

ผลลัพธ์การใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันใน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

อุมา	จันทวิเศษ ¹
พรชัย	สถิรปัญญา ²
จมาภรณ์	วรกุล ³
ยุพิน	วัฒนสิทธิ์ ⁴
ฉวีวรรณ	ยี่สกุล ¹
สิรินทร์	ศาสตราวุธ ⁵

The result of the clinical pathway implementation for ischemic stroke patients
in Songklanagarind Hospital

Juntawises U¹, Sathirapanya P², Voragul C³, Wattanasit Y⁴, Yeesakul C¹, Sasatranuruk S⁵.

¹Male Medical Ward I, ³Department of Nursing, ⁴Male Medical Ward II and Respiratory Care
Unit, ⁵Female Medical Ward, Department of Nursing ²Department of Internal Medicine,
Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand
Songkla Med J 2009;27(2):117-129

¹หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 ³ฝ่ายบริการพยาบาล ⁴หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 และหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ
⁵หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ²ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
รับต้นฉบับวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 รับลงตีพิมพ์วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2552

Abstract:

This study aimed to study the effect of the clinical pathway on ischemic stroke patients on the incidence of complications, length of hospital stay, expense of hospital stay and readmission within 28 days after discharge. The study compared two groups of patients-one group from before the study was started, with 50 cases of ischemic stroke patients admitted between January 2002 and December 2003, and a second group of 50 patients admitted after the program began between January 2004 and August 2006. In the first, pre-implementation group, the patients' mean age was 62.3 years. The rates of complications were 4% for urinary tract infections and 2% for bed sores. The mean hospital stay and expense of hospital stay were 7.0 days and 11,074 baht respectively, and 6% of stroke patients were readmitted within 28 days after discharge. After the clinical pathway program was implemented, there were 50 patients with a mean age of 64.3 years. The rate of complications was 2% for urinary tract infections. The mean length of hospital stay was 5.8 days, the mean expense was 9,271 baht, and the 28-day readmission rate was 4%. The caregivers' ability to care for their patients, and satisfaction with the new program of the clinical pathway were high. These results show that the implementation of the clinical pathway for ischemic stroke patients decreased hospital stay significantly ($p<0.05$), but did not decrease the expense of hospital stay, rate of complications or readmission rate.

Key words: *clinical pathway, ischemic stroke patients*

บทคัดย่อ:

การวิจัยนี้ศึกษาผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน โดยวัดผลลัพธ์ในเรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านปอดอักเสบ แผลกดทับ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 28 วันหลังจำหน่าย เปรียบเทียบกับก่อนดำเนินโครงการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2546 จำนวนกลุ่มละ 50 ราย กลุ่มก่อนดำเนินโครงการอายุเฉลี่ย 62.3 ปี เกิดภาวะแทรกซ้อนด้านติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 4 รองลงมาคือ แผลกดทับร้อยละ 2 ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลเฉลี่ย 7.0 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 11,074 บาท การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 28 วันหลังจำหน่ายร้อยละ 6 ส่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้แผนการดูแลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2549 จำนวน 50 ราย อายุเฉลี่ย 64.3 ปี เกิดภาวะแทรกซ้อนด้านติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 2 ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลเฉลี่ย 5.8 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 9,271 บาท การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 28 วันหลังจำหน่ายร้อยละ 4 ความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและความพึงพอใจของญาติต่อการใช้แผนการดูแลอยู่ในระดับมาก ซึ่งระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนและการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 28 วันหลังจำหน่ายของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าการใช้แผนการ

ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันมีส่วนช่วยลดระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล ญาติสามารถดูแลผู้ป่วย และมีความพึงพอใจในการใช้แผนการดูแลอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แผนการดูแล, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก¹ เนื่องจากเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการ ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก²⁻³ ในประเทศไทยมีความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง 690 ต่อประชากร 100,000 คน ใกล้เคียงกับต่างประเทศ² สำหรับโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในปี พ.ศ. 2544 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 555 ราย⁴ ผู้ป่วยเหล่านี้อยู่โรงพยาบาลเฉลี่ย 16.5 วัน⁴ ซึ่งการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลเฉลี่ย 7-10 วัน^{3,5-6} ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ และแผลกดทับ⁷⁻¹⁰ จากข้อมูลจากเวชระเบียนปี พ.ศ. 2544 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 11 ปอดอักเส্বর้อยละ 10 และแผลกดทับร้อยละ 6 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Langhorne และคณะ⁸ ที่พบร้อยละ 24, 22 และ 21 ตามลำดับ ส่วนการเกิดแผลกดทับสูงกว่าการศึกษาของ Roth และคณะ⁹ ที่พบร้อยละ 4 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอาจทำให้เสี่ยงต่อชีวิต ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลยาวนานออกไปและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักจะมี ความพิการเหลืออยู่ จำเป็นต้องพึ่งพาญาติในการดูแล กิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสภาพ¹¹⁻¹⁵ ญาติมักเกิดความเครียด¹⁶ วิตกกังวล รู้สึกเป็นภาระ¹ ปัญหาของญาติที่ผ่านมาพบว่ามักไม่พร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ต้องการฟื้นฟูสภาพในโรงพยาบาลนานๆ หรือจนกว่า

ผู้ป่วยจะช่วยตนเองได้ จากข้อจำกัดของจำนวนเตียงในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในระบบบริการสุขภาพสูงขึ้น ทำให้มีการจำหน่ายผู้ป่วยอย่างรวดเร็วทันทีที่อาการดีขึ้น การจัดการการดูแลให้มีคุณภาพและการเตรียมความพร้อมของญาติในการดูแลอย่างต่อเนื่องจึงมีความจำเป็น

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและภาวะสุขภาพในปัจจุบัน เป็นแรงผลักดันให้โรงพยาบาลต่างๆ พยายามพัฒนาการบริการให้มีคุณภาพสูงสุด ซึ่งในยุคของการปฏิรูประบบสุขภาพนี้ นอกจากมุ่งเน้นผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพแล้ว ยังมีเป้าหมายครอบคลุมทั้งคุณภาพการบริการ การดูแลอย่างต่อเนื่อง การใช้แหล่งประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่า รวมทั้งคำนึงถึงค่าใช้จ่ายของบริการ มีหลายงานวิจัยที่พบว่าการใช้แผนการดูแล (clinical pathway) ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยครอบคลุมขึ้น และลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล¹⁸⁻²²

แผนการดูแล เป็นแผนการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ร่วมกันสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมายอย่างมีคุณภาพสูงสุด โดยใช้แหล่งประโยชน์ให้มีประสิทธิภาพลดการจำหน่ายล่าช้า²³ ทีมสหสาขาวิชาชีพอายุรกรรมจึงได้ร่วมกันสร้างแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันขึ้นโดยกำหนดระยะเวลาของการอยู่โรงพยาบาล กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เป็นมาตรฐานของแต่ละสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในแต่ละวัน เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ บทความวิจัยนี้นำเสนอผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการนำแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันมาใช้ในแง่ของภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาล การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและความพึงพอใจของญาติหลังใช้แผนการดูแล

การศึกษาของ Ross²⁶

$$n_2 = 285, S_2 = 3.56, \text{mean} = 5.42$$

$$n_1 = 61, S_1 = 5.05 \text{ mean} = 8.22,$$

$$\text{คำนวณ } \sigma^2 = \frac{60(5.05)^2 + 284(3.56)^2}{344}$$

$$\sigma^2 = 14.91$$

$$n = \frac{2(1.96+1.28)^2 \times 14.91}{(60-284)^2}$$

$$n = 40$$

กำหนด Drop out ร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มละ 44 ราย ในการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 ราย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการนำแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันมาใช้ในแง่ของภาวะแทรกซ้อนระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย ความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและความพึงพอใจของญาติหลังใช้แผนการดูแลกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 อายุรกรรมชาย 2 และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์หลังใช้แผนการดูแลเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 กลุ่มเปรียบเทียบเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ที่เจ็บป่วยด้วย โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเป็นครั้งแรกที่ไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ไม่มีโรคเรื้อรังอื่นร่วมด้วย ยกเว้นปัจจัยเสี่ยงและโรคหรือภาวะที่เกิดร่วมกับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ และระบบไหลเวียนของเลือด เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างที่คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีญาติดูแล และย้ายไปหอผู้ป่วยอื่น

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง²⁴

$$\text{ใช้สูตร } n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \times \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1-1) + (n_2-1)}$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.96 \quad Z_{\beta} = 1.28$$

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน ซึ่งใช้แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของสถาบันประสาทวิทยาเป็น แนวทางในการสร้าง Care map

2. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และวิธีที่ศึ้นการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยประกอบด้วย ข้อมูลอายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา การให้อาหารทางสายยาง คะแนนระดับความรู้สึกตัว การเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านปอดอักเสบ แผลกดทับ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย

4. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ใช้แบบวัดของบาร์เทล (Barthel Index) ซึ่ง Barthel และ Mahoney สร้างขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 ประกอบด้วยการประเมินกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ สุขาภิบาลส่วนบุคคล การแต่งตัวสวมใส่เสื้อผ้าและการขึ้นบันได คะแนนความสามารถสูงสุด 100 คะแนน คะแนนความสามารถต่ำสุด 0 คะแนน (Shah และคณะ)²⁴ คะแนนยิ่งมากแสดงว่า

มีความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันมาก ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 ราย หาความเที่ยง โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ได้ 0.92

5. แบบสอบถามความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วย 20 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน โดยให้ญาติผู้ดูแลประเมินความสามารถตนเองในการดูแล ถ้าสามารถปฏิบัติได้มากที่สุดให้คะแนน 5 ปฏิบัติได้มากให้คะแนน 4 ปฏิบัติได้ปานกลางให้คะแนน 3 ปฏิบัติได้น้อยให้คะแนน 2 ปฏิบัติได้น้อยที่สุดให้คะแนน 1 คะแนนรวมสูงสุด 100 คะแนน คะแนนรวมต่ำสุด 20 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยมาก

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของญาติต่อการใช้แผนการดูแล มี 6 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน พึงพอใจมากที่สุดให้คะแนน 5 พึงพอใจมากให้คะแนน 4 พึงพอใจปานกลางให้คะแนน 3 พึงพอใจน้อยให้คะแนน 2 พึงพอใจน้อยที่สุดให้คะแนน 1 คะแนนรวมสูงสุด 30 คะแนน คะแนนรวมต่ำสุด 6 คะแนน คะแนนยิ่งมากแสดงว่ามีความพึงพอใจมาก

แบบสอบถามความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและแบบสอบถามความพึงพอใจของญาติต่อการใช้แผนการดูแล ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาล 1 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 10 ราย หาความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้ 0.94 และ 0.79 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูลและการปฏิบัติในการใช้แผนการดูแล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแล โดยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากสมุดทะเบียนผู้ป่วย และเก็บข้อมูลกลุ่มก่อนใช้แผนการดูแลจากเวชระเบียนตามแบบบันทึกข้อมูลทีสร้างขึ้น ผู้วิจัยตรวจสอบความ

ตรงของข้อมูลซ้ำจากเวชระเบียนก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ คะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันกลุ่มก่อนนำแผนการดูแลมาใช้เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยบันทึกไว้ในกรณีดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั้ง 3 หอผู้ป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยเก็บข้อมูลภายใน 24-48 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแลยังไม่มีกำหนดกิจกรรมการรักษาพยาบาล แผนการฝึกทักษะสำหรับญาติที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรในแต่ละวัน การส่งปรึกษากายภาพบำบัดโภชนาการ และฝึกฝนทักษะบางอย่างอาจล่าช้าหรือไม่ครบถ้วน เมื่อถึงเวลาจำหน่ายครอบครัวอาจไม่พร้อมในการดูแลทั้งการเตรียมผู้ดูแลและการเตรียมอุปกรณ์ส่วนกลุ่มที่ใช้แผนการดูแล ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการวิจัยและพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมสุขภาพดำเนินการตามแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ทีมสหสาขาวิชาชีพสร้างขึ้นดังที่กำหนดไว้จนกระทั่งจำหน่าย โดยแพทย์ทำหน้าที่วินิจฉัย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่งเอกซเรย์ต่างๆ ให้การรักษาตามแผนที่กำหนดไว้ ส่งปรึกษาสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องของพยาบาลมีบทบาทในการประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลอย่างครอบคลุมทั้งทางกาย จิต สังคม และเศรษฐกิจ วางแผนร่วมกับทีมสุขภาพ ผู้ป่วยและญาติในการดูแล ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลให้ญาติที่ศรัทธาให้คู่มือการดูแล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฝึกทักษะญาติในการดูแลผู้ป่วยโดยการสอนสาธิตและให้ฝึกปฏิบัติในเรื่องที่จำเป็นต่อดูแลต่อเองที่บ้าน เช่น การดูแลกิจวัตรประจำวันด้านการทำความสะอาดร่างกาย การสวมเสื้อผ้า การดูแลเรื่องอาหาร การให้อาหารทางสายยางในรายที่กลืนอาหารเองไม่ได้ การดูแลด้านการขับถ่าย อุจจาระ ปัสสาวะ การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้การดูแลเป็นไปตามแผนการดูแล การส่งผู้ป่วยและญาติฝึกการทำกายภาพบำบัด การเรียนวิธีทำอาหารทางสายยาง

แนะนำการเตรียมอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมที่บ้าน แนะนำแหล่งประโยชน์ในชุมชน การส่งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลต่อเนื่อง รวมทั้งให้คำปรึกษาให้กำลังใจ ประสานกับหน่วยสิทธิประโยชน์ในรายที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ และประเมินผลการปฏิบัติโดยญาติผู้ป่วยทุกรายต้องดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องก่อนจำหน่าย

ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องของทำหน้าที่ในบทบาทของตนเองตามแผนที่วางไว้ ผู้วิจัยเป็นผู้จัดการประสานและติดตามให้ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลครบถ้วนตามแผนการดูแล วันที่จำหน่ายผู้วิจัยสรุปความสมบูรณ์ของการดำเนินตามแผนการดูแล ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และให้ญาติตอบแบบสอบถามความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้แผนการดูแล ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายโดยการโทรศัพท์ติดตามอาการและปัญหาการดูแลที่บ้าน ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ส่วนระยะเวลาการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 28 วันหลังจำหน่ายโดยบันทึกจากเวชระเบียน และการโทรศัพท์สอบถามญาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) และวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยร้อยละ ข้อมูลด้านอายุ คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัว และคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) ด้วยค่าเฉลี่ย ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยกลุ่มก่อนและหลังใช้แผนการดูแลด้วยสถิติ Fisher's Exact Test ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้านอายุ คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัว และคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ด้วยสถิติที่

2. ทดสอบความแตกต่างของจำนวนวันเฉลี่ยที่

อยู่ในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลด้วยสถิติที่ (Independent T-test)

3. ทดสอบความแตกต่างของการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านปอดอักเสบ แผลกดทับ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่ายในระยะ 28 วันหลังจำหน่ายด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

4. วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและความพึงพอใจของญาติต่อการใช้แผนการดูแลด้วยร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันทั้งสามหอผู้ป่วยในช่วงก่อนใช้แผนการดูแลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2546 มีจำนวน 50 ราย ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้แผนดังกล่าวเป็นแนวทางเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2549 มีจำนวน 50 ราย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เพศชาย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ อายุเฉลี่ยกลุ่มก่อนใช้แผนการดูแล 62.3 ปี คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัวแรกได้รับวัดโดยใช้ Glasgow coma scale เฉลี่ย 13.5 คะแนน ให้อาหารทางสายยางร้อยละ 20 กลุ่มหลังใช้แผนการดูแลอายุเฉลี่ย 64.3 ปี คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัวแรกได้รับวัดโดยใช้ Glasgow coma scale เฉลี่ย 14.0 คะแนน ให้อาหารทางสายยางร้อยละ 10 คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel index) ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน อยู่ในระดับพิการรุนแรง (ตารางที่ 2)

การเกิดภาวะแทรกซ้อน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันก่อนใช้แผนการดูแลในปีพ.ศ. 2545-2546 จำนวน

50 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนด้านติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 2 ราย (ร้อยละ 4) แผลกดทับ 1 ราย (ร้อยละ 2) ไม่เกิดภาวะปอดอักเสบ ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลัน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 ถึงปี พ.ศ.2549 จำนวน 50 ราย

เกิดภาวะแทรกซ้อนด้านติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 1 ราย (ร้อยละ 2) ไม่เกิดปอดอักเสบและแผลกดทับ เมื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยสถิติ Fisher's Exact Test พบว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละและค่า Fisher's Exact Test ของลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันก่อนและหลังใช้แผนการดูแล

ข้อมูล	กลุ่มก่อนเข้าโครงการปี พ.ศ. 2545-2546		กลุ่มหลังเข้าโครงการปี พ.ศ. 2547-2549		x ²	P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	26	52	34	68	2.67	0.15
หญิง	24	48	16	32		
สถานภาพสมรส						
คู่	39	78	34	68	1.27	0.37
หม้าย, หย่า, แยก, โสด	11	22	16	32		
ศาสนา						
พุทธ	47	94	47	94	0.00	1.00
อิสลาม	3	6	3	6		
การรับประทานอาหาร						
ให้ทางสายยาง	10	20	5	10	1.96	0.26
รับประทานอาหารทางปาก	40	80	45	90		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัวและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel index) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันกลุ่มก่อนและหลังใช้แผนการดูแลด้วยสถิติที

ข้อมูล	กลุ่มก่อนใช้แผนการดูแลปี พ.ศ. 2545-2546			กลุ่มหลังใช้แผนการดูแลปี พ.ศ. 2547-2549			t	P
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิสัย		
อายุเฉลี่ย (ปี)	62.3	14.37	25-93	64.3	11.65	34-88	0.74	0.46
คะแนนระดับความรู้สึกรู้ตัว	13.5	2.58	5-15	14.0	1.64	9-15	1.29	0.20
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel index)	44.8	20.03	0-100	49.2	30.01	0-100	1.12	0.11

ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ตารางที่ 3 แสดงระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันก่อนและหลังใช้แผนการดูแล เปรียบเทียบระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันที่ใช้แผนการดูแลเป็นแนวทาง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2549 มีจำนวน 50 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96 ไม่ได้ทำงานร้อยละ 24

อาชีพค้าขายร้อยละ 22 ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นบุตร ร้อยละ 54 คู่สมรส ร้อยละ 32 ความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยด้านกิจวัตรประจำวันและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับมาก ความสามารถในการดูแลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการสวมเสื้อผ้า รองลงมาคือการดูแลการรับประทานยา (ตารางที่ 4) ความพึงพอใจต่อการใช้แผนการดูแลทั้งด้านการให้ความรู้ คำแนะนำ ความร่วมมือของทีมีสุขภาพ การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล และการสนับสนุนให้กำลังใจอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 5) โดยความพึงพอใจด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความร่วมมือของทีมีสุขภาพ รองลงมาคือ การให้ความรู้คำแนะนำและ ด้านการสนับสนุนให้กำลังใจ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของทั้ง 2 กลุ่มสถิติ

ข้อมูล	กลุ่มก่อนใช้แผนการดูแลปี พ.ศ. 2545-2546			กลุ่มหลังใช้แผนการดูแลปี พ.ศ. 2547-2549			t	P
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	พิสัย		
ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล (วัน)	7.0	3.1	3-16	5.8	2.4	3-13	2.02	0.047
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (บาท)	11,074	7,119	4,064-29,426	9,271	5,332	1,354-28,159	1.43	0.155

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันหลังปฏิบัติตามแผน

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การอาบน้ำเช็ดตัว	3.98	0.74	มาก
การสวมเสื้อผ้า	4.18	0.66	มาก
การดูแลการรับประทานยา	4.12	0.72	มาก
การดูแลการรับประทานอาหาร	4.02	0.72	มาก
การดูแลและช่วยเหลือหลังขับถ่าย	3.70	0.94	มาก
การป้องกันแผลกดทับ	3.90	0.72	มาก
การป้องกันปอดอักเสบ	3.76	0.83	มาก
การป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	3.82	0.76	มาก
การป้องกันข้อติดแข็ง	4.04	0.76	มาก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของความพึงพอใจของญาติต่อการใช้แผนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลัน (n=50)

ความพึงพอใจรายด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การให้ความรู้ คำแนะนำ	4.30	0.51	มาก
ความร่วมมือของทีมนุสขภาพ	4.38	0.53	มาก
การมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล	3.80	0.67	มาก
การสนับสนุนให้กำลังใจ	4.26	0.53	มาก

การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

จากการตรวจสอบจากเวชระเบียนและการโทรศัพท์ติดตามอาการระยะ 28 วันหลังจำหน่าย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันหลังใช้แผนการดูแลเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย 2 ราย (ร้อยละ 4) ส่วนผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแลเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย 3 ราย (ร้อยละ 6) เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Fisher's Exact Test พบว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแลได้รับการส่งไปติดตามการรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียง 1 ราย และจากการสอบถามทางโทรศัพท์ไม่มีการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลอื่นๆ ในระยะ 28 วันหลังจำหน่าย สาเหตุของการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มก่อนใช้แผนการดูแลเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก 2 ราย ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 1 ราย ส่วนกลุ่มใช้แผนการดูแลเนื่องจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ 1 ราย ปอดอักเสบจากการสำลัก 1 ราย

วิจารณ์

จากผลการศึกษาผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แผนดูแลกลุ่มละ 50 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ภาวะ

แทรกซ้อนระหว่างอยู่โรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามด้านระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังใช้แผนดูแลสั้นกว่า ญาติประเมินตนเองว่ามีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระดับมาก น่าจะนำไปดูแลผู้ป่วยต่อเองที่บ้านได้ดีทั้งการดูแลกิจวัตรประจำวันและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และพึงพอใจต่อการใช้แผนดูแลของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการใช้แผนการดูแลทำให้มีแนวทางที่ชัดเจนในการประเมิน การตรวจวินิจฉัย การรักษา การส่งปรึกษาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวตามเวลาที่กำหนด จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมขึ้น ลดความล่าช้าในการประสานงานและความซ้ำซ้อนในการตรวจที่ไม่จำเป็น เช่นการส่งกายภาพบำบัดส่วนใหญ่ทำได้ตามแผน บางรายที่ติดวันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดราชการ พยาบาลจะเป็นผู้สอนญาติในการฝึก และนัดมาติดตามต่อที่คลินิกกายภาพบำบัด ซึ่งแนวคิดการใช้แผนการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพและผลลัพธ์ด้านระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลสอดคล้องกับหลายงานวิจัย^{5,18-22} ตัวอย่างการศึกษาของ Odderson และ McKenna⁵ ศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแผนการดูแล มีระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีแนวโน้มลดลง ส่วนหนึ่งเนื่องจากการศึกษาเปรียบเทียบคนละช่วงเวลา คำว่าสถิติ อุปกรณ์การแพทย์

ในระยะหลังใช้แผนการดูแลราคาสูงขึ้น ผลการศึกษาในครั้งนี้ต่างกับการศึกษาของ Crawley¹⁸ พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแล

สำหรับภาวะแทรกซ้อนด้านปอดอักเสบ แผลกดทับและติดเชื้อทางเดินปัสสาวะทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันเฉียบพลันที่ไม่ซับซ้อน ไม่ใช่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วนและได้รับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวตามมาตรฐานการดูแล ด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะลดลงจาก 2 รายเหลือ 1 ราย การศึกษาของ Odderson และ McKenna⁵ พบว่าภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแผนการดูแลและผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็น้อยกว่าผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแล ยกเว้นการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มทดลองลดลงจากร้อยละ 18 เหลือร้อยละ 6.6 ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Crawley¹⁸ และการศึกษาของ Kwan และคณะ²⁷ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลติดเชื้อทางเดินปัสสาวะน้อยกว่าผู้ป่วยก่อนใช้แผนการดูแล

ด้านการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า มีจำนวนน้อยทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบจึงไม่เห็นความแตกต่าง ผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้แผนการดูแลเข้ารับการรักษาซ้ำ 2 ราย สาเหตุจากเกิดเป็นซ้ำของโรค 1 ราย และปอดอักเสบ 1 ราย ซึ่งการเกิดซ้ำมีโอกาสเกิดขึ้นร้อยละ 8.8 ภายใน 6 เดือน²⁸ แม้จะรับประทานยาตามแผนรักษาและควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านอื่นๆ การศึกษาของ Bohannon และ Lee²⁹ พบการเข้ารับการรักษาซ้ำร้อยละ 37.5 ซึ่งสาเหตุเนื่องจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำร้อยละ 14.1 ส่วนการศึกษาของ Chuang และคณะ³⁰ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในไทเปเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะ 1 เดือนหลังจำหน่ายร้อยละ 24.3 ซึ่งปัจจัยที่สำคัญเนื่องจากข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวัน ส่วนกลุ่มก่อนใช้แผนการดูแล เข้ารับการรักษาซ้ำ 3 ราย เนื่องจากปอดอักเสบจากการสำลัก 2 ราย และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 1 ราย

ด้านความสามารถของญาติในการดูแลผู้ป่วยและความพึงพอใจ พบว่าญาติสามารถดูแลผู้ป่วยในด้านกิจวัตรประจำวันได้ระดับมาก และมีความพึงพอใจในด้านการให้ความรู้ คำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการดูแล การร่วมมือของทีมสุขภาพและการสนับสนุนให้กำลังใจในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการเตรียมผู้ป่วยและญาติเพื่อให้ความรู้ ทำความเข้าใจ ทำให้ได้รับข้อมูลที่ต้องการ มีทีมตรวจเยี่ยมผู้ป่วยประจำวันเพื่อประเมินปัญหา ทำความเข้าใจร่วมกันถึงแผนการรักษาดูแลตั้งแต่วะแรกและตลอดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล มีส่วนทำให้ญาติร่วมมือในแผนการดูแลและร่วมกันแก้ปัญหาได้มากขึ้น จากการศึกษาของ Wiles และคณะ³¹ และการศึกษาของ Jullamate และคณะ³² พบว่าข้อมูลที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องการคือ สาเหตุ ผลกระทบ การพยากรณ์โรค การป้องกันการเกิดซ้ำ การรักษา การดูแล และแหล่งประโยชน์ในชุมชน ซึ่งผู้ดูแลยังขาดข้อมูลที่เพียงพอ และการศึกษาของ Rodgers และคณะ³³ พบว่าการจัดโปรแกรมให้ความรู้อย่างครอบคลุมทำให้ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับโรคและมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยในระหว่างการดูแลผู้ป่วยทีมผู้วิจัยได้เน้นความสำคัญในเรื่องนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mackenzie และคณะ³⁴ และการศึกษาของ Chou และ Chen³⁵ พบว่าความพึงพอใจของญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อการดูแลอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามเมื่อกลับไปบ้าน ญาติดูแลผู้ป่วยในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากโรงพยาบาล พบว่ามีปัญหาหลายอย่าง ทั้งการปรับตัวในการดูแลผู้ป่วย เกิดความเหนื่อยล้า นอนไม่หลับและเกิดความเครียด ซึ่งปัญหามักน้อยขึ้นอยู่กับการได้รับความสนับสนุนช่วยเหลือกันภายในครอบครัวและทีมสุขภาพ การติดตามเยี่ยมบ้านจะมีส่วนช่วยครอบครัวในการปรับตัว ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นใกล้เคียงกับการศึกษาของ Pierce และคณะ³⁶

ข้อจำกัดที่สำคัญของการศึกษาคือครั้งนี้คือขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่มน้อยกว่าที่จะเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนซึ่งพบได้น้อยทั้งสองกลุ่ม และการเปรียบเทียบผลลัพธ์ 2 กลุ่มที่ต่างเวลากัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงด้าน

ค่าใช้จ่ายในการตรวจ ค่าวัสดุอุปกรณ์การแพทย์ที่สูงขึ้น และมีข้อจำกัดด้านการติดตามการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เนื่องจากระบบสุขภาพที่รองรับหลังจำหน่ายยังไม่ครอบคลุม สถานบริการสุขภาพหลายแห่งมีจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอในการติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การขยายบริการเพิ่มหน่วยติดตามดูแลที่บ้าน การประสานงานกับหน่วยดูแลสุขภาพที่บ้านในการส่งไปติดตามดูแลต่อเนื่องไปยังหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้าน การจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านและการอบรมอาสาสมัครใกล้บ้านเพื่อช่วยดูแลผู้ป่วยในหมู่บ้าน เป็นมาตรการที่น่าจะมีผลดีต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเมื่อจำหน่ายออกมามีผู้ป่วยที่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

- Rothwell P. Incidence, risk factors and prognosis of stroke and TIA: the need for high-quality, large scale epidemiological studies and meta-analyses. *Cerebrovasc Dis* 2003;16(Suppl 3): S2-10.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. Epidemiology of stroke. ใน: นิพนธ์ พวงวรินทร์, บรรณาธิการ. โรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2544; 11-37.
- Dobkin B. The economic impact of stroke. *Neurology* 1995;45:S6-9.
- นงนุช นิยมเดชา, วิศิษฐ์ พาหุกุล, วันเพ็ญรัตน์วรรณนะ. รายงานสถิติโรคและการผ่าตัดประจำปี 2544 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลา: หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์; 2544.
- Odderson IBR, McKenna BS. A model for management of patients with stroke during the acute phase outcome and economic implications. *Stroke* 1993;24:1823-27.
- Schmidt SM, Guo L, Scheers B, et al. Epidemiologic determination of community-based nursing case management for stroke. *J Nurs Adm* 1999;29:40-7.
- Dromerick A, Reding M. Medical and Neurological complications during inpatient stroke rehabilitation. *Stroke* 1994;25:358-61.
- Langhorne P, Stott D J, Robertson L, et al. Medical complications after stroke. A multicenter study. *Stroke* 2000;31:1223-29.
- Roth EJ, Lovel L, Harvey RL, et al. Incidence of risk factors for medical complications during stroke rehabilitation. *Stroke* 2001;32:523-9.
- Davenport RJ, Dennis MS, Wellwood I, et al. Complications after acute stroke. *Stroke* 1996; 27:415-20.
- Hankey GJ, Jamrozik K, Broadhurst RJ, et al. Long-Term disability after first-ever stroke and related prognostic factors in the Perth Community Stroke Study 1989-1990. *Stroke* 2002;33:1304-11.
- Anderson C, Linto J, Stewart-Wynne EG. A population-based assessment of impact and burden of caregiving for long-term stroke survivors. *Stroke* 1995;26:843-9.
- Appelros P, Nydevik I, Viitanen M. Poor Outcome after first-event stroke. Predictors for death, dependency, and recurrent stroke within the first year. *Stroke* 2003;34:122-6.
- Lai S, Studenski S, Duncan P, et al. Persisting consequences of stroke measured by the stroke impact scale. *Stroke* 2002;33:1840-5.
- Weimar C, Kurth T, Markus KK, et al. Assessment of functioning and disability after ischemic stroke. *Stroke* 2002;33:2053-9.
- Bugge C, Alexander H, Hagen S. Stroke patients'

- informal caregivers patient, caregiver, and service factors that affect caregiver stain. Stroke 1999;30:1517-23.
17. Reimer WS, Haan RJ, Rijnders PT, et al. Bos GB. The burden of caregiving in partners in long-term stroke survivors. Stroke 1998;28:1605-11.
 18. Crawley WD. Case Management: Improving outcome of care for ischemic stroke patients. Medsur Nursing 1996;5:239-44.
 19. Hanna E, Donnella SS, Vural E. Development and implementation of a clinical pathway for patients undergoing total laryngectomy: Impact on cost and quality of care. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:1247-50.
 20. Patel M, Potter J, Perez I, et al. The process of rehabilitation and discharge planning in stroke. A controlled comparison between stroke units. Stroke 1998;29:2484-87.
 21. Wentworth DA, Atkinson RP. Implementation of a stroke program decreases hospitalization costs and length of stay. Stroke 1996;27:1040-3.
 22. Summers D, Soper PA. Implementation and evaluation of a stroke Clinical pathways and the impact on cost of stroke care. J Cardiovas Nurs 1998;3:196-203.
 23. Poirrier GP, Oberleitner MG. Clinical Pathways in Nursing: a Guide to managing Care from hospital to home. Pennsylvania: Springhouse, 1999.
 24. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the barthel index for stroke rehabilitation. J Clin Epidemiol 1989;42:703-9.
 25. รัชชัย อธิสุข, ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร, วนิดา จิโรจน์กุล. ขนาดตัวอย่าง. การประชุมเชิงปฏิบัติการระเบียบวิธีวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
 26. Ross G, Johnson D, Kobernick M. Evaluation of a critical pathway for stroke. J Am Osteopath Assoc 1997;97:269-76.
 27. Kwan J, Hand P, Dennis M, et al. Effects of introducing an integrated care pathway in an acute stroke unit. Age Ageing 2004;33:362.
 28. Hankey GJ, Jamrozik K, Broadhurst RJ, et al. Long-term risk recurrent in the perth community stroke study. Stroke 1998;29:2491-500.
 29. Bohannon RW, Lee N. Association of physical functioning with same-hospital readmission after stroke. Am J Phys Med Rehabil 2004;83:434-8.
 30. Chuang KY, Wu SC, Ma AH, et al. Identifying factors associated with Hospital readmissions among stroke patients in Taipei. J Nurs Res 2005;13:117-27.
 31. Wiles R, Pain H, Buckland S, et al. Providing appropriate information to patients and carers following a stroke. J Adv Nurs 1998;28:794-801.
 32. Jullamate P, Azeredo Z, Paul C, et al. Thai stroke patient caregivers: who they are and what they need. Cerebrovasc Dis 2006;21:128-33.
 33. Rodgers H, Atkinson C, Bond S, et al. Randomized controlled trial of a comprehensive stroke education program for patients and caregivers. Stroke 1999;30:2585-92.
 34. Mackenzie A, Perry L, Lockhart E, et al. Family carers of stroke survivors: needs, knowledge, satisfaction and competence in caring. Disabil Rehabil 2007;29:111-21.

35. Chou P, Chen C. Application of nursing care map in caring for stroke patients at Home. *Nurs Res* 2000;8:249-59.
36. Pierce L, Steiner V, Hicks B, et al. Problems of new caregivers of persons with stroke. *Rehabil Nurs* 2006;31:166-72.