สำคัญคือ สัญญาณชีพที่ปกติ ระดับความรู้สึกตัวและ neurological change ที่คงที่และไม่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ลง ซึ่งในการศึกษานี้ พบว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนน BI ที่ 3 เดือนของผู้ป่วย stroke ที่ได้เริ่มทำ

กายภาพบำบัด ก่อน 24 ชั่วโมง และกลุ่ม 24-48 ชั่วโมง แตกต่างกัน โดยคะแนน BI ของกลุ่ม 24-48 ชั่วโมง มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่า อาจเป็นไปได้ว่า เริ่มต้นผู้ป่วยมีคะแนน BI ที่ต่างกัน ($p=0.007$) คือคะแนน BI ของกลุ่มน้อยกว่า 24 ชั่วโมงมากกว่ากลุ่ม 24-48 ชั่วโมง และการติดตามผลที่ 3 เดือนนั้นเป็นเวลาที่นานพอที่ผู้ป่วยจะสามารถกลับมาทำ ADL ได้เต็มที่ ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่ม 24-48 ชั่วโมงจึงมีการเปลี่ยนแปลงคะแนน BI ที่มากกว่าได้ นอกจากนี้การเริ่มทำ PT ในผู้ป่วยทุกกลุ่มจะประเมิน vital sign neurological sign และ coma score ที่คงที่แล้ว แต่ภายหลังการเกิด stroke ผู้ป่วยมักจะมีอาการอ่อนเพลีย โดยเฉพาะ 24 ชั่วโมงแรกหลัง admit ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ฝึกกิจกรรมได้น้อยกว่ากลุ่ม 24-48 ชั่วโมง โดยเฉพาะการฝึก ท่างัน ยืน และเดิน

ผู้ป่วยที่เริ่มทำ PT 24-48 ชั่วโมง มีคะแนน BI เปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มอื่น แม้ว่าจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อย จำนวนครั้งที่ทำกายภาพบำบัดขณะนอนโรงพยาบาลน้อย (1.91 ± 1.3 วัน) อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่มี BI น้อยกว่ามีความพร้อมทางร่างกายที่จะเริ่มรับการฝึกมากกว่า เช่น ฝึกนั่ง ยืน เดิน ซึ่งผู้ป่วยที่สามารถเปลี่ยนท่าจากท่านอนมานั่งขณะนอนโรงพยาบาลได้มีแนวโน้มที่จะทำ ADL ได้มากกว่า¹⁰ นอกจากนี้การเน้นสอน home program ให้ญาติสามารถนำไปฝึกผู้ป่วยต่อที่บ้าน อาจทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดความสนใจและให้ความสำคัญในการเรียนรู้และนำไปฝึกต่อที่บ้าน ซึ่งจากการติดตามผลพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่เริ่มทำกายภาพบำบัด 24-48 ชั่วโมง ได้ทำกายภาพบำบัดต่อเนื่องที่บ้านร้อยละ 63

ข้อจำกัด

งานวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถทำการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วย เนื่องจากมีข้อจำกัดทางจริยธรรมการวิจัย คือข้อบ่งชี้ในการให้โปรแกรมที่ต่างกันผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ได้จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากันทำให้ผลการศึกษาที่ได้ อาจยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากผลของ

การทำกายภาพบำบัดหรืออาจเป็นผลจากตัวแปรอื่นๆ และเป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลนครพนมที่อาจมีความแตกต่างกับโรงพยาบาลอื่นในแง่การวางแผนการรักษา แผนการจำหน่าย และทีมสหสาขาที่เข้ามาดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่ทำกายภาพบำบัดเวลาเดียวกันที่มีลักษณะเบื้องต้นที่เหมือนกัน มีการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่ม เพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาให้มากขึ้นเพื่อหาตัวแปรอื่นที่จะช่วยให้ทราบผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

ข้อสรุป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เริ่มทำกายภาพบำบัดก่อน 24 ชั่วโมง มีคะแนน BI เพิ่มขึ้นที่ 3 เดือน ไม่มากกว่ากลุ่มที่เริ่มทำกายภาพบำบัดช้ากว่านั้น การเริ่มทำกายภาพบำบัดเร็ว (ก่อน 24 ชั่วโมง) ไม่ได้ทำให้คะแนน BI เพิ่มขึ้นมากกว่าการเริ่มทำหลัง 24 ชั่วโมง ดังนั้นอาจไม่จำเป็นต้องรีบทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยดังกล่าวแต่อาจเริ่มทำภายใน 24-48 หรือ หลังจากนั้นได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครพนม ศ.ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ ภาควิชาาระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และนักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลนครพนมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Suwanwela NC. Stroke epidemiology in Thailand. J Stroke. 2014 Jan;16(1):1-7.
2. Techapaitoon A. Status of Problems and

3. O'Dell MW, Lin CC, Harrison V. Stroke rehabilitation: strategies to enhance motor recovery. Annu Rev Med. 2009;60:55-68.
4. Herisson F et al., Early Sitting in Ischemic Stroke Patients (SEVEL): A Randomized Controlled Trial. PLoS One. 2016; 11(3)
5. Diserens K, Michel P, Bogouslavsky J. Early mobilisation after stroke: Review of the literature. Cerebrovasc Dis. 2006;22:183-190.
6. Bernhardt J, Dewey H, Thrift A, Collier J, Donnan G. A very early rehabilitation trial for stroke (AVERT): phase II safety and feasibility. Stroke. 2008;39:390 -396.
7. Liu et al., Randomized controlled trial of early rehabilitation after intracerebral hemorrhage stroke: difference in outcomes within 6 months of stroke. Stroke. 2014; 45(12):3502-7.
8. Sundseth A, Thommessen B, Rønning OM. Outcome after mobilization within 24 hours of acute stroke: A randomized controlled trial. Stroke. 2012 ;43(9):2389-94.
9. ปิยะภัทร เดชพระธรรม, รัตนา มีนะพันธ์, ประเสริฐพร จันทร, สมลักษณ์ เพียรมานะกิจ, เสาวลักษณ์ จันทร เกษมจิต, อำไพ อยู่วัลย์. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง. เวชศาสตร์พื้นฟูสาร 2549;16:1-9
10. WattaWattanapan P, Kovindha A, Piravej K, Kuptniratsaikul V. Relationship between the ability to change from a supine to a sitting position at admission and mobility outcomes after stroke rehabilitation. J Med Assoc Thai. 2010; 93: 21-4.