

ประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาไม่เร่งด่วนและเร่งด่วน
สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจังหวัดเพชรบุรี

Effectiveness on Patient with and without Stroke Fast Track Program in Phetchaburi

อรรถสิทธิ์ นวะอภิศักดิ์¹, นกชา สิงห์วีระธรรม^{2*}, พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล²,
พิเชษฐ พัวพันกิจเจริญ¹, พงศกร อุ่นเป็นนิจ¹

Adhasit Navaapisak¹, Noppcha Singweratham^{2*}, Pallop Siewchaisakul²,
Pichet Puapankitcharoen¹, Pongsakorn Ounpennit¹

¹โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี, ²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹Phra Chomklao Phetchaburi Hospital, ²Faculty of Public Health Chiang Mai University

(Received: September 2, 2025; Revised: February 21, 2026; Accepted: March 23, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบย้อนหลังนี้เพื่อศึกษาสถานการณ์และประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Stroke fast track: SFT) โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและโรคสมองขาดเลือด ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี ปี 2562 – 2566 ฐานข้อมูล HosXP ภายใต้กองทุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขบริการเฉพาะกรณีโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Stroke Fast Track) จาก 3 กองทุน ประกอบด้วยกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการเข้ารับบริการ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดโดยการตรวจทางระบบประสาทด้วย National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) และการวิเคราะห์อัตราการรอดชีพผู้ป่วยหลังจากวันวินิจฉัยเป็นระยะเวลา 6 เดือน ด้วย Kaplan-meier ผลการศึกษาพบว่า

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองปีงบประมาณ 2562 - 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 6,410 ราย พบในเพศชายมากกว่าหญิงและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในทั้งสองเพศระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในกลุ่มที่ไม่ได้รับยา rt-PA ส่วนใหญ่มีอาการต่ำถึงปานกลางร้อยละ 90 และในกลุ่มที่ได้รับยา rt-PA พบผู้ป่วยมีระดับปานกลางทั้งหมด ความครอบคลุมอย่างมีประสิทธิภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าสู่ระบบ SFT ร้อยละ 43.49 ผู้ป่วยกลุ่มเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือดเข้าสู่ระบบ SFT ร้อยละ 68.66 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ร้อยละ 23.91 อัตราการรอดชีพของผู้ที่ได้รับยา rt-PA ร้อยละ 93.56 โรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะการแตกของหลอดเลือด (ICD10: I60.0-I62.9) มีอัตราการรอดชีพผู้ป่วยหลังจากวันวินิจฉัยเป็นระยะเวลา 6 เดือน ต่ำที่สุด และรองลงมาโรคหลอดเลือดสมองตีบและตัน (ICD: I63.0 – I63.9)

ควรเพิ่มความครอบคลุมการเข้าถึงบริการจากระบบบริการในโรงพยาบาลลูกข่าย เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตันได้เพิ่มสูงขึ้น

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ โรคหลอดเลือดสมอง การดูแลผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษากรณีเร่งด่วน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: noppcha.s@cmu.ac.th)

Abstract

This retrospective study examined the situation and effectiveness of urgent care services for patients with ischemic stroke. Data were collected from patients diagnosed with ischemic stroke or cerebral infarction who received treatment at Phra Chomklao Hospital, Phetchaburi Province, between 2019 and 2023, using the HosXP database under the special-case health service funds for ischemic stroke (Stroke Fast Track: SFT). The study included three funding sources: the National Health Security Fund, the Social Security Fund, and the Civil Servant Medical Benefit Fund. Patient service records were analyzed using descriptive statistics. Stroke severity was assessed using the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), and survival rates within six months after diagnosis were analyzed using the Kaplan–Meier method. Results showed that:

During fiscal years 2019–2023, a total of 6,410 stroke patients were recorded, with a higher prevalence among men, and an increasing trend in both sexes. Among patients who did not receive rtPA, 90% presented with mild to moderate symptoms, while all patients who received rtPA had moderate severity. Effective coverage of stroke patients entering the SFT system was 43.49%, with 68.66% of ischemic stroke patients accessing SFT services. Of these, 23.91% received thrombolytic therapy (rtPA), with a survival rate of 93.56%. Patients with hemorrhagic stroke (ICD-10: I60.0–I62.9) had the lowest six-month survival rate, followed by those with ischemic stroke (ICD-10: I63.0–I63.9).

The results suggest that expanding coverage through network hospitals is essential to improve access to urgent treatment services (Stroke Fast Track) for patients with ischemic stroke, thereby enhancing survival outcomes.

Keywords: Effectiveness, Stroke, Stroke Fast Track

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ประมาณ 15 ล้านคนต่อปี ในจำนวนนี้พบเสียชีวิตประมาณ 5 ล้านคนที่เหลือพิการเป็นส่วนใหญ่ (Collaborators, 2021) Stroke เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของระบบประสาทและหลอดเลือด อาจเกิดจากหลอดเลือดตีบอุดตันหรือแตก ทำให้สมองบางส่วนทำงานผิดปกติ สมองเป็นอวัยวะที่ทนต่อการขาดเลือดได้ ในระยะเวลาที่จำกัด “เวลา” จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนที่ขาดเลือดให้เร็วที่สุด การรักษาที่เร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวได้เร็ว การรักษาด้วยยาฉีดละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำเป็นการรักษาที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับได้ผลค่อนข้างดี (Thai College of Emergency Physicians, 2020) และต้องอยู่ในสถานพยาบาลที่มีความพร้อมที่จะให้การดูแลรักษา มีเครื่องมือสำหรับตรวจวินิจฉัยมีทีมแพทย์ ทีมบุคลากรที่พร้อมให้การดูแลการให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง (National Institute for Emergency Medicine, 2021) จากการที่มีข้อจำกัดด้านเวลาที่ต้องวินิจฉัยโรคและเริ่มให้ยาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการ (Tiamkao, 2023) ส่งผลให้ปี 2552 มีผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพียง ร้อยละ 0.53 แต่ในปี 2563 มีผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มเป็นร้อยละ 8.02 ขณะที่อัตราการรับผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากปี 2552 อยู่ที่อัตรา 90.37 ต่อแสนประชากร ในปี 2563 เพิ่มขึ้นอัตรา 222.06 ต่อแสนประชากร สอดคล้องกับอัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังรับไว้รักษาจากร้อยละ 15.97 ในปี 2552 ลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 9.24 ในปี 2563 (Tiamkao, 2021) จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นทุกปีส่งผลให้สถานพยาบาลต้องขยายบริการให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้

Universal Health Coverage หรือ ‘หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า’ ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO) หมายถึง การที่ “ทุกคน” ใน “ทุกชุมชน” สามารถเข้าถึง (Access) และได้รับ (Receive) บริการสุขภาพที่ครอบคลุมทุกบริการที่จำเป็นและมีคุณภาพได้ในยามที่ต้องการ ไม่ว่าจะเมื่อไรหรือที่ไหนก็ตามตลอดช่วงชีวิต (World Health Organization, 2016) ในราคาที่จ่ายได้ไม่เป็นภาระแก่ผู้ป่วยรวมถึงเป็นอุปสรรคขัดขวางการเข้าถึงและได้รับบริการสุขภาพ (Wellappuli, Subashini, Chang, Kasthuriratne, Gunawardena, 2022) ปี 2551 ได้มีการกำหนดเป็นแนวทางการรักษาในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (บัตรทอง) ของ “โครงการบริหารจัดการโรคที่เกี่ยวข้องกับการอุดตันของหลอดเลือดสมอง” หรือ Stroke Fast Track (SFT) และในปี 2566 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้เพิ่มการเข้าถึงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยกองทุน Universal Coverage for Emergency Patient (UCEP) ที่จ่ายตามรายการ (National Health Security Office, 2022) และผู้ป่วยในตามรายการ (Drug Related Groups) DRG อีกทั้ง Stroke fast track ยังครอบคลุมอีก 2 กองทุน ประกอบด้วย กองทุนประกันสังคมและกองทุนสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ นั้นหมายถึงคนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้ ถึงอย่างไรก็ตามยังพบอัตราการเข้าถึงละลายลิ่มเลือดยังน้อยอยู่ นั้นอาจจะสะท้อนถึงปัญหาของการเข้าถึงบริการของประชาชน ถึงแม้จะมีการกระจายการจัดบริการไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ มีการพัฒนาเครือข่ายบริการเพื่อดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลชุมชน ควบคู่กับโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วย (Tiamkao, 2023) ด้วยระบบ SFT แล้วก็ตาม

โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรีมีบทบาทเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายของการจัดบริการ SFT ได้เริ่มก่อตั้ง Stroke unit ในปี พ.ศ. 2561 ได้เริ่มให้บริการ SFT ในปี พ.ศ. 2562 มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมประสาทจำนวน 1 คน และมีพยาบาลที่ผ่านการอบรมโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 7 คน มีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan) จำนวน 1 เครื่อง ร่วมกับการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) การจัดการบริการภายในจังหวัดจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรีเท่านั้น ดังนั้นการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลลูกข่ายให้ทันกับเวลาที่มีจำกัดของผู้ป่วยที่จะสามารถให้การรักษาด้วยยาได้ ก่อนที่สมองจะเสียหายจากการขาดเลือดจึงเป็นสิ่งจำเป็น ที่ผ่านมามีการศึกษาการพัฒนา SFT ของประเทศไทยพบว่าอัตราการเข้าถึงทางด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นยังไม่สูงมากนัก มีเพียงร้อยละ 30 - 35 ส่งผลให้อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 (Tiamkao, 2021) จากการที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรีสามารถให้บริการ SFT ได้ตั้งแต่ปี 2561 แต่ยังไม่มีการศึกษาสถานการณ์การเข้าถึงบริการและประสิทธิผลในกรณี SFT ที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดในพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาสถานการณ์และประสิทธิผลของ SFT ในด้านความครอบคลุมอย่างมีประสิทธิภาพในประชากรที่มีความจำเป็นต้องได้รับบริการสุขภาพ ประชาชนที่ได้รับบริการสุขภาพที่จำเป็น (Use) และประชาชนที่ได้รับผลดีทางสุขภาพจากบริการที่ได้รับ (Quality) และอัตราการรอดชีพ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการและทราบถึงคุณภาพของการจัดบริการต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์และประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน (Stroke Fast Track)

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี ปี 2562 – 2566 จากฐานข้อมูล HosXP จาก 3 กองทุน ประกอบด้วยกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักเป็น โรคหลอดเลือดสมอง (ICD 10: I60.0 - I69.8) และผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลัก (ICD 10): I63.0 - I63.9 ร่วมกับการมีรหัสหัตถการ (ICD 9: 87.03) C.A.T. Scan Of Head และ (ICD 9: 99.10) Injection or infusion of thrombolytic agent (rt-PA) (รหัสหัตถการฉีดยา “ละลายลิ่มเลือด”) ที่อยู่ภายใต้กองทุนค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขบริการเฉพาะกรณี โรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน (Stroke Fast Track: SFT) (14)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล HOSxP ของสถานบริการ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยตามกลุ่มโรค ตาม ICD10 3) ข้อมูลการระบุการเข้ารับบริการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน SFT 4) ข้อมูลการได้รับหัตถการ (ICD 9) : 87.03 C.A.T. Scan Of Head และ 5) ข้อมูลการได้รับหัตถการ (ICD 9: 99.10) Injection or Infusion of Thrombolytic Agent (rt-PA) 6) ระดับความรุนแรง CT scan 7) ผลการรักษาติดตามระยะเวลาการเสียชีวิตหลังการจำหน่ายเป็นระยะเวลา 6 เดือน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมอง ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้แก่ ความถูกต้อง ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และความครอบคลุมของเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง .67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สร้างแบบเก็บบันทึกข้อมูลการจัดบริการกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรือ อุดตัน (Stroke Fast Track)
2. ทำหนังสือขอความร่วมมือและความอนุเคราะห์ในการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 1 คน ทั้งนี้ในกรณีที่จำเป็น เช่น การเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ต้องมีการระบุตัวบุคคลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจะมีการร้องขอให้หน่วยงานข้างต้นเป็นผู้ดำเนินการเบื้องต้นเพื่อปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล ก่อนส่งมอบฐานข้อมูลให้กับทีมวิจัย จำนวน 1 คน
3. ดึงข้อมูลจากการจัดบริการกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน SFT ฐานข้อมูล HosXP
4. ทีมผู้วิจัยตรวจสอบการเก็บข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปและรวบรวมรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ และอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันต่อ 1 แสนประชากร
2. วิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดด้วยการตรวจทางระบบประสาทด้วย National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) แยกเป็น 5 ระดับ No Stroke (ไม่มีอาการ) Minor Stroke (ต่ำ) Moderate Stroke (ปานกลาง) Moderate to Severe Stroke (ปานกลางค่อนข้างรุนแรง) และ Severe Stroke (รุนแรง)
3. การวิเคราะห์ประสิทธิผล ประกอบด้วย

3.1 การวิเคราะห์สัดส่วนการรอดชีพผู้ป่วยที่ได้รับ Injection or Infusion of Thrombolytic Agent ณ วันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดย คำนวณจากผู้ที่ได้รับ rt-PA และรอดชีพ หาดด้วยจำนวนผู้ที่ได้รับยา rt-PA ทั้งหมด คูณ 100

3.2 อัตราการรอดชีพผู้ป่วยตามกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง แบบ Kaplan-Meier โดยมีการติดตามการเสียชีวิตหลังจากวันวินิจฉัยเป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยหากผู้ป่วยไม่มีการเสียชีวิตในระยะติดตาม 6 เดือน จะถือเป็น Censor

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในสถาบันการพัฒนาคู่มือการวิจัยในมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่รับรอง COA No. IHRP2024130 HIRP No. 128-2567 ลงวันที่ 16 กันยายน 2567

ผลการวิจัย

จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล HosXP ในปีงบประมาณ 2562 - 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 6,410 ราย โดยผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับบริการสุขภาพเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I60.0-I69.8 มีอัตราอุบัติการณ์ผู้ป่วย 153 คนต่อ 1 แสนประชากร มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในทั้งสองเพศ พบจำนวนผู้ป่วย ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 142 ราย ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 3,697 ราย จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับบริการสุขภาพเป็นผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดซึ่งได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I63.0-I63.9 มีอัตราอุบัติการณ์ผู้ป่วย 112.3 คน ต่อ 1 แสนประชากร โดยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในทั้งสองเพศ พบจำนวนผู้ป่วย ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 109 ราย ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2,713 ราย รายดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรที่มีความจำเป็นและอัตราอุบัติการณ์ต่อ 1 แสนประชากรที่ต้องได้รับบริการสุขภาพ ICD10: I60.0-I69.8 และ ICD10: I63.0-I63.9 แยกตามเพศ

ปีงบประมาณ	ICD10: I60.0-I69.8			ICD10: I63.0-I63.9		
	ชาย (*)	หญิง (*)	รวม (*)	ชาย (*)	หญิง (*)	รวม(*)
2562	89 (37.9)	53 (21.2)	142 (29.3)	76 (32.3)	33 (13.2)	109 (22.5)
2563	366 (157.1)	269 (107.9)	635 (131.7)	279 (119.8)	197 (79.0)	476 (98.7)
2564	485 (208.2)	360 (144.0)	845 (175.0)	344 (147.7)	272 (108.8)	616 (127.6)
2565	633 (272.1)	407 (162.6)	1040 (215.3)	306 (131.6)	461 (184.1)	767 (158.8)
2566	601 (258.1)	434 (173.0)	1,035 (214.0)	322 (138.3)	423 (168.7)	745 (154.0)
รวม	2,174 (186.4)	1,523 (121.8)	3,697 (153.0)	1,327 (113.8)	1,386 (110.8)	2,713 (112.3)

(*) อัตราอุบัติการณ์ ต่อประชากรแสนคน

ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดด้วยการตรวจทางระบบประสาทด้วย National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) พบว่า ในกลุ่มที่ไม่ได้รับยา rt-PA ส่วนใหญ่มีอาการต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 90 และในกลุ่มที่ได้รับยา rt-PA พบผู้ป่วยมีระดับความรุนแรง ปานกลาง ถึง สูงทั้งหมด ตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคสมองตายเพราะขาดเลือดในกลุ่มได้รับและไม่ได้รับยา rt-PA

ระดับความรุนแรง	NIHSS score	เพชรบุรี			
		No rt-PA		rt-PA	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
No Stroke (ไม่มีอาการ)	0	8	3.94	0	0
Minor Stroke (ต่ำ)	1 - 4	115	56.65	0	0
Moderate Stroke (ปานกลาง)	5 - 15	68	33.50	264	100
Moderate to Severe Stroke (ปานกลางค่อนข้างรุนแรง)	16 - 20	6	2.96	0	0
Severe Stroke (รุนแรง)	21 - 42	6	2.96	0	0
รวม		203		264	

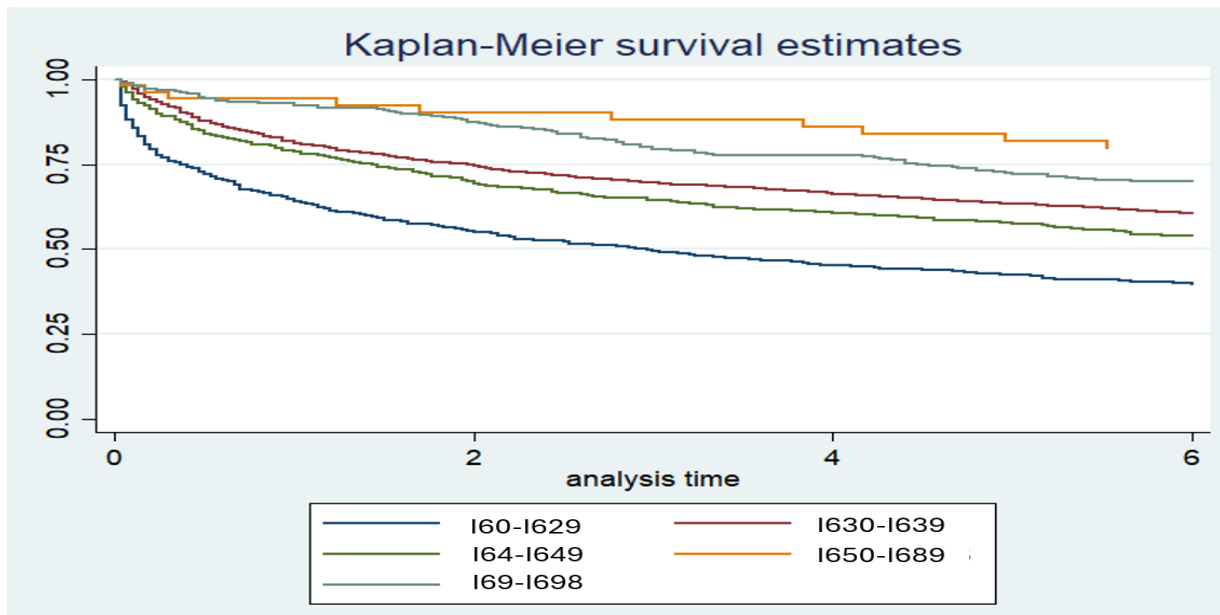
ความครอบคลุมอย่างมีประสิทธิภาพ จากจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 3,697 ราย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease) ซึ่งได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I60.0-I69.8 ที่เข้า SFT เป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 43.49 และพบผู้ป่วยเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด (Cerebral Infarction) ที่ได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I63.0-I63.9 (Cerebral Infarction) ที่เข้า stroke fast track เป็นสัดส่วนร้อยละ 68.66 เมื่อติดตามการได้รับยา rt-PA ในกลุ่ม ผู้ป่วยเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือดพบว่า ร้อยละ 23.91 ได้รับ rt-PA และอัตราการรอดชีพของผู้ที่ได้รับยา rt-PA อยู่ร้อยละ 93.56 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความจำเป็นทางสุขภาพและได้ใช้บริการทางสุขภาพ (Crude coverage) และ ผู้ที่ได้รับผลดีทางสุขภาพจากการใช้บริการสุขภาพ (Effective Coverage)

ปี	จำนวนผู้ป่วย I60.0-I69.8	จำนวนผู้ป่วย SFT I60.0-I69.8		จำนวนผู้ป่วย SFT I63.0-I63.9		ผู้ป่วยที่ได้รับยา rt-PA		จำนวนผู้ ได้รับยา rt-PA และรอดชีพ	อัตราการ รอดชีพผู้ที่ ได้รับยา rt-PA
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2562	142	49	34.51	42	85.71	17	40.48	17	100
2563	635	256	40.31	214	83.60	43	20.1	40	93.02
2564	845	380	44.97	257	67.63	53	20.62	49	94.34
2565	1040	447	42.98	299	51.23	74	24.75	69	93.24
2566	1035	476	45.99	292	61.34	78	26.71	72	92.31
รวม	3,697	1,608	43.49	1,104	68.66	264	23.91	247	93.56

จากผลการวิเคราะห์อัตรารอดชีพเมื่อพิจารณาตามกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (ICD10: I60.0-I62.9) มีอัตราการรอดชีพต่ำที่สุด ลดลงจากปีที่ 1 เท่ากับ 0.64 (95%CI: 0.61-0.67) เหลือ 0.40 (95%CI: 0.36-0.43) ในปีที่ 6 กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (I63.0-I63.9) มีอัตราการรอดชีพสูงกว่า โดยปีที่ 1 เท่ากับ 0.81 (95%CI: 0.79-0.83) และลดลงเหลือ 0.61 (95%CI: 0.58-0.63) ในปีที่ 6 กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองไม่ระบุชนิด (ICD10: I64) มีอัตราการรอดชีพระดับปานกลาง ลดลงจาก 0.79 (95%CI: 0.75-0.82) ในปีที่ 1 เป็น 0.54 (95%CI: 0.49-0.58) ในปีที่ 6 ขณะที่กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองอื่นและภาวะแทรกซ้อน (I65.0-I69.8) มีอัตราการรอดชีพสูงที่สุด โดยปีที่ 1 เท่ากับ 0.94 (95%CI: 0.83-0.98) และยังคงสูงที่ 0.70 (95%CI:

0.64–0.74) ในปี 6 ดังแสดงใน ภาพ 1 นอกจากนี้พบว่ามีเพียงกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (ICD10: I60.0–I62.9) ที่มีการรายงานมัธยฐานอัตราการรอดชีพที่ 2.96 ปี (95%CI: 2.23 – 3.76)



ภาพ 1 อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามกลุ่มโรค

I60.0–I62.9 : กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออก (Hemorrhagic Stroke); I63.0–I63.9: กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (Ischemic Stroke/ Cerebral Infarction); I64 : กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ระบุชนิด (Stroke, not Specified as Hemorrhage or Infarction); I65.0–I68.9: กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองอื่น ๆ I69.0–I69.8: กลุ่มภาวะแทรกซ้อน หรือผลตกค้างจากโรคหลอดเลือดสมอง (Sequelae of Cerebrovascular Disease)

การอภิปรายผล

จำนวนผู้ที่มีความจำเป็นต้องได้รับบริการสุขภาพ (Need) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease) ในปีงบประมาณ 2562 – 2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยกลุ่มผู้ป่วยรหัส ICD10: I60.0-I69.8 มีอัตราอุบัติการณ์ปี 2562 เท่ากับ 29.3 ต่อ 1 แสนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 153 ต่อ 1 แสนประชากรในปี 2566 และรหัส ICD10: I63.0-I63.9 มีอัตราอุบัติการณ์ในปี 2562 เท่ากับ 22.5 ต่อ 1 แสนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 112.3 ต่อ 1 แสนประชากรในปี 2566 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ของประเทศในปี 2560 – 2563 ที่พบอัตราอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในปี 2560 เท่ากับ 278.49 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้น 328.0 ต่อแสนประชากรในปี 2563 (Tiamkao, 2021) และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการสถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 7 – 9 ที่พบจำนวนผู้ป่วยในปี 2552 เท่ากับ 163.55 ต่อ 1 แสนประชากร และเพิ่มเป็น 277.67 ต่อ 1 แสนประชากร (Tiamkao, 2019) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเกือบ 2 เท่า ดังนั้นสถานบริการควรที่จะต้องมีการเตรียมระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน SFT เพื่อให้เกิดความพร้อมต่อการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยด้วย

หากติดตามการได้รับยา rt-PA ในกลุ่มผู้ป่วยเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือดที่เข้ามาใน SFT พบร้อยละ 23.91 ได้รับ rt-PA ทั้งนี้สอดคล้องไปกับการตรวจทางระบบประสาทด้วย National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน พบว่าในกลุ่มที่ไม่ได้รับยา rt-PA ส่วนใหญ่มีอาการต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 90 และในกลุ่มที่ได้รับยา rt-PA พบผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงปานกลางทั้งหมดที่ส่งผลต่ออัตราการรอดชีพของผู้ที่ได้รับยา rt-PA อยู่ระหว่างร้อยละ 93.56 จะเห็นได้ว่าการพิจารณาการให้ rt-PA ในผู้ป่วย Minor stroke ที่มี NIHSS < 4 นั้น มีหลายปัจจัยที่ต้องพิจารณา (Lei, Li, Feng, Wu, Hu, Li et al.,

2024) ความเสี่ยงและประโยชน์ rt-PA มีความเสี่ยงของภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral Hemorrhage) ประมาณร้อยละ 6 โดยในผู้ป่วย minor stroke อาการอาจดีขึ้นเองได้ (Spontaneous Improvement) จากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษา rt-PA มักไม่รวมผู้ป่วย Minor stroke โดยหากอาการไม่รุนแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต (You, Saxena, Wang, Tan, Han, Cao et al, 2018) อาจเลือกการรักษาแบบประคับประคอง อย่างไรก็ตาม หากผู้ป่วย minor stroke มีอาการที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต (Disabling Symptoms) เช่น motor deficit ที่มีมือในผู้ป่วยที่ต้องใช้มือในการทำงาน การให้ rt-PA ก็อาจพิจารณาได้เป็นรายกรณี โดยต้องชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์และความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

การเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease) ซึ่งได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I60.0-I69.8 ที่เข้า SFT เป็นสัดส่วนร้อยละ 43.49 และผู้ป่วยเนื้อสมองตายเพราะขาดเลือด (Cerebral Infarction) ที่ได้รับวินิจฉัยด้วยรหัส ICD10: I63.0-I63.9 (Cerebral Infarction) ที่เข้า Stroke fast track เป็นสัดส่วนร้อยละ 68.66 จะเห็นได้ว่าประชาชนทั่วไปอาจไม่ตระหนักถึงสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จึงส่งผลให้การเข้าถึงบริการเกินระยะเวลา 4.5 ชั่วโมง ทั้งนี้การรับรู้ในกลุ่มของประชาชนในกรุงเทพมหานครมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองระดับกลาง (Phokum, 2020) ที่สะท้อนถึงการตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยและญาติเอง ที่ส่งผลต่อระยะเวลาในการเข้าถึงบริการที่อาจจะเลยเวลา 4.5 ชั่วโมง (Tiamkao, 2023) หากพิจารณาอัตราการรอดชีพของผู้ที่ได้รับยา rt-PA ร้อยละ 93.56 จะเห็นได้ว่าการรอดชีพที่สูงเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติการรักษาและให้ยาละลายลิ่มเลือดสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบฉับพลันภายนอกโรงพยาบาล และที่ห้องฉุกเฉิน ที่ส่งผลให้กลุ่มที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีอัตราการรอดชีพได้สูง อย่างไรก็ตามการได้รับยาละลายลิ่มเลือดเป็นการป้องกันความพิการในกลุ่มดังกล่าวมากกว่ารอดชีพ จากการกระตุ้นการเพิ่มการเข้าถึงบริการของทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตั้งแต่เริ่มมีการดำเนินการในปี 2545 มีการเบิกจ่ายตามราย DRGs ตาม Adjusted RW และได้มีการดำเนินการกำหนดแนวทางปฏิบัติในการขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข บริการเฉพาะกรณีสำหรับผู้ป่วยกรณีการให้บริการรักษาเร่งด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตัน Stroke fast track ในปี พ.ศ. 2551 ทั้งนี้การจัดบริการ Stroke fast track อยู่ในกลุ่มที่ 2 กรณีเพิ่มความมั่นใจเรื่องคุณภาพบริการ และในปี 2566 ได้มีการเพิ่มการเบิกจ่ายในกองทุน UCEP ภาครัฐที่จ่ายตามรายหัตถการเพื่อเป็นการกระตุ้นการจัดบริการเพื่อให้สถานบริการเพิ่มการเข้าถึงบริการดังกล่าว (National Health Security Office, 2022) รวมถึงการให้บริการยังครอบคลุมกองทุนประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ ก็จะได้เห็นว่าปัญหาหลักมิใช่จากสถานบริการแต่อาจรวมถึงการตระหนักรู้ของผู้ป่วยด้วย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโรงพยาบาล ที่พบว่าข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ถูกระบุในระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลและถูกบันทึกไว้หลากหลายรูปแบบ ดังนั้นในการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายฐานอาจจะส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนและเกิดครวไม่ครอบคลุมในบางสถิติ รวมถึงโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนระบบสารสนเทศ โรงพยาบาลใหม่ (HosXP) ส่งผลให้ข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อนในจำนวนผู้เข้ารับบริการ ประกอบกับสถิติการเสียชีวิตเป็นการเสียชีวิต ณ วันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลดังนั้นจึงอาจส่งผลต่อจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผลดีทางสุขภาพจากการใช้บริการ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการเพิ่มศักยภาพโรงพยาบาลลูกข่ายในการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อลดการวินิจฉัยซ้ำจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการได้รับยา rt-PA
2. ควรมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็วจากโรงพยาบาลลูกข่ายถึงโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ ตามเวลาที่กำหนด เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการได้รับยา rt-PA

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัย การรับรู้และการตระหนักรู้ในสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองและสิทธิการรักษาประชาชนในระบบก่อนรับการรักษาในโรงพยาบาล (Pre Hospital) เพิ่มทราบสาเหตุของการไม่สามารถเข้าถึงบริการตามเกณฑ์การให้บริการรักษาเร่งด่วน
2. ควรมีการศึกษาต้นทุนและประสิทธิผลของสถานพยาบาลที่ผ่านการประเมินหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) ในแต่ละระดับเพื่อทราบทรัพยากรที่ใช้และศักยภาพของการจัดบริการ เพื่อเพิ่มโอกาสในการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการในระดับโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่สนับสนุนทุนการวิจัย

References

- Collaborators., G. S. (2021). Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Neurol*, 20(10), 795-820. doi:10.1016/S1474-4422 (21) 00252-0
- Lei, Z., Li, S., Feng, H., Wu, X., Hu, S., Li, J., et al. (2024). Effects of intravenous rtPA in patients with minor stroke. *Annals of Medicine*, 56(1), 2304653. doi.org/10.1080/07853890.2024.2304653
- National Health Security Office. (2022). *Guidelines for Requesting Expenses for Public Health Services in Fiscal Year 2022*. Nonthaburi: Sahamitr Printing & Publishing Company Limited.
- National Institute for Emergency Medicine. (2564). *Stroke Knowledge for Emergency Medical Practitioners*. Nonthaburi: Ultimate printing. (in Thai)
- Phokum S., (2020). Perception of stroke emergency response in acute ischemic stroke patients at Somdej Phra Yupparat Kranuan Hospital, Khon Kaen Province. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience*, 15(4), 66-75. (in Thai)
- Thai College of Emergency Physicians. (2020). *Guidelines for Treatment and Administration of Anticoagulants for Acute Ischemic Stroke Outside the Hospital and in the Emergency Room, 2020*. Bangkok: Thai College of Emergency Physicians. (in Thai)
- Tiamkao S., (2019). Development of the stroke service system in the 7th Health Zone (Roi Et, Khon Kaen, Maha Sarakham and Kalasin province). *J Thai Stroke Soc*, 18(1), 25-41. (in Thai)
- Tiamkao S., (2021). Stroke situation analysis. *Thai Journal of Neurology*, 37(4), 54-60. (in Thai)
- Tiamkao S., (2023). 13 Years – Learning and Development of stroke fast track in Thailand. *Journal of Health. Systems Research* 17(1), 191-199. (in Thai)
https://he04.tci-thaijo.org/index.php/j_hsr/article/view/3219
- Wellappuli, N. T., Perera, H. S. R., Chang, T., Kasthuriratne, G., & Gunawardena, N. S. (2022). Coverage and equity of essential care services among stroke survivors in the Western Province of Sri Lanka: a community-based cross-sectional study. *BMC health services research*, 22(1), 1017. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08404-5>
- World Health Organization. (2016). *Universal Health Coverage: Moving Towards Better Health Action Framework for the Western Pacific Region*. Geneva: World Health Organization.

You, S., Saxena, A., Wang, X., Tan, W., Han, Q., Cao, Y., et al. (2018). Efficacy and safety of intravenous recombinant tissue plasminogen activator in mild ischaemic stroke: a meta-analysis. *Stroke and vascular neurology*, 3(1), 22–27. <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000106>