

ความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชลบุรี

ภาคภูมิ เนื่องจำนงค์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: โรคสมองขาดเลือดเป็นโรคที่พบบ่อยและส่งผลให้เกิดภาพทุพพลภาพ ในประเทศไทยพบมีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาลของโรคนี้สูง ประชากรในจังหวัดชลบุรีมีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาลสูงเช่นเดียวกัน ซึ่งความล่าช้าสัมพันธ์มีผลต่อการพยากรณ์โรคสำคัญ อย่างไรก็ตามความชุกของโรงพยาบาลชลบุรียังไม่มีการศึกษามาก่อน

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่นอนที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างเดือนสิงหาคม ปี 2566 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2566 ข้อมูลของผู้ป่วยจะวิเคราะห์โดยแบ่งกลุ่มจากความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล และดูผลลัพธ์หลักเป็นความชุก ผลลัพธ์รองเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้า

ผลการศึกษา: จากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 189 ราย มารับการรักษาล่าช้า (>4.5 ชั่วโมง) จำนวน 127 ราย (67.2%) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มารักษาล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ มีอาการหลังตื่น 3.85 (95% CI 1.69-8.77, $p=0.001$) และมีอาการที่บ้าน 2.99 (95% CI 1.25-7.14, $p=0.014$)

สรุป: โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่โรงพยาบาลชลบุรีมีความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลชลบุรีสูง และมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การมีอาการที่บ้าน และการมีอาการหลังตื่นนอน จึงควรรณรงค์ให้อาการ ความรุนแรง ความสำคัญของโรคนี้ และประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) มากขึ้น

คำสำคัญ: โรคสมองขาดเลือด, ความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล, ความชุก, ปัจจัย

ติดต่อ : ภาคภูมิ เนื่องจำนงค์

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

โรงพยาบาลชลบุรี เลขที่ 69 ม.2 ถ.สุขุมวิท อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000

อีเมล : pakpoomj.pn@gmail.com



The Prevalence of Pre-hospital Delay among Acute Ischemic Stroke in Chonburi Hospital

Pakpoom Nuengjumnon

Department of Internal Medicine, Chonburi hospital, Chonburi Thailand

ABSTRACT

Objective : Acute ischemic stroke (AIS) has a high mortality and morbidity rate that associated with delay prehospital period. In Thailand, the overall delayed pre-hospital period rate is high. However, data on the prevalence of delayed pre-hospital period at Chonburi hospital is limited.

Methods : This retrospective cohort study collected data from acute ischemic stroke patients who admitted at Chonburi Stroke Center between August 2022 and November 2022. Patients were stratified by the pre-hospital period, and the primary outcome was the prevalence. The secondary outcome was the factor influencing pre-hospital delay.

Results : In total, 189 patients were enrolled in the study, 67.2% patients arrived after 4.5 hours of onset. Patients with awakening with symptoms 3.85 (95% CI 1.69-8.77, $p=0.001$) and onset location at home 2.99 (95% CI 1.25-7.14, $p=0.14$).

Conclusions : The prevalence of delayed pre-hospital period in Chonburi hospital was high. Education effort is the urgent main issue to reduce pre-hospital period.

Keywords: Acute ischemic stroke, Pre-hospital delay, Prevalence, Factor

Contact : Pakpoom Nuengjumnon, M.D.

Address : Department of Internal Medicine, Chonburi hospital, Chonburi Thailand
69 Sukhumvit Road, Tumbon Ban Suan, Amphoe Muang, Chonburi, 20000, Thailand

E-mail : pakpoomj.pn@gmail.com



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตัน ที่ทำให้เกิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นโรคทางอายุรกรรมที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก โดยในประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิต 55.5 ต่อแสนประชากร¹ รวมถึงมีภาวะทุพพลภาพและภาวะแทรกซ้อนที่สูง จากงานวิจัย The National institute of neurological Disorders and stroke (NINDS) study ปี ค.ศ.1995 พบว่าการให้ยา recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ทางหลอดเลือดดำภายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการช่วยให้อาการทางคลินิกใน 3 เดือนดีขึ้น² ต่อมางานวิจัย European Cooperative acute stroke study III (ECASSIII) ปี ค.ศ.2008 ทำการศึกษาให้ยาละลายลิ่มเลือดใน 3-4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ พบว่า ทำให้อาการทางคลินิกดีขึ้นได้โดยประมาณ 30% เมื่อเทียบกับบุคคลที่ไม่ได้รับยา³ จึงนำไปสู่คำแนะนำในการรักษา โดย American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA) 2009, 2013 และ 2019 ตามลำดับ⁴⁻⁷ แนะนำให้ละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 4.5 ชั่วโมง

ประโยชน์ของยา recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ขึ้นกับระยะเวลาเป็นอย่างมาก ซึ่งระยะเวลาจากเวลาที่คนไข้เดินทางมาถึงโรงพยาบาล จนกระทั่งได้ยาละลายลิ่มเลือด (door-to-needle time)^{2,3,7} โดยในปัจจุบันพบว่าสถิติการได้รับ rt-PA น้อยมาก เพียงร้อยละ 5 ต่อปีทั่วโลก⁸ และร้อยละ 5.05-9.39 ในประเทศไทย⁹ ซึ่งระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเป็นปัจจัยที่สำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาโดยเร็วที่สุดที่ห้องฉุกเฉิน

ในประเทศไทย จากการศึกษาก่อนหน้านี้มีการเก็บข้อมูลความชุกของความล่าช้าในการมาโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาลราชวิถี¹⁰ โดยพบว่า มีความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 60.5 ในผู้ป่วยทั้งหมด 86 คน โดยปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้า ได้แก่ โรคประจำตัวเบาหวาน, มีอาการหลังตื่น, อาการแบบค่อยเป็นค่อยไป, คิดว่าอาการไม่รุนแรง, เป็นขณะอยู่ในที่พักอาศัยของตนเอง, ไม่ใช่เบอร์โทรฉุกเฉิน และไม่ทราบว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า¹¹ โดยพบว่า มีความล่าช้า ร้อยละ 58.3 ในผู้ป่วยทั้งหมด 42 คน โดยปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้า ได้แก่ อาการเริ่มต้นที่ค่อยเป็นค่อยไปหรือเป็นๆหายๆ, การรอดูอาการ, ผู้ป่วยอยู่คนเดียว และการรับรู้อาการโรคหลอดเลือดสมองน้อย

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความชุก และปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าที่มาโรงพยาบาลในโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเชิงวิเคราะห์ในอนาคต และปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชลบุรี

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional retrospective study การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ตามหนังสืออนุมัติ เลขที่โครงการ 135/66/S/h3

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับการดูแลที่ศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2566 จนถึงพฤศจิกายน 2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสมองขาดเลือด ที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 7 วันหลังมีอาการ
2. เข้ารับการรักษาที่ศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี
3. มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี

เกณฑ์การคัดออกผู้ป่วย (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่น

การเก็บข้อมูล

ข้อมูลผู้ป่วยที่ทำการศึกษา ประกอบด้วยเพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, สิทธิการรักษา, ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน, รูปแบบการเดินทางมาโรงพยาบาล, ประวัติโรคประจำตัวเดิม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันผิดปกติ โรคหัวใจล้มเหลว ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง, ประวัติการสูบบุหรี่, วันที่มา

โรงพยาบาล, ช่วงเวลาที่มาโรงพยาบาล, สถานที่ที่มีอาการ, ช่วงเวลาเริ่มต้นที่ผู้ป่วยมีอาการ, ชนิดอาการ และคะแนนความรุนแรงของโรคสมองขาดเลือด theNational Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital period, ระยะเวลาก่อนถึงโรงพยาบาล) เป็นเกณฑ์ โดยแบ่งได้ดังนี้

1) กลุ่มที่ไม่มีความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (early pre-hospital period) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาก่อนถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง หรือ 270 นาที

2) กลุ่มที่มีความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (delayed pre-hospital period) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาก่อนถึงโรงพยาบาลเกิน 4.5 ชั่วโมง หรือ 270 นาที

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษาในศูนย์โรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชลบุรีตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2566 จนถึงพฤศจิกายน 2566 ทั้งหมดทุกราย ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ป่วยประมาณ 160-200 ราย โดยจากการศึกษาก่อนหน้าของ Piyanuch R¹⁰, Jiraporn B¹¹ มีผู้ป่วย 68 และ 72 รายตามลำดับ และจากการเปิดตารางค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Cohen¹² โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบเท่ากับ 95% ($\alpha=0.05$) ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 และค่าขนาดอิทธิพลปานกลางเท่ากับ .3¹³ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 85 ราย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

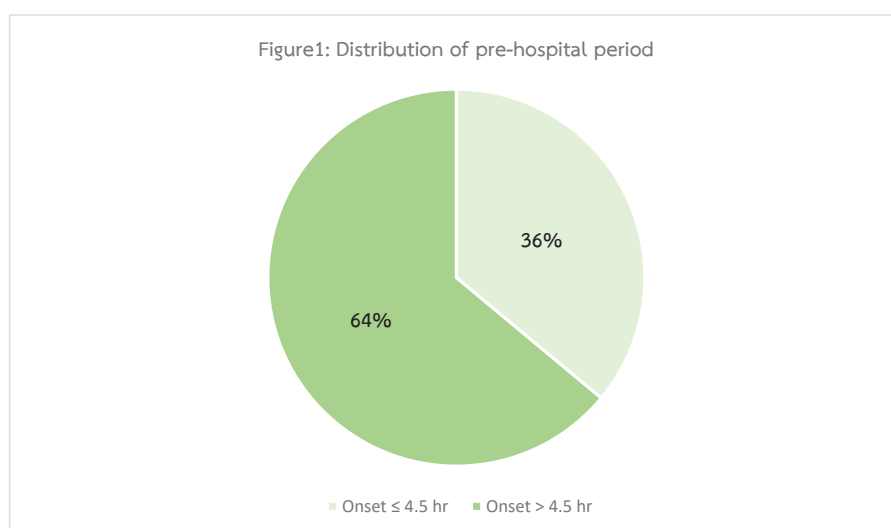
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยโปรแกรม SPSS ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยแสดงค่าเป็นจำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ, ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR) สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มโดยสถิติ Fischer's exact test และ Chi-square test สำหรับข้อมูลตัวแปรกลุ่ม และ independent sample t-test และ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลตัวแปรต่อเนื่อง ซึ่งกำหนดค่า $p<0.05$ เป็นค่านัยสำคัญทางสถิติ

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ multivariable logistic regression และนำเสนอค่า adjusted odds ratio (OR) ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

จากการสำรวจ มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การวิจัยทั้งหมดจำนวน 189 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่มที่ไม่มีความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (early pre-hospital period) มีจำนวน 62 คน (ร้อยละ 32.8) และกลุ่มที่มีความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (delayed pre-hospital period) มีจำนวน 127 คน (ร้อยละ 67.2) (รูปแสดงที่ 1)



รูปแสดงที่ 1 สัดส่วนการแบ่งกลุ่มตามความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 189 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 63 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.7 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.3) ส่วนใหญ่มีคู่สมรส (ร้อยละ 54.5) มีระดับการศึกษาอยู่ระดับสูงกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 33.3) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองชลบุรี (ร้อยละ 68.8) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทอง (ร้อยละ 73) มีประวัติสูบบุหรี่เป็นประจำอยู่ (ร้อยละ 23.8) เป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 46.5) เป็นโรคความดัน (ร้อยละ 83.1) เป็นโรคเกี่ยวกับไขมัน (ร้อยละ 91.5) เป็นโรคหัวใจเต้นพลิ้ว (ร้อยละ

11.1) เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 23.8) ส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลในวันทำการ (ร้อยละ 73.5) ส่วนใหญ่มาในเวลาราชการ (ร้อยละ 55.1) ส่วนใหญ่มีอาการที่บ้าน (ร้อยละ 84.1) มีอาการช่วงตื่นนอน (ร้อยละ 34.4) มีอาการของชั้นนอกสมองร่วมด้วย (ร้อยละ 14.9) ระดับความรุนแรง NIHSS มีค่าเฉลี่ย 5.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย (n=189)

Factors	Total (n=189)	Early pre- hospital period (n=62)	Delayed pre- hospital period (n=127)	P-value
Age - yr	63.5±13.7	61.8±14.6	64.3±12.7	0.235
Sex - no. (%)			0.439	
Male	92 (48.7)	33 (53.2)	59 (46.5)	
Female	97 (51.3)	29 (46.8)	68 (53.5)	
Marital status (married) - no. (%)	103 (54.5)	32 (51.6)	71 (55.9)	0.642
High school education or higher - no. (%)	63 (33.3)	20 (32.3)	43 (33.9)	0.871
Official address: อำเภอเดียวกัน - no. (%)	130 (68.8)	39 (62.9)	91 (71.6)	0.244
Health insurance: universal coverage - no. (%)	138 (73.0)	45 (72.6)	93 (73.2)	1.000
Mode of transportation: EMS - no. (%)	17 (8.9)	9 (14.52)	8 (6.3)	0.101
Current Smoking - no. (%)	45 (23.8)	18 (29.0)	27 (21.3)	0.276
Diabetes mellitus - no. (%)	88 (46.5)	24 (38.7)	64 (50.3)	0.162
Hypertension - no. (%)	157 (83.1)	48 (77.4)	109 (85.8)	0.154
Dyslipidemia - no. (%)	173 (91.5)	55 (88.7)	118 (92.9)	0.405
Atrial fibrillation - no. (%)	21 (11.1)	8 (12.9)	13 (10.2)	0.625
History of previous stroke - no. (%)	45 (23.8)	14 (22.6)	31 (24.4)	0.857
Day of arrival - no. (%)				
Weekday (วันธรรมดา)	139 (73.5)	42 (67.7)	97 (76.4)	0.248
Weekend (วันเสาร์อาทิตย์)	43 (22.7)	16 (25.8)	27 (21.3)	
Holiday (วันหยุดนักขัตฤกษ์)	7 (3.7)	4 (6.4)	3 (2.4)	
Time of arrival - no. (%)				
Morning shift (8:00น.-15:59น.)	104 (55.1)	31 (50.0)	73 (57.5)	0.374
Noon shift (16:00น.-23:59น.)	63 (33.3)	25 (40.3)	28 (29.9)	
Night shift (0:00น.-07:59น.)	22 (11.6)	6 (9.7)	16 (12.6)	
Onset location at home - no. (%)	159 (84.1)	43 (69.4)	116 (91.3)	<0.001
Symptom onset on awakening - no. (%)	65 (34.4)	9 (14.5)	56 (44.1)	<0.001
Symptom: cortical involvement - no. (%)	27 (14.9)	8 (12.9)	19 (14.9)	0.826
NIHSS* 5.4±5.6 4.71±4.40 5.72±6.12			0.249	
Severe NIHSS: >15 - no. (%) 17 (8.9) 3 (4.8) 14 (11)				0.188

*NIHSS score National Institutes of Health Stroke Scale range from 0 to 42, with higher scores indicating a greater severity of stroke.

จากผลการศึกษาพบว่า จากการศึกษาแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ไม่มีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาล และ กลุ่มที่มีความล่าช้า ก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัย สำคัญในเรื่องของอายุ (63.46 vs. 61.80 ปี, $p=0.235$), หรือเรื่อง ของเพศชาย (48.7% vs.53.2%, $p=0.439$) รวมไปถึงที่อยู่ตาม ทะเบียนบ้าน โรคประจำตัว วันและเวลาที่มาโรงพยาบาล และระดับ ความรุนแรงของโรคสมองขาดเลือด อย่างไรก็ตาม ที่สำคัญผู้วิจัยพบ ว่า ผู้ป่วยที่มีอาการที่บ้าน ($p < 0.001$) และ ผู้ป่วยที่มีอาการหลัง ตื่นนอน ($p < 0.001$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจากการ แบ่งกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล่าช้าก่อนถึงโรง พยาบาลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม (ตารางที่ 2) พบว่ากลุ่มที่มีความ ล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลนั้น 1. มีอาการที่บ้านสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มี

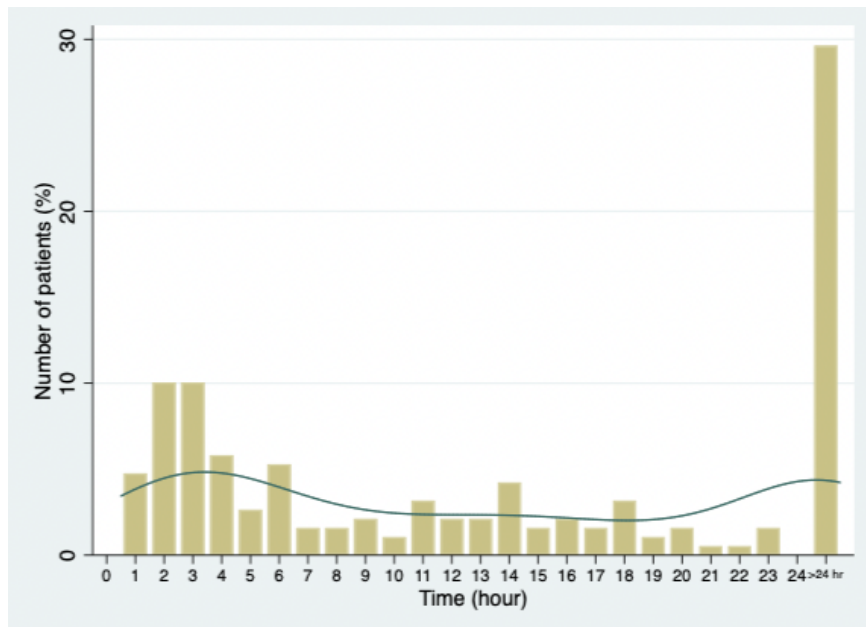
ความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) และ จากการวิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression พบ ว่า ผู้ที่มีอาการที่บ้านมีโอกาสเกิดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (adjusted OR 2.99; 95%CI=1.25-7.14, $p=0.014$) และ 2. มี อาการหลังตื่นนอนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และจากการวิเคราะห์ด้วย multi-variable logistic regression พบว่า ผู้ที่มีอาการที่บ้านมีโอกาส เกิดความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาล (adjusted OR 3.85; 95%CI = 1.69-8.77, $p=0.001$) ส่วนอายุ, เพศ, ที่อยู่ในทะเบียนบ้าน, โรค ประจำตัว, วันเวลาที่มาโรงพยาบาล, ลักษณะหรือความรุนแรงของ โรคสมองขาดเลือดไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชลบุรี

Factors	Univariate analysis				Multivariate analysis			
	OR	95 % CI		p-value	OR	95 % CI		p-value
		lower	upper			lower	upper	
Age (years): ≥ 60 year	1.00	0.52	1.90	0.999				
Male (sex)	0.76	0.41	1.40	0.383				
Marital status (married)	1.19	0.65	2.19	0.578				
High school education or higher	1.08	0.56	2.05	0.827				
Address (อำเภอเดียวกัน)	1.49	0.78	2.84	0.224				
Health insurance: Universal coverage	1.03	0.52	2.04	0.925				
Current smoking	0.66	0.33	1.32	0.240				
Diabetes mellitus	1.61	0.87	2.98	0.132	1.28	0.65	2.52	0.484
Hypertension1.77	0.81	3.84	0.151	1.81	0.75	4.39	0.190	
Dyslipidemia 1.67	0.59	4.71	0.334					
Atrial fibrillation	0.77	0.30	1.97	0.585				
History of previous stroke	1.11	0.54	2.27	0.782				
Stroke onset (at home)	4.66	2.05	10.59	<0.001	2.99	1.25	7.14	0.014
Stroke onset (on awakening)	4.65	2.11	10.22	<0.001	3.85	1.69	8.77	0.001
Time arrival (เวรป่วย-ตึก)	0.74	0.40	1.36	0.332				
Day arrival (วันไม่ทำการ)	0.65	0.33	1.27	0.208				
Severe NIHSS (>15)	2.44	0.67	8.82	0.175	1.46	0.38	5.56	0.579

จากผลการศึกษาพบว่า จากผู้ป่วยทั้งหมด 189 ราย มีผู้ป่วยที่มาภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 133 คน (ร้อยละ 70.4) และหากพิจารณาในผู้ป่วยกลุ่มที่มาภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยส่วน

มากประมาณมาภายใน 8 ชั่วโมงแรก จากนั้นก็จะลดลงประมาณครึ่งหนึ่งที่ 16 ชั่วโมง แล้วน้อยลงมากเมื่อเกิน 16 ชั่วโมงไปแล้ว (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ระยะเวลาเวลาที่แสดงอาการตั้งแต่ที่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชลบุรีเท่ากับร้อยละ 67.2 ซึ่งความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาและการพยากรณ์โรคที่สำคัญของโรคสมองขาดเลือด^{2,3,7} เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น งานวิจัยของโรงพยาบาลชลบุรีสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบความชุกความล่าช้าที่ ร้อยละ 60.5 และ 58.6^{10,11}

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ อยู่ในวัยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา การศึกษานี้ส่วนมากผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดผิดปกติ โดยการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวเบาหวานมักจะมี ความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาล¹⁰ แต่จากการศึกษานี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว อาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ภายในอำเภอเดียวกันกับ

โรงพยาบาล ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า และไม่เคยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน

จากการศึกษาพบว่าช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลมากที่สุดคือ ช่วงเวรเช้า (ร้อยละ 55.1) การประเมินความรุนแรงของโรคโดยใช้ NIHSS พบว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงเฉลี่ยระดับน้อย และไม่พบความแตกต่างกันในเรื่องความรุนแรงของโรคกับการรักษา ล่าช้า โดยส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยรถส่วนตัวเป็นส่วนมาก (ร้อยละ 91.1) โดยแม้แต่กลุ่มที่ไม่มีความล่าช้าก่อนถึงพยาบาลมีอัตราการ ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินน้อย เพียงร้อยละ 14.5 เช่นเดียวกัน ซึ่งจากการวิจัยก่อนหน้านี้ของคณะ Piyanuch J¹⁰, Jiraporn B¹¹ พบ การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 20.9 และ 23.6 ตามลำดับ โดยไม่ได้รับอุบัติเหตุไว้

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนมาถึงโรงพยาบาล คือ มีอาการขณะที่บ้าน และมีอาการหลังตื่นนอน ซึ่ง จะทำให้เกิดความล่าช้าได้ถึง ($p=0.014$ และ 0.001 ตามลำดับ) ซึ่ง สอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้^{10,11}

แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาจะพบว่าร้อยละ 32.8 เท่านั้น ที่ไม่มีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาล โดยอีกร้อยละ 67.2 มีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาล โดยจะพบว่าผู้ป่วยที่มีความล่าช้าก่อนมาโรงพยาบาลครึ่งหนึ่งมาเกิน 24 ชั่วโมง แสดงถึงความรู้ว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง และครึ่งหนึ่งมาหลังจาก 4.5 ถึง 24 ชั่วโมง โดยจำนวนลดลงตามระยะเวลาที่มากขึ้น ซึ่งแสดงถึงว่าผู้ป่วยพยายามมาโรงพยาบาล แต่อาจจะไม่ได้ใช้ช่องทางที่รวดเร็ว เช่น บริการรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือ คนนำส่งที่นำส่งได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นทีมส่งเสริมสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและญาติให้รับรู้เกี่ยวกับโรคอาการเตือน แนวทางการรักษาเพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด และจากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยส่วนมากรอญาตินำส่ง จึงควรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการ, ความรุนแรง และความสำคัญของโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ร่วมกับประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) เพื่อเป็นช่องทางนำส่งผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลได้บ่อย ซึ่งความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลมีผลต่อการให้การรักษาและมีผลต่อการพยากรณ์ ส่วนหนึ่งอาจมาจากการไม่รู้จักอาการโรคสมองขาดเลือด หรือการรักษาที่สำคัญที่มีเวลาเป็นปัจจัยสำคัญ

ความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลชลบุรีพบได้บ่อย ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าที่สำคัญ คือ มีอาการที่บ้าน และมีอาการหลังตื่นนอน ดังนั้นสิ่งสำคัญคือการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการ, ความรุนแรง และความสำคัญ รวมถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคที่สำคัญ คือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดผิดปกติ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางอย่าง อันดับหนึ่งงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน ซึ่งขาดข้อมูลบางอย่าง เช่น ความรู้สึก ความตระหนัก หรือการตอบสนองของผู้ป่วย หรือผู้พบผู้ป่วยต่อความเจ็บป่วย อันดับต่อมา การศึกษานี้เป็นการศึกษานาสาณพยาบาลระดับตติยภูมิทำให้มีข้อจำกัดในการนำข้อมูลประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลระดับอื่นๆ

ดังนั้นหากมีโอกาสในการทำงานวิจัยเรื่องต่อไป ควรจัดให้มีระยะเวลาจำกัดมากขึ้น เพื่อช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรุนแรงแต่มาล่าช้าได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ควรวิเคราะห์ถึงความตระหนักของอาการที่เป็น, การเปลี่ยนแปลงของอาการ, วิธีการรับมือปัญหาแรกเริ่มเมื่อผู้ป่วยมีอาการ เพื่อให้เข้าใจถึงโรคสมองขาดเลือดมากขึ้น และควรนำข้อมูลไปปรับใช้เพื่อให้ความชุกของความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันลดลง อีกทั้งเพื่อให้การรักษาและการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี บุคลากรในโรงพยาบาลชลบุรี และผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ThaiNCD.com. จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ (NCD) ปี2560-2564: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [Internet]. www.thaincd.com. [เข้าถึงเมื่อ 2024 มีนาคม 30]. เข้าถึงได้จาก: <http://thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32&gid=1-020>
2. National Institute of Neurological Disorder and Stroke rt-PA stroke study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med 1995;333(24):1581-7.
3. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. N Engl J Med 2008;359:1317-29.
4. DelZoppo GJ, Saver JL, Jauch EC, Adams HP Jr, et al. Expansion of the time window for treatment of acute ischemic stroke with intravenous tissue plasminogen activator: a science advisory from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2009;40:2945-8.
5. JauchEC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2013;44:870-947.
6. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2018;49:e46-e99.
7. Powers WJ, Ackerson Teri, Bambakidis NC, et al. 2019 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2019;49:e344-e418.
8. Saini V, Guada L, Yavagal DR. Global epidemiology of stroke and assess to acute ischemic stroke interventions. American academy of neurology 2021;97(1):s6-s16.
9. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2567 มีนาคม 30], เข้าถึงได้จาก https://nhso.gdcatalog.go.th/dataset/dataset-pp_32_03.
10. Piyanuch R, Sirikanya P. Factor influencing Pre-hospital delay among acute ischemic stroke in Rajavithi hospital, J Thai Soc. Volume 18(1). 2019.
11. Jiraporn B, Factor Related to Pre-hospital Delay in Acute Ischemic Stroke Patients at Somdejprabuddhalertla Hospital. Hua Hin Medical Journal, 1(3), 10-22.
12. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2, editor. New Jersey: Hillsdale; 1988.22.
13. Polit DF, Beck CT, editors. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.