

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้า ภายหลังหลอดเลือดสมองตีบ ในโรงพยาบาลสกลนคร

ปิยะพงษ์ พาพิทักษ์ พ.บ., วว.ประสาทวิทยา*

บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อมและซึมเศร้าภายหลังหลอดเลือดสมองตีบยังมีการศึกษาไม่มากนัก อีกทั้งไม่เกิดความตระหนักและให้ความสนใจในเวชปฏิบัติทั่วไป การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้าภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยศึกษาจากเหตุไปผลและศึกษาแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบจำนวน 328 ราย ที่รักษาในโรงพยาบาลสกลนคร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน แบบประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง NIHSS score, MRS score, BI score แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย TMSE และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมด้วยสถิติ Binary logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะสมองเสื่อมภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบเท่ากับร้อยละ 26.8 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี (AOR = 4.0, 95% CI = 2.4–2.8) การศึกษาชั้นประถมศึกษา (AOR = 0.44, 95% CI = 0.20–0.74) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (AOR = 6.60, 95% CI = 2.84–15.34) คะแนนประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง NIHSS มากกว่า 4 (AOR = 11.98, 95% CI = 6.1–23.2) และการมีภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรองด้วย 2Q (AOR = 15.23, 95% CI = 8.44–27.46) ความชุกของภาวะซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบเท่ากับร้อยละ 28.1 ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับภาวะสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ เพื่อจะรักษาได้รวดเร็วและป้องกันการเกิดภาวะนี้ได้

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมองตีบ ภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ ภาวะซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ

Prevalence of Post Stroke Dementia and Depression and Risk Factors Associated with Post Stroke Dementia at Sakon Nakhon Hospital

Piyapong Papitak M.D., Dip. Thai board of Neurology*

Abstract

There were a few studies in post stroke dementia and depression. Also, they were not recognized and treated in general practice. The aim of this study was to study the prevalence of post stroke dementia and depression and risk factor associated with dementia after acute ischemic stroke in hospital. This prospective cohort study was conducted from January 1st to 31 October 31st, 2020 in 328 participants admitted at Sakon Nakhon Hospital. The research tools were the records of demographic and clinical characteristics, the stroke severity test; NIHSS, MRS, BI score, TMSE for cognitive test and depression screening tests (2Q 9Q). The demographic and clinical data were analyzed using the descriptive statistics. The risk factors of post stroke dementia were analyzed using the Binary logistic regression.

The results showed that the prevalence of post stroke dementia was 26.8%. The factors significantly associated with post stroke dementia at significant level of 0.01 were age more than 60 years (AOR = 4.0, 95% CI = 2.4–2.8), elementary school education (AOR = 0.44, 95% CI = 0.20–0.74), atrial fibrillation (AOR = 6.6, 95% CI = 2.84–15.34), NIHSS score > 4 (AOR = 11.98, 95% CI = 6.1–23.2) and depression screened by 2Q test (AOR = 15.23, 95% CI = 8.44–27.46). The prevalence of post stroke depression was 28.1%. Therefore, post stroke dementia and depression should be taken into account to rapidly treatment and prevent the incidence of these conditions.

Keywords: Ischemic stroke, Post stroke dementia, Post stroke depression.

* Medical doctor (Professional Level), Department of Internal Medicine, Sakon Nakhon Hospital

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบจัดว่าเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาสาธารณสุขสำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อย ทำให้เกิดความพิการและมีอัตราการตายสูง โดยองค์การหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization: WSO) รายงานว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบทั่วโลก 17 ล้านคนและเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองตีบจำนวน 6.5 ล้านคน รองจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด¹ และเป็นเหตุให้เกิดผู้ป่วยเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวที่จำเป็นต้องมีผู้ดูแลถึงร้อยละ 52 และมีการประมาณว่า สองในสามของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมีภาวะพิการจากโรคหลอดเลือดสมองตีบภายหลังมีอาการทางสมองภายในห้าปี²

โรคหลอดเลือดสมองตีบเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดของภาวะสมองเสื่อม คือพบร้อยละ 66 ของทุกกรณี รองลงมาคือภาวะสมองเสื่อมจากโรคอัลไซเมอร์พบร้อยละ 33 และภาวะสมองเสื่อมจากความผิดปกติทั้งสองปัจจัยนี้และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ พบร้อยละ 1 ความชุกของภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบในงานวิจัยต่างๆอยู่ในช่วงร้อยละ 20 ถึง 80 ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่มีภาวะสมองเสื่อมร่วมด้วยมีรายงานว่าเท่ากับ 5.1 ปี ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมอัตราการรอดชีวิต 8.8 ปี^{3,4,5,6,7} ผู้ป่วยมีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงของการเกิดซ้ำเป็นสองเท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม นอกจากนี้มีรายงานว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ^{8,9}

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ระดับการศึกษาต่ำ และความบกพร่องทางสติปัญญาก่อนโรคหลอดเลือดสมองตีบ ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจห้องบนเต้นพริ้ว โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย การสูบบุหรี่ และการบริโภคแอลกอฮอล์¹⁰ ภาวะซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือด

สมองตีบเป็นภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวชที่พบได้บ่อยที่สุด¹⁰ โดยพบความชุกร้อยละ 27.7 ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 70 ปี¹¹ และพบว่ามีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล ภาวะพิการภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ จำนวนการฆ่าตัวตาย และภาวะสมองเสื่อมภายหลังหลอดเลือดสมองตีบ^{11,12} ภาวะซึมเศร้าทำให้เกิดความรู้สึกด้อยค่า รู้สึกผิด และพบบ่อยว่ามีผลกระทบต่อหน้าที่การงาน กิจกรรมประจำวัน และการสังคมทั่วไป ในรายที่รุนแรงจะมีอาการทางกายด้วย เช่น มีความผิดปกติของการนอน เบื่ออาหาร น้ำหนักลด^{12,13}

การใช้แบบประเมินโรคสมองเสื่อมช่วยในการคัดกรองเบื้องต้นมีความจำเป็นและมีประโยชน์ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาผู้ป่วยสมองเสื่อม ในประเทศไทยได้มีการแปลแบบทดสอบของต่างประเทศมาใช้ ได้แก่ Mini Mental State Examination: Thai version (MMSE -Thai 2002)¹⁴ และได้มีการสร้างแบบทดสอบสมรรถนะทางสมองของไทย คือ Thai Mental State Examination (TMSE)¹⁵ ใช้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้คัดกรอง (Screening test) สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม และใช้ติดตามประเมินผลการรักษาได้อย่างดี แบบประเมินคัดกรองภาวะซึมเศร้า ใช้แบบประเมิน 2Q 9Q¹⁶ ที่เป็นแบบคัดกรองที่ประเมินได้ง่าย สะดวก มีความจำเพาะต่อโรคสูง ดังนั้นการนำแบบทดสอบนี้มาใช้ทดสอบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นประโยชน์แก่แพทย์ผู้ดูแลก่อนการพิจารณาวางแผนรักษาและระหว่างให้การรักษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้าภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ ในจังหวัดสกลนคร เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาในจังหวัดสกลนครมาก่อน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบจึงไม่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษา การศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยง ทำให้รักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบที่มีภาวะดังกล่าว ซึ่งสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบได้

วิธีการวิจัย

วิธีการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบศึกษาจากเหตุไปผลและศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 328 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2563 โดยมีการคัดเข้าผู้ป่วยทุกรายที่เข้าเกณฑ์การคัดกรองหลอดเลือดสมองตีบ โดยประเมินสมรรถนะทางสมองของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบทดสอบ Thai Mental State Examination (TMSE)

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมวิจัย

(Inclusion criteria)

- 1) อายุมากกว่า 45 ปี
- 2) เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบที่นอนโรงพยาบาลรักษาตัวที่โรงพยาบาลสกลนคร

3) ยินดีเข้าร่วมวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมเกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากการศึกษา

(Exclusion criteria)

1) มีประวัติวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้ามาก่อน วินิจฉัยจาก 2Q/9Q หรือได้รับการรักษาโรคซึมเศร้ามาก่อน

2) ได้รับการวินิจฉัยหรือได้รับการรักษาโรคใดโรคหนึ่งของภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การขาดวิตามินบี 12 ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ ดิซเซียเอชไอวี โรคพาร์กินสัน อัลไซเมอร์ และมีภาวะการได้ยินบกพร่อง

3) มีปัญหาการมองเห็นและการสื่อสาร

4) ผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างกลุ่มประชากร การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการศึกษาสุขภาพจิตคนไทยซึ่งจะรายงานผลเป็นความชุกของภาวะสมองเสื่อมภายหลังหลอดเลือดสมองตีบในปี พ.ศ. 2550 จะเท่ากับ 52% โดยมี 95% CI เท่ากับ $52 \pm 5\%$ ¹⁷ จึงจะต้องทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 284 คน โดยการศึกษานี้ได้กลุ่ม

ตัวอย่างทั้งหมด 328 คน

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

การศึกษากิจการวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติให้ทำการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร เลขที่อ้างอิง SKHREC 07/2563 โดยมีการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยและมีการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การศึกษานี้ใช้แบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การสูบบุหรี่ พยาธิสภาพที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเวลาของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ ด้านของสมองที่มีพยาธิสภาพ และประวัติ โรคประจำตัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไ้มนในเลือดสูง และโรคหัวใจ) แบบประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองตีบ NHISS score, MRS score, BI score

ส่วนที่ 2 แบบประเมินที่ใช้วัดภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบและภาวะซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ ได้แก่ 1) แบบทดสอบสมรรถนะทางสมองของไทย ใช้แบบทดสอบ TMSE โดยแบบทดสอบมีคะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน การแปลผลคะแนนคือ คะแนนน้อยกว่า 23 คะแนน จากคะแนนรวม 30 คะแนน ถือว่ามีภาวะสมองเสื่อม 2) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ 2Q/9Q ถ้าแบบคัดกรอง 2 คำถาม (2Q) ได้ 0 คะแนน แปลผลว่า ปรกติ ไม่มีภาวะซึมเศร้า ถ้ามากกว่า 1 คะแนน ถือว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้าให้ประเมินต่อด้วยแบบประเมินซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ถ้า 9Q น้อยกว่า 7 คะแนน แปลผลว่า ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรคซึมเศร่าระดับน้อยมาก 7-12 คะแนน แปลผลว่า มีอาการของโรคซึมเศร่าระดับน้อย 13-18 คะแนน แปลผลว่า มีอาการของโรคซึมเศร่าระดับปานกลาง และถ้า ≥ 19 คะแนน แปลผลว่า มีอาการของโรคซึมเศร่าระดับรุนแรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ กรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงของข้อมูลไม่ปกตินำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าระดับคะแนนรวม TMSE ซึ่งจะบอกถึงภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยใช้สถิติ Binary logistic Regression โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นำเสนอค่า Adjusted Odd Ratio (AOR) และ 95% confidence interval (95% CI) โดยปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ อายุ ≥ 60 ปี ด้านของสมองที่มีพยาธิสภาพ การมีประวัติเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน การมีโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การกำหนดปัจจัยที่ทำการศึกษาโดยเลือกปัจจัยที่สำคัญอาศัยองค์ความรู้จากทฤษฎีและทบทวน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (n = 328)

ลักษณะประชากร	มีภาวะสมองเสื่อม	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม
	จำนวน (%) (n = 88)	จำนวน (%) (n = 240)
เพศ		
หญิง	39 (44.3)	118 (49.2)
ชาย	49 (55.7)	122 (50.8)
อายุ (ปี)		
< 60	32 (36.3)	198 (82.5)
> 60	56 (63.7)	42 (17.5)
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	66.55 (38-89)	62.68 (42-85)
สิทธิการรักษา		
จ่ายตรง	24 (27.3)	40 (16.7)
ประกันสังคม	4 (4.5)	15 (6.3)
บัตรทอง	60 (68.2)	185 (77.1)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและอัตราการเกิดหลอดเลือดสมองตีบ

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่เข้าร่วมการศึกษานี้ จำนวน 328 คน มีผู้ป่วยชาย 171 คน (ร้อยละ 52.1) ผู้ป่วยหญิง 157 คน (ร้อยละ 47.9) โดยภายหลังให้ออกจากโรงพยาบาล พบผู้ป่วยมีภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ 88 คน (ร้อยละ 26.8) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 44.3 เพศชายร้อยละ 55.7 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 63.7 มีความดันโลหิตสูงมากกว่า 160 มม.ปรอท ขณะเริ่มมีอาการ ร้อยละ 61.3 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่พบภาวะสมองเสื่อมจบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 68.2 ระยะเวลาอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ร้อยละ 59.1 พบรอยหลอดเลือดสมองด้านซ้ายร้อยละ 59.1 ด้านขวา ร้อยละ 30.7 ทั้ง 2 ด้าน ร้อยละ 10.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (n = 328)

ลักษณะประชากร	มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%) (n = 88)	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%) (n = 240)
สูบบุหรี่		
สูบ	33 (37.5)	67 (30.5)
ไม่สูบ	55 (62.5)	173 (59.5)
รายได้ (บาท/เดือน)		
< 300	42 (47.7)	110 (45.8)
300–500	30 (34.1)	77 (32.6)
> 500	16 (18.2)	69 (21)
อาชีพ		
เกษตรกร	27 (30.7)	83 (34.6)
ข้าราชการ/อปท	3 (3.4)	28 (11.7)
รับจ้างภาคเกษตร	3 (3.4)	18 (7.5)
รับจ้างภาคอุตสาหกรรม	4 (4.5)	18 (7.5)
ค้าขาย	9 (10.2)	25 (10.5)
พนักงานบริษัท	3 (3.4)	6 (2.5)
ธุรกิจส่วนตัว	0 (0)	6 (2.5)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	39 (44.3)	56 (23.3)
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)		
SBP \geq 160	54 (61.3)	160 (65.3)
SBP < 160	34 (39.7)	80 (34.7)
การดื่มสุรา	33 (37.5)	71 (29.6)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	60 (68.2)	117 (48.8)
มัธยมศึกษา	15 (17.0)	76 (31.7)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	13 (14.8)	47 (19.6)
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน)		
\geq 7 วัน	52 (59.1)	110 (45.8)
< 7 วัน	36 (40.9)	130 (54.2)
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด–สูงสุด)	8.3 (3–30)	4.46 (3–18)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (n = 328)

ลักษณะประชากร	มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%) (n = 88)	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%) (n = 240)
ระยะเวลาที่มาโรงพยาบาล (ชั่วโมง)		
≥ 4.5	41 (51.3)	134 (55.9)
< 4.5	47 (48.7)	106 (44.1)
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	14.66 (0.2-100)	18.66 (0.4-96)
ตำแหน่งของรอยหลอดเลือดสมอง		
ซ้าย	52 (59.1)	132 (55.0)
ขวา	27 (30.7)	71 (29.6)
ทั้งสองข้าง	9 (10.2)	37 (15.4)
TOAST classification		
Large vessel stenosis	67 (76.1)	81 (33.8)
Small vessel stenosis	14 (15.9)	106 (44.2)
Cardio embolism	7 (8)	9 (3.8)
Stroke of other determined	0	40 (16.7)
Undetermined	0	4 (1.7)

ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสมองตีบร้อยละ 9.1 การรักษาใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ร้อยละ 7.3 (ตารางที่ 2)
 ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบว่า มีหัวใจเต้นพริ้ว ร้อยละ 5.5 และประวัติเคยเป็นโรคหลอดเลือด

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละโรคประจำตัวและประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (n = 328)

ลักษณะประชากร	มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%)	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%)
หัวใจเต้นพริ้ว	18 (5.5)	9 (2.7)
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	34 (10.4)	86 (26.2)
ความดันโลหิตสูง	46 (14.0)	163 (49.7)
ไขมันโลหิตสูง	36 (10.9)	134 (40.9)
หลอดเลือดสมองตีบ	30 (9.1)	66 (20.1)
โรคหัวใจ	21 (6.4)	19 (5.8)
โรคไตวาย	15 (4.6)	22 (6.7)
โรคลมชัก	0 (0)	4 (1.2)
การรักษาด้วยยา		
ยาต้านเกล็ดเลือด	52 (15.8)	203 (61.9)
ยาต้านเกล็ดเลือดสองชนิด	11 (3.3)	36 (10.9)
ยาต้านการแข็งตัวของเลือด	24 (7.3)	15 (4.6)
ยาลดความดันโลหิต	39 (11.9)	88 (26.8)
ยาลดไขมัน	79 (24.1)	219 (66.7)
ยาลดเบาหวาน	41 (12.5)	72 (21.9)
ยาลดซึมเศร้า	10 (3.0)	9 (2.7)

พยาธิสภาพของสมองในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบตำแหน่งเสี่ยงโดย MCA ร้อยละ 19.8 ขนาดพยาธิสภาพในสมอง ≥ 2 เซนติเมตร ร้อยละ 21.3 ผลประเมินโรคหลอดเลือดสมองตีบ NHISS score คะแนนมากกว่า 4 พบร้อยละ

23.2 ผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วย 2Q พบผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 18.6 ความชุกของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 28.1 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของภาพทางรังสีวิทยา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลของการประเมิน
ภาวะสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (n = 328)

ลักษณะประชากร	มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%)	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน (%)
ภาพทางรังสีวิทยา		
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย ICA	12 (3.7)	0 (0)
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย MCA	65 (19.8)	61 (18.6)
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย Lenticulostriate artery	5 (1.5)	151 (46.0)
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย Basilar	0 (0)	15 (4.6)
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย PCA	0 (0)	9 (2.7)
ตำแหน่งที่เลี้ยงโดย Cerebellar	0 (0)	4 (1.5)
ขนาดรอยสมองที่ขาดเลือด		
< 2 cm.	18 (5.5)	204 (62.2)
≥ 2 cm.	70 (21.3)	26 (7.9)
ระดับน้ำตาล (mg%)		
> 140	52 (15.8)	134 (40.8)
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด)	125.73 (70-377)	131.12 (82-438)
ผลประเมินโรคหลอดเลือดสมองตีบ NIHSS		
> 4 คะแนน	76 (23.2)	83 (25.3)
ค่าเฉลี่ย (0-42)	13.85 (3-28)	4.45 (0-12)
ผลประเมินโรคหลอดเลือดสมองตีบ MRS		
> 2 คะแนน	64 (19.5)	24 (7.3)
ค่าเฉลี่ย (0-6)	2.17 (0-5)	0.75 (0-3)
ผลประเมินโรคหลอดเลือดสมองตีบ BI		
< 75 คะแนน	76 (23.2)	63 (19.2)
ค่าเฉลี่ย (0-100)	38.36 (20-100)	79.5 (30-100)
ผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q		
มีภาวะซึมเศร้า/มีความเสี่ยง	61 (18.6)	31 (9.5)
ผลการคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	5 (1.5)	4 (1.2)
ภาวะซึมเศร้าระดับน้อย	22 (6.7)	8 (2.4)
ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง	32 (9.8)	15 (4.6)
ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง	2 (0.6)	4 (1.2)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม ภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ

แสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะความจำเสื่อมของโรคหลอดเลือดสมองตีบเมื่อศึกษาและมีการประเมินสามครั้งภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ คือ ประเมินก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประเมินหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 90 วัน และ 180 วัน การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยจำนวน 328 คน ภายหลังออกจากโรงพยาบาล โดยเก็บข้อมูลครบที่ 180 วัน ทั้งหมด 314 คน (ร้อยละ 95.75) ออกจากการวิจัยที่ 90 วัน 5 คน (ร้อยละ 1.5) เสียชีวิต 3 คน (ร้อยละ 0.9) และติดต่อไม่ได้ 2 คน (ร้อยละ 0.6) ออกจากการวิจัยที่ 180 วัน 9 คน (ร้อยละ 2.7) เสียชีวิต 5 คน (ร้อยละ 1.5) และติดต่อไม่ได้ 4 (คนร้อยละ 1.2)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนรวม TMSE ที่ใช้วินิจฉัยภาวะสมองเสื่อมหลังเกิดหลอดเลือดสมองตีบโดยใช้ Binary Logistic Regression Analysis พบว่า ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ($p < 0.001$) การศึกษาระดับประถมศึกษา ($p < 0.01$) โรคความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) โรคหัวใจ ($p < 0.05$) ภาวะหัวใจเต้นพริ้ว ($p < 0.001$) คะแนนประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง NHISS > 4 ($p < 0.001$) MRS score > 2 ($p < 0.001$) BI score < 75 ($p < 0.001$) และการมีภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรองด้วย 2Q ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ปัจจัย	ภาวะสมองเสื่อม		AOR (95%CI)	p-value
	ใช่ จำนวน (%)	ไม่ใช่ จำนวน (%)		
อายุ > 60	56 (57.1)	42 (42.9)	4.0 (2.4–2.8)	< 0.001
เพศหญิง	39 (24.8)	118 (75.2)	1.15 (0.9–1.98)	0.46
การศึกษาระดับ ประถมศึกษา	60 (33.9)	117 (66.1)	0.44 (0.2–0.74)	0.002
โรคเบาหวาน	34 (28.3)	86 (71.7)	0.84 (0.50–1.44)	0.64
โรคความดันโลหิตสูง	46 (21.5)	163 (78.5)	1.76 (1.03–3.02)	0.01
โรคหลอดเลือดสมองตีบ	30 (31.3)	66 (68.7)	0.97 (0.41–1.2)	0.197
โรคหัวใจ	21 (52.5)	19 (47.5)	0.30 (0.18–0.61)	0.02
หัวใจเต้นพริ้ว	18 (66.7)	9 (33.3)	6.60 (2.84–15.34)	< 0.001
ตำแหน่งหลอดเลือดสมอง (ซ้าย)	52 (28.3)	132 (71.7)	1.18 (0.72–1.94)	0.51
NHISS score > 4	76 (47.7)	83 (52.3)	11.98 (6.1–23.2)	< 0.001
MRS score > 2	64 (72.7)	24 (27.3)	24.0 (12.72–45.01)	< 0.001
BI score < 75	76 (54.7)	63 (45.3)	17.79 (9.07–34.88)	< 0.001
ความดันโลหิต systolic ≥ 160	54 (25.2)	160 (74.8)	0.38 (0.21–0.72)	0.003
มีภาวะซึมเศร้า (2Q)	61 (66.3)	31 (33.7)	15.23 (8.44–27.46)	< 0.001

*กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 90 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ($p < 0.001$) การศึกษาระดับประถมศึกษา ($p < 0.001$) โรคหลอดเลือดสมองตีบ ($p < 0.05$) โรคหัวใจ ($p < 0.05$) ภาวะหัวใจเต้นพรีว ($p < 0.001$) คะแนนประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง NHISS > 4 ($p < 0.001$) MRS score > 2 ($p < 0.001$) BI score < 75 ($p < 0.001$) และการมีภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรองด้วย 2Q ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 90 วัน

ปัจจัย	ภาวะสมองเสื่อม		AOR (95%CI)	p-value
	ใช่ จำนวน (%)	ไม่ใช่ จำนวน (%)		
อายุ > 60	62 (60.8)	40 (39.2)	4.2 (2.2–8.0)	< 0.001
เพศหญิง	36 (23.8)	115 (76.2)	1.18 (0.74–1.78)	0.49
การศึกษาระดับ ประถมศึกษา	76 (41.7)	92 (58.3)	2.66 (1.66–4.28)	< 0.001
โรคเบาหวาน	33 (28.7)	82 (71.3)	0.64 (0.39–1.06)	0.08
โรคความดันโลหิตสูง	40 (20.4)	156 (79.6)	1.14 (0.84–2.35)	0.19
โรคหลอดเลือดสมองตีบ	26 (30.2)	60 (69.8)	0.51 (0.30–0.80)	0.01
โรคหัวใจ	18 (56.3)	14 (43.7)	0.43 (0.21–0.88)	0.02
หัวใจเต้นพรีว	15 (65.2)	8 (33.3)	3.96 (1.72–9.13)	< 0.001
ตำแหน่งหลอดเลือดสมอง (ซ้าย)	63 (35.3)	115 (64.7)	1.02 (0.64–1.59)	0.95
NHISS score > 4	73 (47.7)	80 (52.3)	26.92 (13.72–52.82)	< 0.001
MRS score > 2	61 (74.4)	21 (25.6)	29.02 (14.52–57.99)	< 0.001
BI score < 75	70 (53.8)	60 (46.2)	25.25 (13.68–46.58)	< 0.001
ความดันโลหิต systolic ≥ 160	50 (24.0)	158 (76.0)	0.90 (0.55–1.48)	0.69
มีภาวะซึมเศร้า (2Q)	54 (68.4)	25 (31.6)	21.32 (11.32–40.12)	< 0.001

*กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 180 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ($p < 0.001$) การศึกษาระดับประถมศึกษา ($p < 0.05$) ภาวะหัวใจเต้นพรีว ($p < 0.001$) คะแนนประเมินความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมอง NHISS > 4 ($p < 0.001$) MRS score > 2 ($p < 0.001$) BI score < 75 ($p < 0.001$) และการมีภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรองด้วย 2Q ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ 180 วัน (n = 314)

ปัจจัย	ภาวะสมองเสื่อม		AOR (95%CI)	p-value
	ใช่ จำนวน (%)	ไม่ใช่ จำนวน (%)		
อายุ > 60	57 (57.0)	43 (3.0)	4.2 (2.0–8.4)	< 0.001
เพศหญิง	32 (22.2)	112 (77.8)	1.48 (0.9–2.3)	0.05
การศึกษาระดับ ประถมศึกษา	59 (34.9)	110 (65.1)	2.18 (1.39–3.44)	0.01
โรคเบาหวาน	30 (27.5)	79 (62.5)	0.65 (36–1.8)	0.05
โรคความดันโลหิตสูง	40 (20.0)	160 (80.0)	1.3 (0.77–2.22)	0.32
โรคหลอดเลือดสมองตีบ	27 (62.8)	16 (37.2)	0.5 (0.39–0.84)	0.51
โรคหัวใจ	18 (75.0)	6 (25.0)	0.02 (0.03–0.21)	0.08
หัวใจเต้นพรีว	16 (69.6)	7 (31.4)	13.67 (4.03–46.51)	< 0.001
ตำแหน่งหลอดเลือดสมอง (ซ้าย)	44 (26.3)	123 (73.7)	1.45 (0.93–2.24)	0.05
NHISS score > 4	72 (48.0)	78 (52.0)	31.59 (16.63–60.0)	< 0.001
MRS score > 2	59 (75.6)	19 (24.4)	28.84 (13.6–61.15)	< 0.001
BI score < 75	70 (53.8)	60 (46.2)	16.37 (9.45–28.35)	< 0.001
ความดันโลหิต systolic \geq 160	48 (23.9)	153 (76.1)	0.72 (0.42–1.17)	0.19
มีภาวะซึมเศร้า (2Q)	52 (64.2)	29 (35.8)	21.9 (11.14–43.20)	< 0.001

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

วิจารณ์และสรุป

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความชุกของภาวะสมองเสื่อมภายหลังหลอดเลือดสมองตีบ ภายหลังให้ออกจากโรงพยาบาล ร้อยละ 26.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา อลิสร่า เตชะไพฑูรย์ และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาสมรรถนะทางสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโดยใช้แบบทดสอบ TMSE พบความชุกร้อยละ 32 แต่แตกต่างจากการศึกษาชินทร และคณะ¹⁸ ที่พบภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 10.28 แต่ทั้งนี้ ความแตกต่างของความชุกของภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบที่พบในแต่ละการศึกษาอาจมีความแตกต่างในเรื่องลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง อายุและช่วงเวลาที่ประเมิน และเครื่องมือที่ใช้ประเมิน โดยการ

ศึกษาของชินทรและคณะนั้นได้รวมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตกเข้ามาด้วย เป็นต้น

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมหลังหลอดเลือดสมองตีบพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อายุมากกว่า 60 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม 4.0 เท่า (95% CI = 2.4–2.8) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อลิสร่า เตชะไพฑูรย์และคณะ¹⁷ ที่พบว่า อายุมีผลต่อคะแนนประเมิน TMSE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.016) กลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 60 ปี มีคะแนนเฉลี่ย 25.7 คะแนน ส่วนกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี มีคะแนนเฉลี่ย 22.1 คะแนน และการศึกษาของ Sachdev PS¹⁹ พบว่าผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบอายุมากกว่า 81 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม 6.78 เท่า (95%

CI = 2.34–19.64) การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นพริ้วมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม 6.6 เท่า (95% CI = 2.8–15.3) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pendlebury Sarah T และคณะ²⁰ พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม 3.4 เท่า (95% CI = 2.5–6.4) และการศึกษาของ James F. toole และคณะ²¹ พบความเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบ 4.9 เท่า (95% CI = 3.6–7.8) ซึ่งสัมพันธ์กับหลักการทางสรีรวิทยาที่ลิ้มเลือดจากหัวใจเต้นพลี้วจะไปอุดตันตำแหน่ง cortex ซึ่งควบคุมการทำงานเกี่ยวกับภาษาและความจำ ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม 0.44 เท่า (95% CI = 0.2–0.74) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา สายสุนีย์ และคณะ²² ที่การประเมิน TMSE ในกลุ่มตัวอย่างการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาลงมาพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป โดยระดับชั้นประถมศึกษาลงมาประเมิน TMSE พบภาวะสมองเสื่อมถึงร้อยละ 72.6 คะแนน การประเมินความรุนแรงหลอดเลือดสมองด้วย NHISS พบว่า NHISS score > 4 มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม 11.9 เท่า (95% CI = 6.1–23.2) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ihle–Hansen H, Thommessen และคณะ²³ ที่พบว่า คะแนนประเมินหลอดเลือดสมองตีบมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม 5.7 (95% CI = 3.9–9.8) เนื่องจากคะแนน NHISS ส่วนหนึ่งวัดความเข้าใจ ภาษา การพูดและความจำ ทำให้คะแนน NHISS ที่ใช้ประเมินหลอดเลือดสมองตีบจะทำให้ประเมินความจำโดยใช้ TMSE ที่พบภาวะสมองเสื่อมได้

การศึกษานี้พบความชุกของภาวะซึมเศร้าภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบร้อยละ 28.1 ซึ่งสอดคล้องกับ Ayerbe L Ayis และคณะ²⁴ พบว่าเกิดภาวะซึมเศร้าหลังหลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 33 แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Krssler RC และคณะ²⁵ พบภาวะซึมเศร้าหลังหลอดเลือดสมองตีบถึงร้อยละ 55 ทั้งนี้ น่าจะเนื่องจากเครื่องมือที่ใช้วัดภาวะซึมเศร้าและ

กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันอาจทำให้ได้ผลที่ไม่เท่ากัน

การศึกษานี้มีจุดน่าสนใจและข้อดีหลายประการได้แก่ ข้อที่หนึ่ง รูปแบบงานวิจัยที่เป็นการวิจัยแบบศึกษาจากเหตุไปผลและไปศึกษาแบบไปข้างหน้า ทำให้ค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความจำของสมอง และสามารถประเมินระดับความจำในแต่ละช่วงเวลาภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ทำให้ข้อมูลถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น ข้อที่สอง การติดตามการรักษาและเก็บข้อมูลสามครั้งในช่วงเวลาหกเดือนหลังหลอดเลือดสมองตีบทำให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมหลังหลอดเลือดสมองตีบได้ และข้อที่สาม ทำให้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมภายหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบได้หลากหลายและแม่นยำมากขึ้นจากเก็บข้อมูลในหลายช่วงเวลา แต่ถึงอย่างไรก็ตามการศึกษานี้ก็มีข้อจำกัดบางประการคือ ข้อที่หนึ่ง กลุ่มประชากรมีอายุมากอยู่เดิม จึงมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมก่อนเข้าร่วมในการศึกษานี้ ข้อที่สอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบอาจมีความยาก ซับซ้อนและมีจำนวนมากเกินไปสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยบางท่าน

ภาวะสมองเสื่อมหลังโรคหลอดเลือดสมองตีบพบได้บ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบที่มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาลงมา มีภาวะหัวใจเต้นพริ้วมาก่อน และโดยเฉพาะการที่มีผลการประเมินความรุนแรงหลอดเลือดสมอง NHISS ที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะสมองเสื่อมหลังหลอดเลือดสมองตีบมากขึ้น ภาวะซึมเศร้าหลังหลอดเลือดสมองตีบพบได้บ่อยเช่นกัน ดังนั้นการประเมินภาวะสมองเสื่อมและคัดกรองภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งที่จะต้องช่วยวินิจฉัยเพื่อที่จะฟื้นฟูสมรรถภาพสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ผู้ศึกษาทำขึ้นด้วยความมานะพยายามและสำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างสูงจากเจ้าหน้าที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและห้องตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรมระบบประสาท

อีกทั้งให้คำชี้แนะ ช่วยเหลือในการทำวิจัยจนเสร็จสิ้น สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณอย่างสูง ความสำเร็จในการทำ วิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยขอน้อมล่ำลึงถึงพระคุณบิดามารดาที่ ส่งเสริม สนับสนุน และได้รับกำลังใจดีจากครอบครัว เพื่อนร่วมงานทุกท่าน

ท้ายที่สุดนี้คุณประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านและขอบพระคุณผู้ที่เป็น เจ้าของแนวคิดและทฤษฎีต่างๆของงานวิจัยที่ผู้วิจัยนำมา อ้างอิงในการทำวิจัยไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ประเด็นสาร ธรณกร์วันอัมพาตโลกปี 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://shorturl.asia/v2KCuE0%B8%95%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%9B%E0%B8%B5_2560_.pdf
2. Merriman NA, Sexton E, McCabe G, Walsh ME, Rohde D, Gorman A, et al. Addressing cognitive impairment following stroke: systematic review and meta- analysis of non- randomised controlled studies of psychological interventions. *BMJ Open* 2019;9(2):e024429.
3. Van Heugten CM, Walton L, Hentschel U. Can we forget the Mini-Mental State Examination? A systematic review of the validity of cognitive screening instruments within one month after stroke. *Clin Rehabil* 2015;29(7):694-704.
4. Pendlebury ST. Dementia in patients hospitalized with stroke: rates, time course, and clinico-pathologic factors. *Int J Stroke* 2012;7(7):570-81.
5. Nys GMS, van Zandvoort MJE, van der Worp HB, de Haan EHF, de Kort PLM, Jansen BPW, et al. Early cognitive impairment predicts long-term depressive symptoms and quality of life after stroke. *J Neurol Sci* 2006;247(2):149-56.
6. Mok VCT, Lam BYK, Wong A, Ko H, Markus HS, Wong LKS. Early-onset and delayed-onset poststroke dementia – revisiting the mechanisms. *Nat Rev Neurol* 2017;13(3):148-59.
7. Desmond DW, Moroney JT, Paik MC, Sano M, Mohr JP, Aboumatar S, et al. Frequency and clinical determinants of dementia after ischemic stroke. *Neurology* 2000;54(5):1124-31.
8. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global Burden of Stroke. *Circ Res* 2017 ;120(3):439-48.
9. Bour A, Rasquin S, Boreas A, Limburg M, Verhey F. How predictive is the MMSE for cognitive performance after stroke. *J Neurol* 2010;257(4):630-7.
10. Pendlebury ST, Mariz J, Bull L, Mehta Z, Rothwell PM. Impact of different operational definitions on mild cognitive impairment rate and MMSE and MoCA performance in transient ischaemic attack and stroke. *Cerebrovasc Dis* 2013;36(5-6):355-62.
11. Hoyer C, Schmidt HL, Kranaster L, Alonso A. Impact of psychiatric comorbidity on the

- severity, short-term functional outcome, and psychiatric complications after acute stroke. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2019;15:1823–31.
12. Mysiw WJ, Beegan JG, Gatens PF. Prospective cognitive assessment of stroke patients before inpatient rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil* 1989;68(4):168–71.
 13. Merriman NA, Sexton E, Donnelly N-A, McCabe G, Walsh ME, Rohde D, et al. Managing cognitive impairment following stroke: protocol for a systematic review of non-randomised controlled studies of psychological interventions. *BMJ Open* 2018 10;8(1):e019001.
 14. Nys GMS, van Zandvoort MJE, de Kort PLM, Jansen BPW, Kappelle LJ, de Haan EHF. Restrictions of the Mini-Mental State Examination in acute stroke. *Arch Clin Neuropsychol* 2005;20(5):623–9.
 15. Dharmasaroja PA, Charernboon T, Assanasen J, Dejthevaporn C, Limwongse C, Phantumchinda K. The Correlation of Thai Mental State Examination (TMSE) and Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and Conversion Table. *J Med Assoc Thai* 2020;103:66.
 16. ชรรมนาด เจริญบุญ. แบบประเมินและแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย: ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* 2554;11(4):667–676.
 17. อลิสรดา เตชะไพฑูริย์, วิษณุ กันทรทิตพิย์, อรฉัตร โตทยานันท์. สมรรถภาพสมองของผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2543;9(3):120–3.
 18. ชนินทร หริการภักดี. ความชุกภาวะความบกพร่องของสมรรถนะทางสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ณ โรงพยาบาลกพทสินธุ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความบกพร่องของสมรรถนะทางสมอง. *ว. โรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์* 2018;12(3):1–10.
 19. Sachdev PS, Chen X, Brodaty H, Thompson C, Altendorf A, Wen W. The determinants and longitudinal course of post-stroke mild cognitive impairment. *J Int Neuropsychol Soc* 2009;15(6):915–23.
 20. Pendlebury ST. Stroke-related dementia: rates, risk factors and implications for future research. *Maturitas* 2009;64(3):165–71
 21. Toole J, Bhadelia R, Williamson J, Veltkamp R. Progressive cognitive impairment after stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2004;13(3):99–103.
 22. สายสุนีย์ เลิศกระโทก, สุธรรม นันทมงคลชัย, ศุภชัย ปิติกุลตั้ง. ความชุกของภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ตำบลอรพิมพ์ อำเภอกมบุรี จังหวัดนครราชสีมา. *ว. สาธารณสุขศาสตร์* 2556;43(1):42–54.
 23. Ihle-Hansen H, Thommessen B, Wyller TB, Engedal K, Øksengård AR, Stenset V, et al. Incidence and subtypes of MCI and dementia 1 year after first-ever stroke in patients without pre-existing cognitive impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2011;32(6):401–7.

24. Ayerbe L, Ayis S, Crichton S, Wolfe CD, Rudd AG. The natural history of depression up to 15 years after stroke: the South London Stroke Register. *Stroke* 2013;44:1105–1110.
25. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62(6):617–62.