

นิพนธ์ต้นฉบับ

การลดอัตราการตาย และโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองตีบ จากการดูแล โดยทีมสหสาขา วิชา ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า

สุวรรณา ธรรมสุภาพงศ์ พ.บ.*

Abstracts **Decreased in mortality and morbidity of ischemic stroke patients after cared by multidisciplinary team in Prapokklao Hospital.**

Suwanna Thammasupapong M.D.*

* Department of Medicine Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand
J Propokklao Hosp Clin Med Educat Center 2008;25:166-174.

Background : The stroke corner and multidisciplinary care have been established for acute ischemic stroke care. However little is known about the process and outcome of stroke care in Prapokklao Hospital.

Objective : To compare the mortality, neurological and medical morbidity, length of stay and readmission in 28 days of acute ischemic stroke patients in 2003 with those admitted in 2005.

Material and method : The author retrospectively collected data of all acute ischemic stroke patients who were admitted in the medical ward of Prapokklao Hospital in 2003 and compared with prospectively data of those who admitted for the same conditions in 2005. All stroke patients were cared by conventional treatments in 2003. All those patients in 2005 were cared by multidisciplinary team or care map team approach under the clinical guidelines and followed by homecare treatment. The endpoints were hospital mortality, neurological and medical morbidity, the mean length of stay and recurrent readmission in 28 days.

Result : There were 726 patients admitted with acute ischemic stroke include in the studied. Three hundred and twenty patients were admitted in 2003 and 406 patients were admitted in 2005. Among the two groups of patients, there were no significance differences in risk factors and severity of strokes or subtypes, except for dyslipidemia and cigarette smoking habit which were more prevalent in patients admitted in 2005. Stroke patients in 2005 cared for by a care map team had a significance decreased in mortality compared with those in 2003 (8.7 percent and 3.4 percent $p<0.01$). Overall morbidity in 2003 was 40.3 percent compared to 33.3 percent ($p=0.04$) of those in 2005. There was significantly less pneumonia, urinary tract infections, pressure sores and upper gastrointestinal

* กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

bleeding were also observed. The mean length of stay of stroke patients admitted in 2003 and 2005 were 8.13 and 6.14 days ($p < 0.01$) respectively. Readmission in 28 days of stroke patients admitted in 2003 was 5 percent compared to 1.5 percent ($p < 0.01$) of those admitted in 2005.

Conclusion : A multidisciplinary team has decreased the mortality, morbidity, length of stay and readmission in 28 days of ischemic stroke patients in Prapokklao Hospital.

Key wards : stroke corner, multidisciplinary team, ischemic stroke, mortality, morbidity.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออัมพาต เป็นโรคที่พบมาก 1 ใน 5 ของปัญหาของกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า และเป็นสาเหตุการตาย 1 ใน 10 ของอัตราการตายทั้งหมดนับรวมเส้นเลือดสมองแตก¹ ในระยะ 10 ปีมานี้ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบใน stroke unit ได้รับการยอมรับว่าเป็นการดูแลตามมาตรฐาน และสามารถลด Mortality และ Morbidity ทั้งระยะเฉียบพลันและระยะยาวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ²⁻¹³ มีโรงพยาบาลไม่กี่แห่งในประเทศไทยที่สามารถจัดตั้ง Stroke unit ได้ เนื่องจากขาดความพร้อม ความเข้าใจและทรัพยากรมีจำกัด

ผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์ระบบประสาทในโรงพยาบาลพระปกเกล้าพยายามประยุกต์แนวคิดของ stroke unit มาพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันโดยใช้ส่วนหนึ่งของตึกอายุรกรรมเป็นที่รวบรวมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ เนื่องจากทรัพยากรจำกัดขอเรียกว่า stroke corner พัฒนาคณะดูแล ประกอบด้วย แพทย์ระบบประสาท เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนาการ นักศึกษา และพยาบาลเวชกรรมสังคมหรือ PCU ขึ้นกับพื้นที่ที่รับผิดชอบขอเรียกว่า care map team มีการรักษาตาม Guidelines ของสถาบันประสาทวิทยากำหนด ใช้ Antiplatelet drug ใน cerebral infarct และ Anticoagulant ใน cardiac embolism¹⁵⁻¹⁹ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโดยทีมสหสาขาวิชานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ดีขึ้น สามารถลดอัตราการตาย โรคแทรกซ้อน จำนวนวันนอน²⁰⁻²³ การกลับรักษาซ้ำใน 28 วัน และลดค่าใช้จ่ายลงได้ อย่างมีนัยสำคัญ

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบ อัตราตาย โรคแทรกซ้อน จำนวนวันนอน และอัตรากลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ มารับการรักษาในปี พ.ศ. 2546 (ค.ศ.2003) ได้รับการรักษาโดยแพทย์ประจำหอผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ระบบประสาทวิทยา กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ในปี พ.ศ. 2548 (ค.ศ.2005) ได้รับการรักษาโดยแพทย์ประจำหอผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ระบบประสาทวิทยา และดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา

ผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเพศ อายุ ปัจจัยเสี่ยง ลักษณะทางคลินิกที่เข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมองตีบ การแยกชนิดของ stroke ใช้ Oxfordshire community project classification²⁴, pathophysiology ใช้ modified TOAST criteria²⁵ ทุกรายได้รับการตรวจ x-ray คอมพิวเตอร์สมอง ตรวจเลือด echocardiogram และได้รับการรักษาด้วยยา antiplatelet หรือ anticoagulant แล้วแต่สถานภาพที่เหมาะสม

เมื่อผู้ป่วยถูกรับไว้เป็นผู้ป่วยใน การวินิจฉัยใช้ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก²⁶ คือ มีอาการแสดงของ focal disturbance of cerebral function ที่รวดเร็ว อาการหายได้หลัง 24 ชั่วโมง หรือถึงแก่กรรมโดยไม่มีสาเหตุอื่นนอกจากหลอดเลือดสมองเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ไม่รวมผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดสมองแตก เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยตลยกรรม

ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้าโปรแกรม care map team ในปี พ.ศ. 2548 ได้รับการประเมินอาการเพื่อใช้ยารักษาติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรค และดูแล

ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย cerebral infarct ให้ antiplatelet drug ทุกราย ยกเว้น large infarct จะเลื่อนการให้ antiplatelet drug ไปอีก 2 สัปดาห์ antiplatelet drug ที่ใช้มักเป็น ASA เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบางรายที่มีข้อห้ามใช้ จะให้ ticlopidine, dipyridamole หรือ clopidogrel Low molecular weight heparin จะใช้ในกรณี progressive stroke, oral anticoagulant จะใช้ใน cardiac embolism ยาที่ให้ทุกชนิดต้อง exclude contraindication แล้ว

ติดตามการเปลี่ยนแปลงอาการ แก้อาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น อธิบายให้ญาติทราบอาการและสาเหตุของโรค และการดูแลการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

พยาบาลจะดูแล general care ช่วยดูแล activity of daily living บันทึกการเปลี่ยนแปลง ฝ้าระวังโรคแทรกซ้อน เพื่อรายงานแพทย์ให้แก้ไข ให้การรักษาทันทั่วทั้ง ให้กำลังใจและกระตุ้นผู้ป่วยและญาติ เพื่อปรับตัวกับสภาวะของร่างกายที่เปลี่ยนไป และเป็นผู้ติดต่อบุคลากรอื่นในทีมให้มาร่วมกันดูแลผู้ป่วยโดยใช้โทรศัพท์ภายในโรงพยาบาลไม่ต้องเขียนใบปรึกษาข้ามกลุ่มงานเพื่อความรวดเร็วในการดูแล

เภสัชกรในทีมช่วยประเมินการใช้ยา ดูแล drug interaction และให้ความรู้กับผู้ป่วยเรื่องการใช้ยา ข้อควรระวัง ผลข้างเคียงที่ต้องสังเกต เมื่อมีอาการผิดปกติต้องรีบกลับมาพบแพทย์

นักกายภาพบำบัด จะช่วยประเมินสมรรถภาพที่เปลี่ยนแปลง ทั้งกำลังกล้ามเนื้อที่ลดลง ความสามารถในการกลืน การฝึกพูด ฝึกเดิน สอนผู้ป่วยและญาติ วิธีดูแลและทำกายภาพบำบัดเองได้ที่บ้าน เมื่อกลับบ้านแล้วสามารถกลับมาทำกายภาพบำบัดเป็นแบบผู้ป่วยนอกได้

โภชนาการ ประเมินภาวะโภชนาการดั้งเดิม และดูแลการจัดอาหารให้เหมาะกับโรคของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งมีความแตกต่างกัน สอนผู้ป่วยและญาติให้จัดอาหารปรับตามสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ จะช่วยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ถึงภาวะโรคโดยรวม จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับ

สภาพที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วย เช่น แนะนำที่นอนไม่ให้ห่างจากห้องสุขาในกรณีเดินไม่สะดวก

พยาบาลเวชกรรมสังคม หรือ PCU จะมาดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลก่อนกลับบ้านให้เห็นสภาพของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปก่อน และติดตามไปดูแลถึงบ้าน ให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถของตนเองให้กลับมาใกล้เคียงกับสภาพเดิมของผู้ป่วยโดยเร็ว

ผู้ป่วยเมื่อได้รับการรักษาโดยแพทย์และดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาแล้ว เมื่อผู้ป่วยและญาติ เข้าใจและมั่นใจว่าจะดูแลตนเองอย่างไร โดยไม่มีโรคแทรกซ้อนที่ต้องรักษาต่อในโรงพยาบาล สามารถกลับบ้านได้

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่รับไว้ในโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2546 จะได้รับเกณฑ์การวินิจฉัย ได้รับการตรวจ x-ray คอมพิวเตอร์สมอง ตรวจเลือด และ echocardiogram เมื่อมีข้อบ่งชี้ทางหัวใจ ได้รับการรักษาด้วย antiplatelet drug และ anticoagulant drug ตามข้อบ่งชี้เช่นเดียวกับ ปี พ.ศ. 2548 เมื่ออาการดีขึ้น จะปรึกษา นักกายภาพบำบัดโดยเขียนใบปรึกษา และได้รับการดูแลจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยในส่วน of general care ดูแล activity of daily living เช่นเดียวกับในผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2548 และยังไม่ มี home health care program.

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ามศึกษา

ผู้ป่วยที่นำมาศึกษา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2545 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2546 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบ conventional treatment ผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2548 เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา

การรวบรวมข้อมูล

การบันทึกข้อมูลมั่นใจได้ว่าถูกต้อง ได้รับบันทึกโดยทีมทั้ง 2 ทีม ทั้ง conventional treatment และทีมสหสาขาวิชา

ผู้วิจัยนำมาศึกษาเปรียบเทียบ และรวบรวมสรุป บันทึกข้อมูลใน computer บันทึกเพศ อายุ ปัจจัยเสี่ยง stroke subtype by OSCP criteria และ modified TOAST criteria การตรวจพิเศษเพิ่มเติม CT scan brain, echocardiogram, neurological and medical morbidity, mortality, length of stay และ recurrent admission in 28 days. และคำนวณค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายของทั้ง 2 กลุ่มศึกษา

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ทั้ง intracerebral hemorrhage, intraventricular hemorrhage, subdural hematoma, epidural hematoma และ traumatic brain injury

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่เป็น continuous variable แสดงเป็น ร้อยละ mean, standard deviation การเปรียบเทียบ

ความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มใช้ chi-square test หรือ t-test กรณีข้อมูลน้อยกว่า 5 หน่วย ใช้ fisher's exact test

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ทำการศึกษา 726 ราย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่รับไว้ในปี พ.ศ. 2546 จำนวน 320 รายก่อนการพัฒนาการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา และอีก 406 ราย รับไว้ในปี พ.ศ. 2548 เมื่อพัฒนาการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาแล้ว ทั้ง 2 กลุ่มมีข้อมูลพื้นฐานไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งเพศ อายุเฉลี่ย ปัจจัยเสี่ยงเรื่องความดันโลหิตสูง เบาหวาน การตีบสุรา Atrial Fibrillation เส้นเลือดหัวใจตีบ และภาวะที่เคยเป็นอัมพาตมาก่อน ยกเว้นภาวะไขมันในเลือดสูง และการสูบบุหรี่ ปี พ.ศ. 2548 จะพบมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในปี พ.ศ. 2546 และ พ.ศ. 2548

	พ.ศ. 2546 N(percent)	พ.ศ. 2548 N(percent)	p-value
จำนวนผู้ป่วย	320	406	
ชาย	170 (53.1)	237 (58.4)	0.16
อายุเฉลี่ย	68.9 $\pm$ 47.7	64.8 $\pm$ 13	0.58
ปัจจัยเสี่ยง			
ความดันโลหิตสูง	189 (59)	248 (61.1)	0.58
เบาหวาน	83 (25.9)	93 (22.9)	0.34
ภาวะไขมันผิดปกติ	98 (30.6)	195 (48)	<0.01
สูบบุหรี่	92 (28.7)	170 (41.9)	<0.01
ดื่มแอลกอฮอล์	176 (55)	207 (51)	0.28
atrial fibrillation	46 (14.3)	45 (11.1)	0.18
โรคหัวใจขาดเลือด	30 (9.4)	31 (7.6)	0.4
previous stroke	52 (16.2)	71 (17.5)	0.66

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในปี พ.ศ. 2546 และ พ.ศ. 2548 (ต่อ)

	พ.ศ. 2546 N(percent)	พ.ศ. 2548 N(percent)	p-value
Stroke etiology by TOAST criteria			
large vessel	104 (32.5)	114 (28.1)	0.20
small vessel	183 (57.2)	258 (63.5)	0.08
cardiac embolism	32 (10)	33 (8.1)	0.38
other	1 (0.3)	1 (0.2)	1.0
Stroke subtype by OCSF criteria			
Partial anterior circulation infarct	143 (45)	191 (47)	0.58
total anterior circulation infarct	102 (32)	121 (29.8)	0.55
posterior infarct	12 (3.7)	16 (3.9)	0.89
lacunar infarct	63 (20)	78 (19.2)	0.79
Investigations			
CT scan brain	302 (94.3)	397 (97.8)	<0.01
echocardiogram	76 (23.7)	76 (18.7)	0.1

สาเหตุและชนิดของโรคหลอดเลือดสมองตีบ ตาม TOAST และ OCSF criteria ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ในปี พ.ศ. 2546 และ ปี พ.ศ. 2548 ไม่มีความแตกต่างกัน

การตรวจ x-ray คอมพิวเตอร์ สมอง เพิ่มขึ้นมากในปี พ.ศ. 2548 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

การตรวจด้วย echocardiogram เมื่อมีปัจจัยเสี่ยงต่อหัวใจร่วมด้วยพบว่าไม่ต่างกัน

โรคแทรกซ้อนโดยรวมดังตารางที่ 2 ลดลงจากร้อยละ 40.3 เป็นร้อยละ 33.3 ในปี พ.ศ. 2546 เทียบกับปี พ.ศ. 2548 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.04$) ภาวะโรคแทรกซ้อนจากสมองบวม ไม่แตกต่างกันใน 2 กลุ่ม การมีเลือดออกภายหลัง ในระหว่าง 2 กลุ่ม ไม่ต่างกัน

โรคปอดบวม ไตอักเสบ แผลกดทับและเลือดออกในกระเพาะอาหารในปี พ.ศ. 2548 ลดลงชัดเจน จากปี พ.ศ. 2546 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ปี

พ.ศ. 2546 มีร้อยละ 8.7 เทียบกับร้อยละ 3.4 ในปี พ.ศ. 2548 ($p<0.01$) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดจาก 8.13 วัน

ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 6.14 วัน ($p<0.01$) ในปี พ.ศ. 2546

การกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 ปี พ.ศ. 2548 ลดเป็นร้อยละ 1.5 จากเดิมร้อยละ 5 ในปี พ.ศ. 2546 ($p<0.01$)

ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบของโรงพยาบาลพระปกเกล้า ลดลงอย่างชัดเจน จาก 15,231 บาท เป็น 11,244 บาท เป็นการประหยัดเงินในการรักษาผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

ค่าใช้จ่ายประกอบด้วย ค่ายา ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ค่าเอกซเรย์ ค่าตรวจเลือด ค่าตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ค่าตรวจพิเศษอื่น ๆ เช่น echocardiogram และ ค่าผ่าตัด เช่น ผ่าตัดเจาะคอ ที่รวบรวมโดยฝ่ายจัดเก็บ

ตารางที่ 2 Morbidity ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

	พ.ศ. 2546 N(percent)	พ.ศ. 2548 N(percent)	p-value
overall morbidity	129 (40.3)	135 (33.3)	0.04
neuro morbidity			
brain edema	8 (2.5)	8 (2)	0.63
hemorrh. transformation	5 (1.5)	5 (1.2)	0.95
other morbidity			
ปอดอักเสบ	65 (20.3)	37 (9.1)	<0.01
ทางเดินปัสสาวะอักเสบ	94 (29.4)	61 (15)	<0.01
แผลกดทับ	34 (10.6)	14 (3.4)	<0.01
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น	19 (6)	5 (1.2)	<0.01
อัตราการตาย	28 (8.7)	14 (3.4)	<0.01
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล	8.13 ± 13.18	6.14 ± 6.29	<0.01
กลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน	16 (5)	6 (1.5)	<0.01
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	15231.34 ± 26488.45	11244.66 ± 16450.84	<0.01

ของโรงพยาบาลพระปกเกล้า

วิจารณ์

แนวคิดในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ใน stroke unit ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานการรักษาที่ดี²⁻¹³ องค์การอนามัยแห่งยุโรป (World Health Organization Europe) และสภาโรคหลอดเลือดสมองยุโรป (European Stroke Council) และสมาคมวิชาชีพอีกหลายแห่ง²⁻¹² เน้นความสำคัญของ stroke unit และตั้งเป้าหมายว่าน่าจะมี stroke unit ที่ดูแลผู้ป่วย stroke ในปี ค.ศ. 2005 อย่างกว้างขวาง^{15,27} จนปัจจุบันยังห่างไกลจากเป้าหมาย เนื่องจากข้อจำกัดทางทรัพยากร บุคลากร และความแออัดของจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

แม้ว่ามีอุปสรรคต่าง ๆ มากมาย ผู้วิจัยคิดว่า เป็นข้อจำกัดด้านทรัพยากรแต่ไม่ถูกจำกัดทางความคิด จึงประยุกต์แนวคิดนี้ จัดพื้นที่บางส่วนของหอผู้ป่วยอายุร

กรรมที่ทำงานอยู่แล้ว รวบรวมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบให้อยู่ใกล้กัน ง่ายต่อการดูแล ไม่จำกัดจำนวนเตียง และได้พัฒนาบุคลากรที่มีอยู่แล้ว รวบรวมแพทย์ระบบประสาท เกษัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนาการ นักสุขศึกษา และพยาบาลเวชกรรมสังคม หรือ PCU เป็นทีมสหสาขาวิชา ช่วยกันดูแล ให้ความเข้าใจ ให้ความรู้และให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้ญาติและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบดูแลตนเองได้ แม้จะมีการสูญเสียสมรรถภาพของร่างกายบางส่วนไป

การที่ทีมสหสาขาวิชา เอาใจใส่ต่อปัญหาของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมาก ประสานงานกันอย่างพร้อมเพรียง ทำให้ทีมสหสาขาวิชา ทำงานรวดเร็วขึ้น กว่าเดิม มีความชำนาญสะสมประสบการณ์มากขึ้น สืบค้นโรคแทรกซ้อนได้รวดเร็วแก้ไขปัญหาทันท่วงที

การกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวโดยนักกายภาพบำบัดตั้งแต่เนิ่น ๆ จะลดการติดเชื้ เช่น

ปอดบวม ไตอักเสบ แผลกดทับ ลด pulmonary emboli และ deep vein thrombosis ซึ่งไม่พบทั้ง 2 กลุ่มศึกษา^{14,28,29} ในการศึกษา¹⁴ และสามารพฟื้นฟูสมรรถภาพของกำลังกล้ามเนื้อ การฝึกพูด การกลืน ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

มีการศึกษาว่า มีความสัมพันธ์ระหว่าง โรคแทรกซ้อนกับการฟื้นคืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเมื่อโรคแทรกซ้อนน้อย การฟื้นตัวเร็วขึ้น โรคแทรกซ้อนมาก อัตราตายพบสูงร่วมด้วย²⁸⁻³³

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง จากความสามารถในการประเมินโรคแทรกซ้อน พบเร็ว รักษาเร็ว โรคแทรกซ้อนลดลงจริง สะท้อนมาทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลงตามไปด้วย^{22,34}

การลดอัตราล้มมารักษาซ้ำใน 28 วัน เป็นผลจากการให้ความรู้สุขศึกษาต่อผู้ป่วยและญาติ มีผลอย่างมากต่อความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมั่นใจมากขึ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นรายงานแรกในโรงพยาบาลพระปกเกล้าที่เปรียบเทียบการรักษาแบบเดิมกับการรักษาร่วมกับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชา ผลการศึกษายืนยันว่าการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโดยทีมสหสาขาวิชา สามารถลดอัตราตาย โรคแทรกซ้อน จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่าย และการกลับรักษาซ้ำใน 28 วัน ลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยเชื่อว่าสามารถนำไปใช้กับสถาบันหรือโรงพยาบาลศูนย์ระดับใกล้เคียงกัน ที่มีทรัพยากรจำกัดได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์วิทย์ุต นามศิริพงศ์พันธุ์ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม ผู้สนับสนุนให้ทำงานวิจัย แพทย์หญิงอุไร ภูวนกุล ผู้สนับสนุนด้านสถิติ และบุคลากรในทีมสหสาขาวิชา ผู้ปฏิบัติงานด้วยความเข้มแข็งทุกท่าน จนทำให้สามารถรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์วิจัย จนบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. ข้อมูลโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546
2. Sandercock P. Contents of the Cochrane Library on the Organisation of Stroke Services. Cerebrovasc Dis. 2003;15(suppl1):2-4.
3. Asplund K, Hulter-Asberg K, Norrving B, Stegmayr B, Terent A. Riks-Stroke-A Swedish National Quality Register for Stroke Care. Cerebrovasc Dis. 2003;15(suppl 1):5-7.
4. Busse O. Stroke Units and Stroke Services in Germany. Cerebrovasc Diseases. 2003;15 (suppl 1):8-10.
5. Hommel M, Deblasi A, Garambois K, Jaillard A. The French Stroke Program. Cerebrovasc Dis. 2003;15(suppl 1):11-3.
6. Czlonkowska A, Milewska D, Ryglewicz D. The Polish Experience in Early Stroke Care. Cerebrovasc Dis.2003;15(suppl 1):14-5.
7. Sterzi R, Micieli G, Candelise L. Assessment of Regional Acute Stroke Unit Care in Italy : The PROSIT Study. Cerebrovasc Dis. 2003;15(suppl 1):16-8.
8. Indredavik B. Stroke Units-The Norwegian Experience. Cerebrovasc Dis.2003;15 (suppl 1):19-20.
9. Melo TP,Ferro JM. Stroke Units and Stroke Services in Portugal.Cerebrovasc Dis. 2003; 5(suppl 1):21-2.
10. Bereczki D, Csiba L, Fulesdi B, Fekete I. Stroke Units in Hungary-The Debrecen Experience. Cerebrovasc Dis. 2003;15 (suppl 1):23-5.
11. Dennis M. Stroke Services in Scotland. Cerebrovasc Dis. 2003;15(suppl 1):26-8.

12. Brainin M, Steiner M. Acute Stroke Units in Austria Are Being Set Up on a National Level Following Evidence-Based Recommendations and Structural Quality Criteria. *Cerebrovasc Dis.* 2003;5 (suppl 1):29–32.
13. Kapral MK, Laupacis A, Phillips SJ, Silver FL, Hill MD, Fang J, et al. Stroke Care Delivery in Institutions Participating in the Registry of the Canadian Stroke Network. *Stroke.* 2004;35:1756–62.
14. Suwanwela NC, Eusattasak N, Phanthumchinda K, Piravej K, Locharoenkul C. Combination of Acute Stroke Unit and Short-Term Stroke Ward with Early Supported Discharge Decreases Mortality and Complications, after Acute Ischemic Stroke. *J Med Assoc Thai.* 2007;90(6):1089–96.
15. Adams HP, Adams RJ, Brott T, Zupo GJ, Furlan A, Goldstein LB, Grubb RL, et al. Guideline for the Early Management of Patients With Ischemic Stroke: A Scientific Statement Form the Stroke Council of the American Stroke Association. *Stroke.* 2003;34:1056–83.
16. Rother J. Usefulness of Antiplatelet Drugs in Ischaemic Stroke Prevention—Update on New Trials. *Cerebrovasc Dis.* 2007;17 (suppl 1):112–5.
17. Hacke W. European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management—Update 2003: The European Stroke Initiative Executive Committee and the EUSI Writing Committee. *Cerebrovasc Dis.* 2003;16:311–37.
18. Dewey HM, Bernhardt J. Acute stroke patients : Early hospital management. *Australian Family Physician.* 2007;30:904–12.
19. Wood AJJ, Brott T, Bogousslavsky J. Treatment of Acute Ischemic Stroke. *N Engl J of Med.* 2000;343:710–22.
20. Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, Larsen K, Hubbe P, Olsen TS. The Effect a Stroke Unit : Reductions in Mortality, Discharge Rate to Nursing Home, Length of Hospital Stay, and Cost : A Community-Based Study. *Stroke.* 1995;26:1178–82.
21. Suarez JL, Zaidat OO, Suri MF, Feen ES, Lynch G, Hickman J, et al. Length of stay and mortality in neurocritically ill patients : Impact of a specialized neurocritical care team. *Crit Care Med.* 2004; 32(11):2311–7.
22. Duffy BK, Phillips PA, Davis SM, Donnan GA, Vedadhagi ME. Evidence-based and outcomes of acute stroke managed in hospital specialty units. *MJA.* 2003;178:318–23.
23. Ingeman A, Pedersen L, Hundborg HH, Petersen P, Zielke S, Mainz J, et al. Quality of Care and Mortality Among Patients With Stroke : A nationwide Follow-up Study. *Med Care.* 2008; 46:63–9.
24. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Warlow C, Jones L, McPherson K, et al. A prospective Study of acute cerebrovascular disease in the community: the Oxfordshire Community Stroke Project 1981–1986.1. Methodology, demography and incident cases of first-ever stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988;51:1373–80.
25. Adams Jr. HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL, et al. Classification of Subtype of Acute Ischemic Stroke : Definitions for Use in a Multicenter Clinical Trial. *Stroke.* 1993;24(1):35–41.

26. National Institute of Neurological Disorders and Stroke Ad Hoc Committee : special report from the National Institute of Neurological Disorders and Classification of cerebrovascular diseases. III. Stroke.1990; 21:637–76.
27. Aboderin I, Venables G. Stroke management in Europe. Pan European Consensus Meeting on Stroke Management. J Intern Med 1996;240:173–80.
28. Kidwell CS, Shephard T, Tonn S, Lawyer B, Murdock M, Korshetz W, et al. Establishment of primary Stroke centers : A survey of physician attitudes hospital resources. Neurology. 2003;60:1452–6.
29. Ko K F, Sheppard L. The contribution of a comprehensive stroke unit to the outcome of Chinese stroke patients. Singapore med J. 2006;47(3):208–12.
30. Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, MacDonald J, Jones L, mcAlpine C, et al. Medical Complications After Stroke A Multicenter Study. Stroke. 2000;31:1223–9.
31. Johnston KC, Li JY, Lyden PD, Hanson SK, Feasby TE, Adams RJ,et al. Medical and Neurological Complications of Ischemic Stroke : Experience From the RANTTAS Trial. Stroke. 1998;29:447–53.
32. Indredavik B, Rohweder G, Naalsund E, Lydersen S. Medical Complications in a Comprehensive Stroke Unit and an Early Supported Discharge Service. Stroke. 2008;39:414–20.
33. van Trijp M J.C.A, Grobbee D E, Peeters P H.M., van Der Schouw YT, Bots ML. Average Blood Pressure and Cardiovascular Disease–Related Mortality in Middle–Aged Women. Am J Hypertens.2005;18:197–201
34. Hankey GJ, Warlow CP. Treatment and secondary prevention of stroke : evidence, costs, and effects on individuals and populations. Lancet.1999;354:1457–63.