

# ผลการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชัชฎุมิ โดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ

สมปอง เจริญวัฒน์ พ.บ., ว.ว. (อายุรศาสตร์ทั่วไป)

โรงพยาบาลชัชฎุมิ จังหวัดชัชฎุมิ

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัชฎุมิโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงธันวาคม 2556 การศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะคัดเลือกผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันเข้าระบบทางด่วนพิเศษ (2) ระยะดูแลรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ (3) ระยะประเมินผลการรักษา และ (4) ระยะรวบรวมผลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรักษากับการศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่าในช่วงดังกล่าว มีผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองทั้งหมดจำนวน 1,461 ราย เป็นผู้ป่วยเลือดออกในสมอง 366 ราย (ร้อยละ 25.1) เป็นผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันจำนวน 1,095 ราย (ร้อยละ 74.9) จากจำนวนนี้ คัดเลือกผู้ป่วยเข้าระบบทางด่วนพิเศษได้ผู้ป่วยจำนวน 37 ราย (ร้อยละ 3.4) ซึ่งการเข้าระบบทางด่วนพิเศษนั้น ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาตามแผนการปฏิบัติซึ่งจะมีแนวทางเป็นมาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในหอผู้ป่วยสามัญหรือหอผู้ป่วยวิกฤต (Stroke corner) มีการประเมินผลเปรียบเทียบค่า National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลรวมทั้งอัตราการตายของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าระบบทางด่วนพิเศษมีค่า NIHSS เฉลี่ยแรกรับ 9.9 ระยะเวลาตั้งแต่ออกจากบ้านจนถึงได้รับยาเฉลี่ย 60 นาที ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาเฉลี่ย 154 นาที ค่า NIHSS หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด 24 ชั่วโมง มีค่า NIHSS เฉลี่ย 5.3 ซึ่งดีขึ้นและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเพียง 4.2 วัน แสดงให้เห็นประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อมูลในการรักษาจะดีขึ้นอย่างชัดเจน แต่เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าระบบทางด่วนพิเศษและกลุ่มปกติโดยใช้ Fisher exact test พบว่าอัตราการตายของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะจำนวนผู้ป่วยยังมีน้อย ซึ่งต้องติดตามเก็บข้อมูลวิจัยในช่วงต่อไป

**คำสำคัญ:** โรคเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน, ระบบทางด่วนพิเศษ, ยาละลายลิ่มเลือด

## บทนำ

โรคเส้นเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตหรือเกิดความพิการตามมา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพ ต่อครอบครัว ต่อสังคมและต่อประเทศชาติ จากสถิติผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคเส้นเลือดสมองที่มารับ การรักษาที่โรงพยาบาลชัชฎุมิ ปีพ.ศ.2554 มีจำนวน

1,075 ราย และ ปี พ.ศ.2555 มีจำนวน 1,204 ราย และจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>(1)</sup>

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic agent) ที่ให้อย่างถูกต้อง ถูกเวลา สามารถทำให้ผู้ป่วยดีขึ้นได้อย่างชัดเจน<sup>(2,3)</sup>

อย่างไรก็ต้องประกอบด้วยส่วนที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา เช่น การมีหน่วยดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองโดยเฉพาะ หรือ Stroke Unit ก็เป็นสิ่งสำคัญที่สามารถช่วยลดความพิการ การเสียชีวิต และจำนวนวันนอนรักษาของผู้ป่วย<sup>(4,5)</sup>

โรงพยาบาลชัยภูมิเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับมาตรฐานแต่ยังขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญที่เป็นองค์ประกอบในหน่วยดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองโดยเฉพาะ กล่าวคือ ยังไม่มีอายุรแพทย์ประสาทวิทยาและศัลยแพทย์ประสาทวิทยา ในขณะที่เดียวกันจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่เสียโอกาสในการฟื้นตัวจากภาวะนี้ และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการ การเสียชีวิต รวมทั้งลดจำนวนวันที่นอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิจึงได้จัดตั้งระบบทางด่วนพิเศษ (Stroke fast track) เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน ร่วมกับการจัดทีมเฉพาะกิจดูแลรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองในหอผู้ป่วยสามัญทั่วไป (stroke corner)

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยภูมิโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษในโรงพยาบาลชัยภูมิเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในระบบปกติ

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเส้นเลือดสมอง (acute stroke) ซึ่งได้รับการรักษาที่กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ ช่วงเวลาศึกษา คือ มกราคม - ธันวาคม 2556 การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะได้แก่ (1) ระยะคัดเลือกผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน เข้าระบบทางด่วนพิเศษ (2) ระยะดูแลรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ (3) ระยะประเมินผลการรักษา และ (4) ระยะรวบรวมผลและวิเคราะห์เปรียบเทียบผล

การรักษากับการศึกษาอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว แบบประเมินการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าระบบทางด่วนพิเศษ แผนการดูแลผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตันอย่างเฉียบพลันในระบบทางด่วนพิเศษ รวมทั้งแบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันและแบบประเมินการรักษาโดยใช้มาตรฐานของ National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)<sup>(6)</sup>

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว แบบบันทึกข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันด้วยการฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ แบบประเมินการรักษาโดยใช้มาตรฐาน ของ NIHSS ทั้งก่อนการรักษาและภายหลังการรักษา

### วิธีดำเนินการศึกษา

ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเส้นเลือดสมอง ซึ่งรับไว้รักษาที่กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่ มกราคม - ธันวาคม 2556 โดยเมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจะได้รับการดำเนินการตามแผนภูมิที่ 1 ได้แก่ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจพิเศษอื่นๆ โดยเฉพาะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แล้วตัดแยกเป็นผู้ป่วยเลือดออกในสมองและผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน จากนั้นอายุรแพทย์ทำการคัดเลือกผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันเข้าระบบทางด่วนพิเศษ โดยใช้หลักเกณฑ์ที่ใช้ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ ซึ่งอ้างอิงจากหนังสือ Current practical guide to stroke management<sup>(7)</sup> ซึ่งมีหลักคัดเลือกที่สำคัญคือ

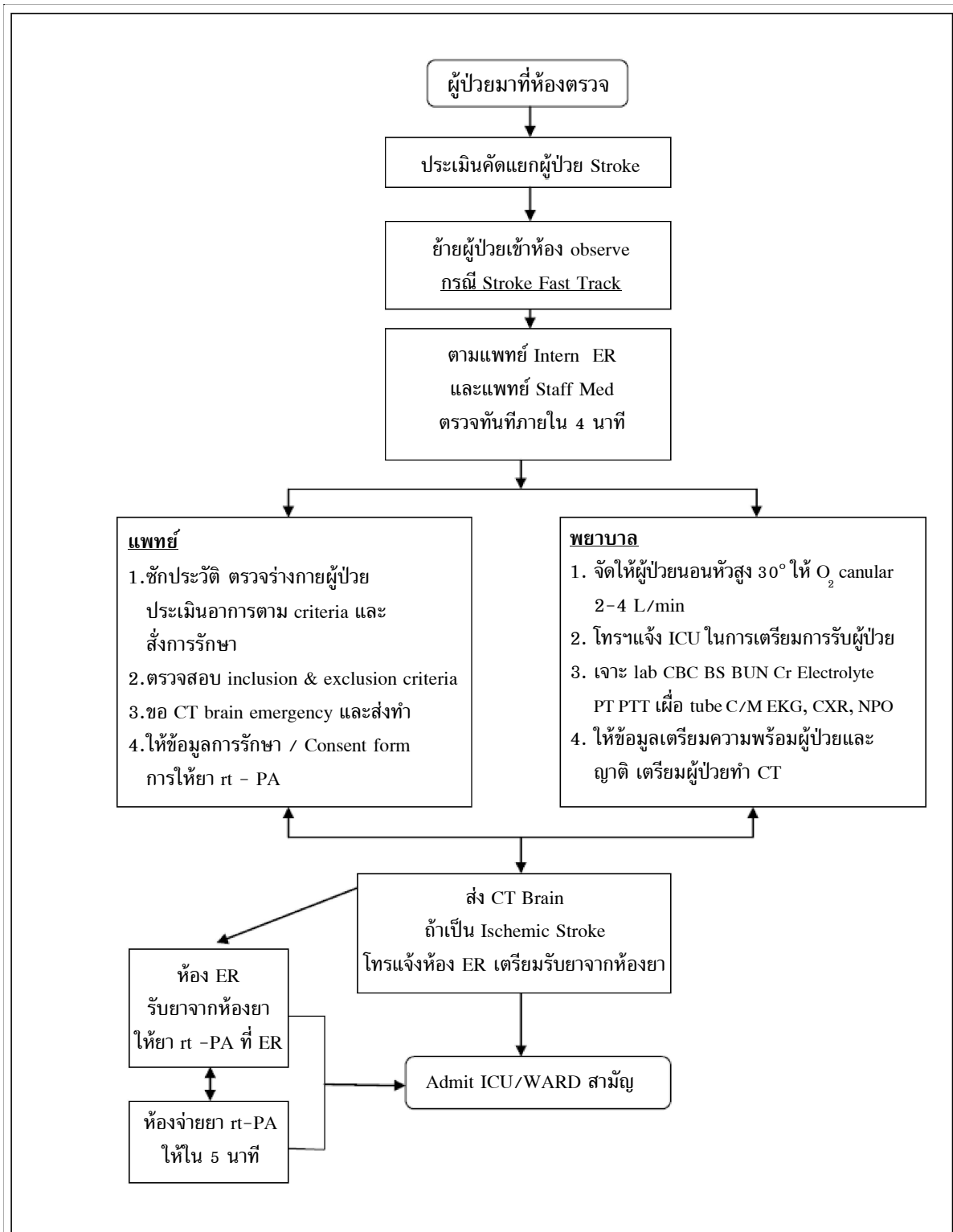
1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค เส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตันภายใน 4 ชั่วโมง
2. มีอาการทางระบบประสาทที่ชัดเจน สามารถวัดได้

โดยใช้มาตรฐาน NIHSS

3. ผลการตรวจคอมพิวเตอร์สมองเบื้องต้นไม่พบภาวะเลือดออกในสมองหรือสมองบวม และ
4. ผู้ป่วยหรือญาติยินยอมให้ทำการรักษา ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินดังกล่าว และไม่มี

ข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) ทางหลอดเลือดดำ ทางกลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลชัยภูมิจะให้การดูแลรักษาโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ และปฏิบัติตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

ภาพที่ 1 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตันอย่างเฉียบพลันในระบบ stroke fast track โรงพยาบาลชัยภูมิ



โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตามขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำโดยเร็วที่สุด และรับไว้ในหอผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยสามัญทั่วไป และจัดให้มีทีมเฉพาะกิจ ซึ่งประกอบด้วยอายุรแพทย์ทั่วไป พยาบาล เกสซิกกรณิกายภาพบำบัดและนักโภชนาการ ร่วมกันดูแลรักษา เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและได้รับอนุญาตให้กลับบ้าน กลุ่มงานเวชกรรมสังคมจะติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อดูแลรักษาต่อไป

การประเมินผลการรักษาทำโดยอายุรแพทย์ทั่วไป ทั้งนี้ ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินโดยแพทย์คนเดียวกัน ทั้งก่อนและหลังการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ โดยใช้มาตรฐานของ NIHSS

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์หาความแตกต่างของผลการรักษาเทียบกับผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันที่ไม่ได้เข้าโครงการทางด่วนพิเศษเพราะไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยใช้ Fisher exact test รวมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบกับรายงานการวิจัยบางรายงานที่แสดงผลการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลัน ทั้งในและต่างประเทศ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

### ผลการศึกษา

ในช่วงเวลามกราคม - ธันวาคม 2556 มีผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมอง (acute stroke) มารับบริการที่โรงพยาบาลชัยภูมิทั้งสิ้น 1,461 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเลือดออกในสมองจำนวน 366 ราย (ร้อยละ 25.1) เป็นผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันจำนวน 1,095 ราย (ร้อยละ 74.9) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าระบบทางด่วนพิเศษและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt - PA) จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 3.4) และผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าระบบทางด่วนพิเศษเพราะไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินดังกล่าว รวมทั้งมีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด มีจำนวน 1,058 ราย (ร้อยละ 96.6)

ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าระบบทางด่วนพิเศษจำนวน 37 รายมีอายุเฉลี่ย 65 ปี (อยู่ในช่วง 44 ปี - 82 ปี) เป็นเพศหญิงร้อยละ 45.9 มีประวัติโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 49 โรคเบาหวานร้อยละ 24 และสูบบุหรี่ร้อยละ 32 ถ้าแบ่งภาวะสมองขาดเลือดเป็นกลุ่มย่อยตามแนวทางของ Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST)<sup>(6)</sup> พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเส้นเลือดในสมองขนาดเล็กที่อุดตันอย่างเฉียบพลัน (Lacunar infarction) ร้อยละ 67.6 สมองขาดเลือดจากเส้นเลือดขนาดใหญ่ (large vessel) ร้อยละ 16.2 เส้นเลือดสมองอุดตันจากก้อนเลือดในหัวใจ (cardio-embolic) ร้อยละ 16.2 (ตารางที่ 1)

การตรวจร่างกายของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าระบบทางด่วนพิเศษ ทั้ง 37 ราย (หรือร้อยละ 3.4 ของผู้ป่วยเส้นเลือดอุดตันที่มารับการรักษา) พบว่าค่า NIHSS เฉลี่ยแรกรับ = 9.9 (อยู่ในช่วงตั้งแต่ 4 - 19) ระยะเวลาดังแต่มาโรงพยาบาลจนถึงได้ยา หรือ door to needle เฉลี่ยเท่ากับ 60 นาที (อยู่ในช่วงตั้งแต่ 27 ถึง 115) ระยะเวลาดังแต่มีอาการจนได้ยา (onset to treat) เฉลี่ยเท่ากับ 154 นาที (อยู่ในช่วงตั้งแต่ 78 ถึง 293) ค่า NIHSS หลังได้รับการรักษาและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ 24 ชั่วโมง เฉลี่ยเท่ากับ 5.3 (0 - 19) มีภาวะเลือดออกในสมองภายหลังการรักษาและถึงแก่กรรม 1 ราย (ร้อยละ 2.7) จำนวนวันนอนเฉลี่ย 4.2 วัน (2 - 13 วัน) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินและไม่ได้รับการคัดเลือกเข้าระบบทางด่วนพิเศษจำนวน 1,058 รายนั้น มีเสียชีวิต 72 ราย (ร้อยละ 6.8) และผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินและได้รับการคัดเลือกเข้าระบบทางด่วนพิเศษจำนวน 37 ราย มีเสียชีวิต 1 ราย (ร้อยละ 2.7) เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้ Fisher exact test แล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดของผลการรักษาเทียบกับการศึกษาของบุรีรัมย์<sup>(10)</sup> ธรรมศาสตร์<sup>(9)</sup> จุฬาลงกรณ์<sup>(3)</sup> และ National Institute of Neurological Disorders and Stroke<sup>(2)</sup>

### วิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยภูมิ โดยรวมพบว่าไม่แตกต่างจากรายงานอื่นในประเทศไทย เช่น การศึกษาของธรรมศาสตร์<sup>(9)</sup> ที่

น่าสนใจคือพบว่า ผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลชัยภูมิเป็นเส้นเลือดในสมองขนาดเล็กที่อุดตันอย่างเฉียบพลัน ในขณะที่รายงานอื่นเป็นที่เส้นเลือดแดงขนาดใหญ่มากกว่าเส้นเลือดขนาด

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไปของผู้ป่วยเปรียบเทียบกับการศึกษาของธรรมศาสตร์<sup>(9)</sup> และ National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)<sup>(2)</sup>

ลักษณะผู้ป่วยและข้อมูลพื้นฐาน	การศึกษานี้	ธรรมศาสตร์	NINDS
อายุเฉลี่ย (ปี)	65	65	68
เพศหญิง (%)	45.9	43	42
ความดันโลหิตสูง (%)	45.9	57	66
เบาหวาน (%)	24.3	24	22
สูบบุหรี่ (%)	32.4	29	35
ภาวะสมองขาดเลือดแบ่งกลุ่มย่อยตาม TOAST (%)			
เส้นเลือดขนาดใหญ่	16.2	39	37
เส้นเลือดขนาดเล็ก	67.6	30	17
ก้อนเลือดในหัวใจ	16.2	28	43.5
ไม่ทราบสาเหตุและอื่น ๆ	0	3	2.5

ตารางที่ 2 ผลการรักษาผู้ป่วยในระบบทางด่วนพิเศษ เทียบกับการศึกษาของบุรีรัมย์<sup>(10)</sup> ธรรมศาสตร์<sup>(9)</sup> จุฬาลงกรณ์<sup>(3)</sup> และ National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)<sup>(2)</sup>

ผลการรักษา	การศึกษานี้	บุรีรัมย์	ธรรมศาสตร์	จุฬาลงกรณ์	NINDS
ได้ยา rt-PA (%)	3.4	0.6	21	2	NA
NIHSS แรกรับ (ช่วงต่ำสุด - สูงสุด)	9.9 (4-19)	14 (8-19)	15	20	14
Door to Needle (นาที) (ช่วงต่ำสุด - สูงสุด)	60 (27-115)	73 (64-88)	54	70	NA
Onset to treat (นาที) (ช่วงต่ำสุด - สูงสุด)	154 (78-293)	154 (23-225)	160	137	NA
NIHSS หลัง 24 hr. (นาที) (ช่วงต่ำสุด - สูงสุด)	5.3 (0-19)	NA	NA	NA	NA
Symptomatic Hg. (%)	2.7	17	2	5.9	6.4
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน) (ช่วงต่ำสุด - สูงสุด)	4.2 (2-13)	NA	NA	NA	NA

เล็ก<sup>(3,9)</sup> ซึ่งน่าจะต้องการสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อไป อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เมื่อเทียบกับรายงานอื่นยังต่ำพอ ๆ กัน<sup>(3,9,10)</sup> สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความล่าช้าของการนำส่งผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเลยเวลาที่เหมาะสมในการให้ยา NIHSS แกร็บค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายงานอื่นในประเทศไทยโดยเฉพาะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>(3)</sup> ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงถึง 20 ทั้งนี้คาดว่าน่าจะเป็นเกณฑ์ของโรงพยาบาล และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่ายที่มีอาการหนักซึ่งโรงพยาบาลนั้น ๆ ดูแลไม่ได้

ระยะเวลาตั้งแต่ออกจากบ้านจนถึงได้รับยา (Door to needle time) เป็นค่าบอกรับถึงการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ย 60 นาที ซึ่งใกล้เคียงกับสถานบริการอื่น ส่วนระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยา (Onset to treat) แม้จะมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับรายงานอื่นคือ 154 นาที แต่มีหนึ่งรายที่นานถึง 293 นาที ซึ่งเกิดจากปัญหาจากความล่าช้าในการส่งตัวมาที่โรงพยาบาล

ค่า NIHSS ที่ 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 5.3 (อยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 - 19) ซึ่งดีขึ้นมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเส้นเลือดในสมองขนาดเล็กอุดตันอย่างเฉียบพลัน บางรายอาจหายได้เอง และมีส่วนหนึ่งที่ดีขึ้นจากการได้รับการดูแลรักษาโดยผ่านระบบทางด่วนพิเศษ จากการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตันอย่างเฉียบพลันมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 4.2 วัน (ช่วงตั้งแต่ 2 - 13 วัน) เป็นผลจากการใช้แผนการดูแลรักษาพยาบาลโดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ ซึ่งตรงกับที่ Suwanwela N.<sup>(4)</sup> ได้รายงานไว้ ตลอดจนการมีทีมงาน ซึ่งถึงแม้จะไม่สมบูรณ์ แต่การมีอายุรแพทย์ทั่วไป พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ และทีมเวชกรรมสังคม สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งถ้ามีปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ก็สามารถส่งปรึกษาโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้ เช่น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในระยะเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง

จากกลุ่มตัวอย่าง 37 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย

คิดเป็นร้อยละ 2.7 โดยเป็นผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองจากเส้นเลือดขนาดใหญ่ (middle cerebral artery) ภายหลังจากให้ยาละลายลิ่มเลือด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ 1,058 ราย นั้นมีผู้ป่วยเสียชีวิต 72 รายคิดเป็นร้อยละ 6.8 เมื่อนำมาเปรียบเทียบทางสถิติโดยใช้ Fisher exact test แล้ว พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษามีจำนวนไม่มากพอ จึงทำให้ไม่เห็นความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลดิบแล้ว กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย 37 ราย เสียชีวิต 1 ราย หรือร้อยละ 2.7 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วย 1,058 ราย เสียชีวิต 72 ราย หรือร้อยละ 6.8 ซึ่งเมื่อพิจารณาตัวเลขแล้วจะพบว่าห่างกันมากพอสมควร จึงควรมีการรวบรวมข้อมูลต่อไปเพื่อให้จำนวนตัวอย่างมากขึ้น ผลการเปรียบเทียบก็น่าทำให้เห็นความแตกต่างได้ชัดเจนขึ้น

โดยสรุป การรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันด้วยระบบทางด่วนพิเศษ นอกจากจะมีการให้ยาละลายลิ่มเลือดแล้ว ปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่สำคัญคือ การให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปให้รีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด การมีเครือข่ายนำส่งที่รวดเร็ว การมีทีมงานและสถานที่ที่ถึงแม้จะไม่สมบูรณ์ แต่ถ้ามีความตั้งใจและมีแบบประเมินการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าระบบทางด่วนพิเศษ แผนการดูแลผู้ป่วยโรคเส้นเลือดสมองอุดตันอย่างเฉียบพลันในระบบทางด่วนพิเศษ จะทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมามีชีวิตปกติหรือพิการน้อยลงได้ในระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ดีการมีทีมงานที่สมบูรณ์และสถานที่ที่เหมาะสม ก็จะเป็นสิ่งเติมเต็มให้ผลงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

ในการทบทวนครั้งต่อไปควรมีกลุ่มประชากรตัวอย่างมากกว่านี้ และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มควรมีจำนวนใกล้เคียงกัน รวมทั้งมีการพิจารณาตัวแปรอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการศึกษา เช่น อายุ เพศ ค่า NIHSS ซึ่งอาจทำให้พบอัตราตายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติได้

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมศักดิ์ เทียมเก่า ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทย-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนด้วย ติตตลอดมา รวมทั้งอ่านและช่วยแก้ไขบทความ รวมทั้ง ให้คำแนะนำต่างๆ งานวิจัยครั้งนี้จะไม่สำเร็จหากขาด ความช่วยเหลือร่วมมือจาก นายแพทย์ฐานันตร์ ฐานวิเศษ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ที่ดูแล รักษาผู้ป่วยทุกคน รวมทั้งนายแพทย์สกล ด่านภักดี รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยี และสารสนเทศ โรงพยาบาลชัยภูมิ

### เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงพยาบาล ชัยภูมิ. สถิติผู้ป่วยที่มารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลชัยภูมิ ด้วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะ 3 ปีซ้อนหลัง. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลชัยภูมิ; 2556.
2. The NINDS rt-PA Stroke Study Group. Early stroke treatment associated with better outcome. *Neurology* 2000;55:1649 – 55.
3. Suwanwela NC, Phanthumchindak., Likitjaroen Y. Thrombolytic therapy in acute ischemic stroke in Asia : the first prospective evaluation. *Clin Neurol Neurosurg* 2006;108:2549–52.
4. Suwanwela NC, Eusattasak N, Phanthumchinda K, Piravej K, Locharoenkul C. Combination of acute stroke unit and short-term stroke ward with early supported discharge decrease mortality and complication after acute ischemic stroke. *J Med Assoc Thai* 2007;90:1089– 56.
5. Chinwatanakul S, Boonyapisit K, Pornsriniyom D, Proyoonwivat N, Senanarong V, Chaisevikul R, et al. Siriraj acute stroke unit: 10 years experience. *J Med Assoc Thai* 2012;95:S235–44.
6. National Institute of Neurological Disorder and Stroke. NIH stroke scale [Internet]. [cited 2012 Dec 10]. Available at: <http://nihstrokescale.org/>
7. อรุมา ชูติเนตร, นิจศรี ชาญณรงค์ สุวรรณเวลา. Thrombolytic therapy and thromboembolctomy. ใน: ดิษยา รัตน์กร, ชาญพงศ์ ตั้งคณะกุล, สามารณ นิธินันท์, นิจศรี ชาญณรงค์ สุวรรณเวลา, สุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล, ยงชัย นิละนนท์, บรรณาธิการ. Current practical guide to stroke management. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สวิชาญ-การพิมพ์; 2554. หน้า 11–23.
8. Adams HP Jr, 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. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke* 1993;24:35–41.
9. Muengtaweepongsa S, Dharmasaroja P, Kummark U. Outcome of intravenous thrombolytic therapy for acute ischemic stroke with on integrated acute ischemic stroke referral network: initial experience of a community based hospital in a developing country. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases* 2012;1:42 – 6.
10. สุกโชติ เวชภัณฑ์เกษัช. ประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยการสร้าง ระบบเครือข่าย และแนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2554;26:353–66.

**Abstract: Outcomes of Stroke Fast Track Services for the Treatment of Acute Ischemic Stroke in Chaiyaphum Hospital**

**Sompong Charoenwat, M.D., Dipl. Board in Internal Medicine**

*Department of Medicine, Chaiyaphum Hospital, Chaiyaphum Province*

*Journal of Health Science 2014;23:687-94.*

The objective of this study was to assess the outcomes of fast track medical services for patients with acute ischemic stroke attending the Department of Medicine, Chaiyaphum Hospital during January to December 2013. The study was conducted in 4 phases which included (1) screening of stroke patients for the enrolment into the fast track services, (2) providing rapid assessment and treatment, (3) evaluation of treatment outcomes, and (4) collecting and analyzing data to compare the results with the group of patients who received routine services, as well as to compare with the similar studies conducted elsewhere both domestically and abroad. It was found that there were 1,461 cases of acute stroke during the study period. Among them 1,095 were acute ischemic in nature, of whom 37 cases were enrolled into the fast track service. All the patients in the fast track got thrombolytic agent and were admitted in the intensive care unit or a general ward which designed as the stroke corner. Their treatment outcomes were monitored using the U.S. National Institutes of Health Stroke Scale, admission duration and death rate. We found that patients receiving stroke fast track services had NIHSS score decreased from 9.9 to 5.3, admission duration of 4.2 days and the death rate of 2.7%. Comparing with the patients receiving routing stroke care services using Fisher exact test, the death rates of both groups were not significant different. Further study was recommended to collect bigger sample size for the fast track services to differentiate from the routine stroke care. Nevertheless, improvement of treatment indicators observed in this study suggested that stroke fast track should be a favorable option to improve treatment outcomes for stroke patients.

**Key words:** stroke fast track, acute ischemic stroke, stroke corner, thrombolytic agent