

# The study of post-stroke aphasia recovery in subacute stroke patients after speech and language therapy in the rehabilitation ward at the Neurological Institute of Thailand

*Pornsajee Tongchompunuch, MD\*, Patthamaphorn Jaiklom, BSc\**

*\*Department of rehabilitation medicine, Neurological institute of Thailand, Bangkok 10400 Thailand*

## **Abstract**

**Objective:** To study the outcome of language recovery after speech and language therapy by the speech therapist in subacute post-stroke aphasic patients.

**Method:** This was an observational prospective study in subacute stroke patients with aphasia being hospitalized for stroke rehabilitation with the intermediate care program. Demographic and stroke data was recorded. Speech and language therapy was applied to the patients, 30 minutes per day, five days of a week, for four successive weeks. Aphasia assessment was performed with the Thai Adaptation of Western Aphasia Battery test (Thai WAB) before and after speech and language therapy. Type of aphasia was determined.

**Result:** 19 patients were recruited, of which 12 (63.2%) were male with a median age of 62 (IQR 53–67) year-old. Ischemic stroke was 11 (57.9%) and hemorrhagic stroke 8 (42.1%). After rehabilitation, a statistically significant increase was detected in all subtests (spontaneous speech, auditory comprehension, repetition, naming) and AQ score ( $P \leq 0.001$ ). Severity of aphasia tended to be less severe. The types of aphasia also changed to the milder form.

**Conclusion:** Rehabilitation in subacute post-stroke aphasic patients according to intermediate care program could cause the increased outcome.

**Keywords:** Post-stroke aphasia, Rehabilitation, Stroke, Speech and language therapy (J Thai Stroke Soc. 2024;23(3): 11–19)

Corresponding author: *Pornsajee Tongchompunuch, MD* (Email: [lukkademd@gmail.com](mailto:lukkademd@gmail.com))

Received 9 October 2023 Revised 5 June 2024 Accepted 8 June 2024

# การศึกษาการฟื้นตัวของความบกพร่องในการใช้ภาษาหลังจากโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่เข้ารับการฟื้นฟูในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันประสาทวิทยา

พญ.พรศวี ทองชมภูนุช\*, วท. บ.ปัทมาภรณ์ ใจกลม\*

\*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันประสาทวิทยา กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลการฟื้นตัวในการสื่อสารหลังรับการรักษาโดยนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษา

**วิธีวิจัย:** การศึกษาโดยสังเกตไปข้างหน้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพโรกระบบประสาทระยะกลาง เก็บข้อมูลพื้นฐานและโรคหลอดเลือดสมอง การฟื้นฟูด้านภาษาและการพูด 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์ ใช้แบบทดสอบ Thai Adaptation of Western Aphasia Battery test (Thai WAB) วัดคะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟู และชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษา

**ผลการวิจัย:** ผู้เข้าร่วมวิจัย 19 คน เป็นชาย 12 คน (63.2%) ค่ามัธยฐานอายุ 62 ปี (IQR 53-67) โรคหลอดเลือดสมองตีบ 11 คน (57.9%) หลอดเลือดสมองแตก 8 คน (42.1%) หลังการฟื้นฟูพบคะแนนเพิ่มขึ้นในทุกด้าน (พูดเอง, ฟังเข้าใจ, พูดตาม, เรียกชื่อ) และคะแนน AQ ( $P \leq 0.001$ ) แนวโน้มระดับความรุนแรงลดลง ชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาเปลี่ยนเป็นชนิดที่บกพร่องน้อยลง

**บทสรุป:** การฟื้นฟูความบกพร่องในการใช้ภาษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันซึ่งสอดคล้องกับการฟื้นฟูผู้ป่วยโรกระบบประสาทระยะกลางให้ผลลัพธ์เพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** ความบกพร่องในการใช้ภาษาหลังจากโรคหลอดเลือดสมอง, การฟื้นฟูสมรรถภาพ, โรคหลอดเลือดสมอง, การฟื้นฟูด้านภาษาและการพูด (J Thai Stroke Soc. 2024;23(3): 11-19)

## บทนำ

ความบกพร่องในการใช้ภาษา (Aphasia) เป็นผลจากพยาธิสภาพในสมองส่งผลต่อการใช้ภาษาทั้งการรับรู้และแสดงออกทางภาษารวมถึงการอ่านและเขียน ความบกพร่องในการใช้ภาษาในผู้ใหญ่ที่พบได้บ่อยคือหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองซึ่งพบได้ 20-40%<sup>1, 2</sup> พบได้ในระยะเฉียบพลันและในระยะยาว<sup>2</sup> ส่งผลต่อชีวิตประจำวันและการกลับเข้าสังคม<sup>1-3</sup> หากได้รับการฟื้นฟูตั้งแต่ระยะแรกสามารถเพิ่มการฟื้นตัวได้มากกว่าระยะเรื้อรัง<sup>3-5</sup> อัตราการฟื้นตัวสูงสุดของความบกพร่องในการใช้ภาษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคือ 1-3 เดือนแรกหลังจากเกิดโรคและดำเนินต่อไปที่ 3-6 เดือนหรือหลังจากนั้น<sup>6, 7</sup> แม้ใน 1-3 เดือนแรกหลังจากเกิดโรคจะมีการฟื้นตัวโดยธรรมชาติ หากได้รับการรักษาสามารถเกิดการฟื้นตัวได้เพิ่มขึ้น<sup>7</sup> ปัจจุบันการฟื้นฟูด้านภาษาและการพูด (Speech and language therapy: SLT) เป็นวิธีการรักษามาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูความบกพร่องในการใช้ภาษาจากโรคหลอดเลือดสมอง<sup>1, 5, 8</sup> จากการทบทวนวรรณกรรม Laska และคณะพบว่าที่ 18 เดือนมีการฟื้นตัวในผู้ป่วยเกือบทุกคนโดยไม่ขึ้นกับชนิดและระดับความรุนแรงของความบกพร่องในการใช้ภาษา<sup>9</sup> Lazar และคณะติดตามการฟื้นตัวของภาษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาที่ 90 วันหลังจากเกิดโรคพบว่า มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นทุกด้านของภาษาอย่างมีนัยสำคัญ<sup>9</sup> ขณะที่ Sul พบการฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญด้านการพูดคล่อง (Fluency) ฟังเข้าใจคำพูด (Auditory comprehension) และพูดตาม (Repetition)<sup>10</sup>

สถาบันประสาทวิทยาให้การรักษาโรคทางระบบประสาทซึ่งกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูให้บริการด้านฟื้นฟูสมรรถภาพโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูประเมินผู้ป่วยก่อนรับการฟื้นฟู โรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดความบกพร่องหลายด้านรวมถึงความบกพร่องในการใช้ภาษา ทางสถาบันให้การรักษา SLT แบบตัวต่อตัว โปรแกรมที่ได้รับขึ้นกับความบกพร่องของผู้ป่วยแต่ละราย (Impairment-based therapy) เป็นเวลา 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์ เมื่อ พ.ศ.2561 กลุ่มงานจัดตั้งการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคระบบประสาทรยะกลางตามนโยบายการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ของกระทรวงสาธารณสุข ทำให้โปรแกรมการ

ฟื้นฟูเดิมของสถาบันสมบูรณยิ่งขึ้น มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการฟื้นฟูในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นจำนวนมากต่อปี แต่ที่ผ่านมายังไม่มีการเก็บข้อมูลด้านการฟื้นฟูความบกพร่องในการใช้ภาษาในสถาบัน ประกอบกับปัจจุบันมีนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมาย 1 คน ไม่เพียงพอกับการบำบัดผู้ป่วยที่จำนวนเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฟื้นตัวในการสื่อสารหลังได้รับการบำบัดโดยนักเวชศาสตร์การสื่อสารความหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษา นำข้อมูลไปพัฒนาการฟื้นฟูผู้ป่วยรูปแบบต่างๆเพื่อให้บริการได้เพิ่มขึ้นต่อไป เช่น การฝึกแบบกลุ่ม การฝึกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

## วิธีวิจัย

การศึกษาโดยสังเกตไปข้างหน้า (observational prospective study) กลุ่มประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาซึ่งเข้ารับการฟื้นฟูในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู **เกณฑ์คัดเข้า** คือ 1.เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดเส้นเลือดสมองตีบหรือเส้นเลือดสมองแตก 2.ระยะเวลาหลังจากเกิดโรคไม่เกิน 6 เดือน 3.เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก 4.มีสัญญาชีพอาการทางอายุรกรรมและทางระบบประสาทคงที่ 5.ตื่นตัวดีและสามารถทำตามคำสั่งได้อย่างน้อย 1 ขั้นตอน 6.ไม่เคยได้ SLT มาก่อน 7.ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีความบกพร่องในการใช้ภาษามาก่อน 8.ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก 9.ระดับการศึกษาอย่างน้อยชั้นประถมศึกษาหรือสามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ **เกณฑ์คัดออก** 1.ความบกพร่องในการใช้ภาษาที่เกิดจากโรคอื่น 2.มีความผิดปกติทางการมองเห็นหรือการได้ยินขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ 3.มีภาวะความจำเสื่อมหรือความผิดปกติทางจิตใจ 4.ใส่เครื่องช่วยหายใจหรือต้องได้รับออกซิเจน

คำนวณขนาดตัวอย่างอ้างอิงการศึกษาของ Koyuncu และคณะ<sup>11</sup> จากสูตร

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \delta^2}{d^2}$$

โดย  $\delta^2 = \text{Pool variance} = \delta_1^2 + \delta_2^2 - 2r \delta_1 \delta_2$

$d = -19.70$ ,  $r = 0.00$ ,  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ,  $Z_{\beta} = 1.28$ ,  $\delta^2 = 1013.00$  ได้  $n = 27$

แบบประเมินทางภาษาและการพูดที่เป็นมาตรฐานสำหรับความบกพร่องในการใช้ภาษาซึ่งแปลเป็นภาษาไทยมีหลายฉบับ แต่ละแบบทดสอบมีลักษณะคล้ายกันแต่อาจแตกต่างกันในบางเนื้อหา แบบทดสอบ Thai Adaptation of Western Aphasia Battery test (Thai WAB) มีการศึกษาเกี่ยวกับค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง มีข้อดีกว่าแบบทดสอบอื่นคือใช้เวลาทดสอบน้อยกว่า สามารถแยกชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาและให้คะแนนง่ายกว่า ดังนั้นปัจจุบันจึงนิยมใช้แบบทดสอบ WAB<sup>12, 13</sup> แบบทดสอบประกอบด้วย 4 Subtest คือ 1. พูดเอง (Spontaneous speech) พิจารณาเนื้อหาและการพูดคล่อง 2. ฟังเข้าใจคำพูด โดยมีคำถามใช่-ไม่ใช่ การฟังระลึกได้ระดับคำและคำสั้งเป็นขั้นตอน 3. พูดตาม 4. การเรียกชื่อ (Naming) โดยมีแบบทดสอบย่อยคือ บอกชื่อสิ่งของ การพูดคล่อง เต็มประโยคให้สมบูรณ์และการพูดโต้ตอบ แบบทดสอบ WAB นิยมใช้อย่างกว้างขวางในการประเมินความสามารถทางภาษา วัดผลลัพธ์ในการรักษาและงานวิจัยในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาจากโรคหลอดเลือดสมอง ใช้แยกชนิดและระดับความรุนแรง โดยคิดเป็นคะแนน Aphasia Quotient (AQ score) ซึ่งสามารถแสดงถึงการฟื้นตัวของภาษา<sup>13-15</sup> มีคะแนน 0-100

หากคะแนน AQ < 93.8 แสดงว่า มีความบกพร่องในการใช้ภาษาระดับความรุนแรงแบ่งตามคะแนน AQ ดังนี้

0-25 คือ รุนแรงมาก (Very severe) 26-50 คือ รุนแรง (Severe) 51-75 คือ ปานกลาง (Moderate) และ > 76 คือน้อย (Mild)<sup>13-16</sup>

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟูในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่เข้าเกณฑ์การคัดเข้า อธิบายผู้ป่วยหรือญาติเกี่ยวกับการวิจัยโดยมีเอกสารชี้แจง ผู้ป่วยหรือญาติที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการลงลายมือชื่อหรือประทับลายนิ้วมืออนุญาตให้เก็บข้อมูลในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนการประเมินและชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษา ข้อมูลการบำบัด ผู้วิจัยประเมินสัญญาณชีพ ตรวจร่างกายทั่วไปและทางระบบประสาท ประเมินความบกพร่องในการใช้ภาษาด้วยแบบทดสอบ Thai WAB เพื่อประเมินภาษาและการพูดก่อนการฟื้นฟูโดยนักเวชศาสตร์การ

สื่อความหมาย บันทึกคะแนนการทดสอบไว้เป็นคะแนนก่อนการฟื้นฟู ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูจากนักเวชศาสตร์การสื่อความหมายในระหว่างฟื้นฟูเป็นผู้ป่วยในวันละ 1 ครั้ง การบำบัดแต่ละครั้งบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเข้มข้นของการบำบัดประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงที่ใช้บำบัดต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงทั้งหมดในการบำบัดและเหตุผลที่ไม่สามารถฝึกจนครบระยะเวลาได้(ถ้ามี) เมื่อครบระยะเวลาโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยจะได้รับประเมินด้วยแบบทดสอบ Thai WAB อีกครั้งเพื่อเป็นคะแนนหลังการฟื้นฟู SLT ที่ได้รับขึ้นกับความบกพร่องของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยจะรับการฟื้นฟูจากนักเวชศาสตร์การสื่อความหมายแบบตัวต่อตัว 30 นาที ต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ (ระยะเวลาที่ใช้บำบัดในแต่ละรายอาจแตกต่างกันและสามารถยืดหยุ่นได้ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย) ทั้งหมด 4 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพโรกระบบประสาทระยะกลางของสถาบันประสาทวิทยาที่มีระยะเวลาการฟื้นฟูในโรงพยาบาล 4 สัปดาห์ การศึกษานี้ได้ผ่านคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา เอกสารเลขที่ 011/2564

#### การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS version 16 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนารายงานเป็นร้อยละ เนื่องจากข้อมูลที่ได้ไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติดังนั้นการวิเคราะห์จึงใช้ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ เปรียบเทียบข้อมูลคะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟูด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < 0.05

#### ผลการวิจัย

ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2565 มีผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความบกพร่องในการสื่อสารและส่งปรึกษาแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 159 คน พบว่ามี dysarthria 90 คน voice disorder 5 คน และความบกพร่องในการใช้ภาษา 64 คน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาและเข้าเกณฑ์การวิจัยมีจำนวน 25 คน ในจำนวนนี้มีผู้ที่ฟื้นตัวเป็นปกติระหว่างรับการฟื้นฟู 1 คน อยู่ไม่ครบโปรแกรม

เพราะต้องการกลับบ้าน 3 คน เป็นโรคหลอดเลือดสมอง  
ชั่วคราวการฟื้นฟู 1 คน มีโรคทางอายุรกรรมจนไม่  
สามารถดำเนินการฟื้นฟูต่อได้ 1 คน ดังนั้นมีผู้ป่วยที่  
เข้าเกณฑ์การวิจัยและสามารถเข้ารับการฟื้นฟูได้ครบ  
ทั้งหมด 19 คน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมี  
สัญชาติไทยและใช้ภาษาไทยเป็นหลัก มีอายุ 62 ปี (IQR  
53-67ปี) ระยะเวลาหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมอง  
14-180 วัน (Median, IQR) (25.5, 14-81.8) ดังแสดง  
รายละเอียดในตารางที่ 1.

จำนวนชั่วโมงที่ใช้บำบัดต่อสัปดาห์ (Median,  
IQR) 2.3, 2.1-2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมง  
ทั้งหมดในการบำบัด (Median, IQR) 10, 9-10 ชั่วโมง  
เมื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ Thai WAB  
ก่อนและหลังการฟื้นฟู พบว่า หลังการฟื้นฟูมีคะแนน  
เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุก subtest และ  
คะแนน AQ ดังแสดงในตารางที่ 2.

เมื่อนำคะแนน AQ มาจัดระดับความรุนแรง  
ของความบกพร่องในการใช้ภาษา พบว่าก่อนการฟื้นฟู  
ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงระดับ very severe 10 คน  
(52.6%) และ severe 6 คน (31.6%) หลังการฟื้นฟู  
ระดับความรุนแรงลดลงดังแสดงในตารางที่ 2 โดยผู้ป่วย  
ที่มีระดับ very severe เปลี่ยนแปลงเป็นระดับ severe  
5 คน เป็นระดับ moderate 1 คน และไม่เปลี่ยนแปลง  
ระดับ 4 คน ผู้ป่วยระดับ severe หลังการฟื้นฟูแล้วเปลี่  
นเป็นระดับ moderate 2 คน ระดับ mild 3 คน และ  
ไม่เปลี่ยนแปลงระดับ 1 คน ก่อนการฟื้นฟูผู้ป่วยระดับ  
ความรุนแรง moderate มีจำนวน 1 คน หลังการฟื้นฟู  
แล้วเปลี่ยนเป็นระดับ mild เมื่อเปรียบเทียบคะแนน  
AQ ก่อนและหลังการฟื้นฟูในแต่ละระดับความรุนแรง  
พบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นในทุกระดับความรุนแรงแต่ผู้ป่วย  
ระดับ very severe และ severe เท่านั้นที่มีคะแนนเพิ่ม  
ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $P= 0.005$ ,  $P= 0.028$  ตามลำดับ)  
ดังแสดงในตารางที่ 3.

สำหรับชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษา  
พบว่าหลังการฟื้นฟูมีผู้ป่วยเป็นปกติ 1 คน (5.3%) ก่อน  
การฟื้นฟู Global เป็นชนิดที่พบมากที่สุดคือ 9 คน  
(47.4%) รองลงมาคือ Broca's 4 คน (21.0%) ดังแสดง  
ในรูปที่ 1.

หลังได้รับการฟื้นฟูมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของ  
ความบกพร่องในการใช้ภาษาดังนี้ ชนิด global จำนวน

9 คน หลังได้รับการฟื้นฟูเปลี่ยนเป็น Broca's 3 คน เป็น  
Transcortical motor และ conduction ชนิดละ 1 คน ไม่  
เปลี่ยนแปลง 4 คน Broca's มีจำนวน 4 คน หลังได้รับ  
การฟื้นฟูเปลี่ยนเป็นชนิด Anomic 3 คน ไม่เปลี่ยนแปลง  
1 คน Transcortical sensory จำนวน 1 คน หลังได้รับ  
การฟื้นฟูเปลี่ยนเป็น Anomic Anomic จำนวน 2 คน  
หลังได้รับการฟื้นฟูแล้วเป็นปกติ 1 คน ไม่เปลี่ยนแปลง  
1 คน ส่วน Isolation และ Transcortical motor ไม่  
เปลี่ยนแปลงหลังได้รับการฟื้นฟู

### บทวิจารณ์และสรุปผล

การศึกษานี้แสดงถึงการฟื้นตัวของความ  
บกพร่องในการใช้ภาษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง  
ระยะกึ่งเฉียบพลันที่รับการฟื้นฟูเป็นผู้ป่วยใน หลังการ  
ฟื้นฟูพบว่าคะแนนในทุกด้านและคะแนน AQ เพิ่มขึ้น  
อย่างมีนัยสำคัญ มีระดับความรุนแรงลดลง โดยก่อน  
การฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับ very severe และ  
severe นั้นหลังฟื้นฟูเปลี่ยนแปลงเป็นระดับที่รุนแรงน้อย  
ลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบคะแนน AQ ก่อน  
และหลังการฟื้นฟูสอดคล้องกับการศึกษาของ Koyuncu  
ที่พบว่า คะแนนในทุก subtest และคะแนนรวมเพิ่ม  
ขึ้น แต่ Koyuncu พบว่า ระดับความรุนแรงของความ  
บกพร่องในการใช้ภาษานั้นมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัย  
สำคัญในกลุ่ม severe และ moderate<sup>11</sup> ซึ่งแตกต่างกับ  
การศึกษานี้ ทั้งนี้อาจเป็นได้จากใช้แบบประเมินต่างกัน  
ทำให้เกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงต่างกัน การศึกษา  
นี้สอดคล้องกับ Pedersen และคณะ<sup>14</sup> ซึ่งติดตามผู้ป่วย  
โรคหลอดเลือดสมองประเมินด้วยแบบทดสอบ WAB ที่  
1 ปี พบว่า การศึกษานี้กับ Pedersen นั้นหลังได้รับการ  
ฟื้นฟูมีคะแนนใกล้เคียงกันในทุก subtest ยกเว้นด้าน  
การพูดเองและคะแนน AQ ซึ่งในการศึกษานี้มีคะแนน  
น้อยกว่า ระดับความรุนแรงมากกว่าอาจเป็นเพราะ  
การศึกษาของ Pedersen ติดตามการเปลี่ยนแปลงใน  
ระยะยาวนานกว่าและผู้ป่วยได้รับ SLT ต่อเนื่องมีผล  
ให้คะแนนเพิ่มขึ้นและมีระดับความรุนแรงของความ  
บกพร่องในการใช้ภาษาลดลง จึงพบการฟื้นตัวเพิ่มขึ้น  
ได้ชัดเจน

การศึกษานี้สอดคล้องกับ Lazar<sup>9</sup> และ Sul<sup>10</sup>  
Lazar ใช้แบบทดสอบ Boston Diagnostic Aphasia  
Examination และ WAB ประเมินการฟังเข้าใจคำ

พูด, การพูดตาม, การเรียกชื่อ พบว่ามีการพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อเปรียบเทียบในแต่ละระดับ ความรุนแรงพบว่าผู้ป่วยพื้นตัวหายเป็นปกติและผู้ป่วยที่พื้นตัวโดยมีความบกพร่องลดลงทั้งในกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงมากและกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อย Sul ใช้แบบทดสอบ WAB ฉบับภาษาเกาหลีพบว่ามีการพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญโดยพบได้ชัดเจนมากที่สุดคือ การฟังเข้าใจคำพูดซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่พบว่า การพูดเองมีการพัฒนาการมากที่สุด การศึกษาของ RELEASE พบว่า แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนน WAB-AQ จะลดลงเมื่อระยะเวลาหลังจากเกิดโรคนานขึ้นแต่การฟื้นตัวทางภาษายังคงมีความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยที่บกพร่องในการใช้ภาษา ซึ่งช่วง 1 ถึง 3 เดือน 3 ถึง 6 เดือน หรือมากกว่า 6 เดือน ยังคงมีการฟื้นตัวแต่จะลดลง<sup>17</sup> เช่นเดียวกับระยะเวลาหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองของการศึกษานี้ที่อยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว

ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาเป็นกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายดังนั้นการฟื้นตัวจึงแตกต่างกัน<sup>18, 19</sup> ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นฟูความบกพร่องในการใช้ภาษาหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความสามารถในการเรียนรู้ เศรษฐฐานะ โรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดของความบกพร่องในการใช้ภาษา แรงจูงใจ การสนับสนุนจากครอบครัว การรักษาเช่น SLT แต่ที่ผ่านมากล่าวเข้าใจและการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นตัวของความบกพร่องในการใช้ภาษาและปัจจัยดังกล่าวยังมีจำกัดและไม่สามารถยืนยันได้อย่างหนักแน่นจึงไม่สามารถนำมาพยากรณ์ผลลัพธ์หลังได้รับการฟื้นฟูได้ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนประชากรที่ศึกษาค่อนข้างน้อย รวมถึงวิธีการฟื้นฟูและจำกัดความที่แตกต่างกันทั้งภายในแต่ละประเทศและระหว่างประเทศ<sup>2, 7, 8, 20</sup>

แม้ว่าปัจจุบันยังไม่มีย่อสรุปเกี่ยวกับปริมาณการบำบัดที่เหมาะสม<sup>3, 5, 8</sup> แต่โดยทั่วไปความเข้มข้นของการรักษาอย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้น มีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้<sup>21</sup> ในประเทศอังกฤษ SLT มีระยะเวลา 45 นาทีต่อครั้ง หรือน้อยกว่าหากผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์<sup>22</sup> ซึ่งในการศึกษานี้

เป็นตามดังกล่าวคือ 2.3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลา 30 นาทีต่อวัน เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ด้วยวิธี Impairment-based therapy ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกโดยกระตุ้นผ่านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถสื่อสารได้โดยนักเวชศาสตร์การสื่อความหมายจะพิจารณาตามความบกพร่องของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น เกิดจากความบกพร่องของการเข้าใจความหมาย การออกเสียง การใช้รูปประโยค การใช้คำศัพท์ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในการรักษาความบกพร่องในการใช้ภาษาได้หลายชนิดตั้งแต่ระยะกึ่งเฉียบพลันถึงระยะเรื้อรัง<sup>1, 3</sup>

การศึกษานี้พบว่าชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาก่อนได้รับการฟื้นฟูที่พบมากที่สุดได้แก่ global และ Broca's เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้ Khedr พบว่า global, Broca's และ Wernicke's เป็นชนิดที่พบมากที่สุดตามลำดับ<sup>23</sup> Hoffmann พบว่า Broca's, global และ anomic เป็นชนิดที่พบได้มากที่สุด<sup>9</sup> การเปลี่ยนแปลงชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาแสดงถึงการฟื้นตัวด้วยเช่นกัน<sup>6</sup> การศึกษานี้พบว่าเมื่อได้รับการฟื้นฟูผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาเป็นชนิดที่มีความบกพร่องน้อยลง โดย global เปลี่ยนแปลงเป็น Broca's, conduction และ transcortical motor Broca's เปลี่ยนแปลงเป็น Anomic สอดคล้องกับการศึกษาของ Pedersen<sup>14</sup> และ Laska<sup>6</sup> Pedersen พบว่าชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษามีพัฒนาการไปในทางที่มีความบกพร่องน้อยลงและเปลี่ยนจากพูดไม่คล่อง (non-fluent) เป็นพูดคล่อง (fluent) แต่ด้วยระยะเวลาของการศึกษานี้คือ 4 สัปดาห์ อาจทำให้ผู้ป่วยบางรายที่ประเมินด้วยแบบทดสอบแล้วมีคะแนนใน subtest เพิ่มขึ้นหลังจากรับการฟื้นฟูจริงแต่ยังไม่เปลี่ยนชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษา จึงทำให้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาจากพูดไม่คล่องเป็นพูดคล่อง Laska พบว่า 70% ของผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาเล็กน้อยในระยะเฉียบพลันสามารถฟื้นตัวเป็นปกติ และในระยะเฉียบพลันมีผู้ป่วย global คิดเป็น 25% เมื่อผ่านไป 18 เดือน พบว่ามีจำนวนลดลงเหลือ 2%

การศึกษานี้มีข้อจำกัด 1.นักเวชศาสตร์การสื่อความหมายที่ทำหน้าที่ประเมินและให้การบำบัดผู้ป่วยเป็นคนเดียวกัน 2.จำนวนผู้ป่วยในการศึกษามีน้อยกว่า

ที่คำนวณไว้ เนื่องจากมีสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด19 ตลอดระยะเวลาการศึกษา โรงพยาบาลปรับการให้บริการส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยลดลง ผู้ป่วยกลัวติดเชื้อโควิด19 จึงไม่ต้องการอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยบางรายพ้นระยะเฉียบพลันแล้วแต่มีอาการไม่คงที่หรือเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำจึงไม่สามารถเข้ารับการฟื้นฟูได้ บางรายมีโรคแทรกซ้อนซึ่งเกินศักยภาพของทางสถาบันจำเป็นต้องส่งตัวไปรักษาต่อที่อื่น มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ส่งตัวมารักษาในระยะเฉียบพลันเมื่อรักษาแล้วจึงส่งตัวกลับโรงพยาบาลเดิมตามสิทธิรักษาทำให้ไม่สามารถอยู่รับการฟื้นฟูได้ 3. ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาหลังจากโรคหลอดเลือดสมองที่ส่งปรึกษาแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูจะได้รับการฟื้นฟูทุกราย ทั้งนี้จะเป็นแนวทางการศึกษาต่อไป

### บทสรุป

การฟื้นฟูความบกพร่องในการใช้ภาษาหลังจากโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันซึ่งสอดคล้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคระบบประสาทระยะกลางของสถาบันประสาทวิทยา พบว่าทำให้คะแนน WAB-AQ เพิ่มขึ้น ระดับความรุนแรงลดลง และเปลี่ยนแปลงชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาเป็นชนิดที่บกพร่องน้อยลง แต่ยังไม่อาจสรุปได้ว่าสามารถพัฒนาให้เกิดการฟื้นตัวได้ เนื่องจากการศึกษานี้ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบและผู้เข้าร่วมศึกษามีจำนวนน้อย

### องค์ความรู้ใหม่

การฟื้นฟูที่มีการประเมินผลทำให้เปรียบเทียบพบการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และเล็กน้อย ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าและวางแผนการฟื้นฟูที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยได้เมื่อผู้ป่วยฝึกโปรแกรมฟื้นฟูต่อเนื่องเป็นผู้ป่วยนอกหลังจากออกจากโรงพยาบาล

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.พิมพ์ชนก พุฒขาว ศูนย์วิจัยสถาบันประสาทวิทยา สำหรับการปรึกษาด้านสถิติ

### เอกสารอ้างอิง

- Zumbansen A, Thiel A. Recent advances in the treatment of post-stroke aphasia. *Neural Regen Res.* 2014;9:703-6.
- Watlina MM, Balarabe SA. Factors predicting post-stroke aphasia recovery. *J Neurol Sci.* 2015;352:12-8.
- Cichon N, Wlodarczyk L, Saluk-Bijak J, Bijak M, Redlicka J, Gorniak L, et al. Novel advances to post-stroke aphasia pharmacology and rehabilitation. *J Clin Med.* 2021;10:3778.
- ปิยะภัทร เดชพระธรรม. การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ใน: ฤกษ์ภา ศรีสวัสดิ์, บรรณารักษ์. เวชศาสตร์ฟื้นฟูในปัญหาที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิ้ง; 2561. น. 217-55.
- Yang SN. Current evidence for post stroke aphasia treatment. *Brain Neurorehabil.* 2017;10(2):e15.
- Laska AC, Hellblom A, Murray V, Kahan T, Arbin MV. Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *J Intern Med.* 2001;249:413-22.
- Yamaji C, Maeshima S. Spontaneous recovery and intervention in aphasia. In: Jianu DC, Muresanu D, editor. *Aphasia compendium* [Internet]. London: IntechOpen; 2021 [cited 2021 Oct 23]. p. 429-707. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/79101>
- Fridriksson J, Hillis AE. Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia. *J Stroke.* 2021;23:183-201.
- Lazar RM, Speizer AE, Festa JR, Krakauer JW, Marshall RS. Variability in language recovery after first-time stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2008;79:530-4.
- Sul B, Kim JS, Hong BY, Lee KB, Hwang WS, Kim YK, et al. The prognosis and recovery of aphasia related to stroke lesion. *Ann Rehabil Med.* 2016;40:786-93.
- Koyuncu E, Cam P, Altinok N, Calli DE, Duman TY, Ozgirgin N. Speech and language therapy for aphasia following subacute stroke. *Neural Regen Res.* 2016;11:1591-4.
- Ruamsuk S, Nga-amsri A. Scores of language and speech performance in Thai young adult aged 15-24 years old by using Thai adaptation of WAB test. *J DMS.* 2015;40:66-79.
- Dardarananda R, Potisuk S, Gandour J, Holasuit S. Thai adaptation of the Western Aphasia Battery (WAB). *Chiang Mai Med J.* 1995;34:157-9.
- Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis: the Copenhagen aphasia study. *Cerebrovasc Dis.* 2004;17:35-43.
- Yan Z, Wei D, Xu S, Zhang J, Yang C, He X, et al. Determining levels of linguistic deficit by applying cluster analysis to the aphasia quotient of Western Aphasia Battery in post-stroke aphasia. *Sci Rep.* 2022;12:15108.
- Lee JK, Ko MH, Park SH, Kim GW. Prediction of aphasia severity in patients with stroke using diffusion tensor imaging. *Brain Sci.* 2021;11:304.
- The REhabilitation and recovery of peopLE with Aphasia after Stroke (RELEASE) Collaborators. Predictors of poststroke aphasia recovery: a systematic review-informed individual participant data meta-analysis. *Stroke.* 2021;52:1778-87.
- Stefaniak JD, Geranmayeh F, Ralph MA. The multidimensional nature of aphasia recovery post-stroke. *Brain.* 2022;145:1354-67.
- Hoffmann M, Chen R. The spectrum of aphasia subtypes and etiology in subacute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2013;22:1385-92.
- Ali M, Basat AL, Berthier M, Johansson MB, Breitenstein C, Cadilhac DA, et al. Protocol for the development of the international population registry for aphasia after stroke (I-PRAISE). *Aphasiology.* 2022;36:534-54.

21. Martins IP, Leal G, Fonseca I, Farrajota L, Aguiar M, Fonseca J, et al. A randomized, rater-blinded, parallel trial of intensive speech therapy in subacute post-stroke aphasia: the SP-I-R-IT study. *Int J Lang Commun Disord.* 2013;48:421-31.
22. Roberts S, Bruce RM, Lim L, Woodgate H, Ledingham K, Anderson S, et al. Better long-term speech outcomes in stroke survivors who received early clinical speech and language therapy: what's driving recovery?. *Neuropsychol Rehabil.* 2021;32:2319-41.
23. Khedr EM, Abbass M, Soliman R, Zaki AF, Gamea A, El-Fetoh NA, et al. A hospital-based study of post-stroke aphasia: frequency, risk factors and topographic representation. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg.* 2020;56:2.

**ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐาน**

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน	n	%
	(n = 19)	
<b>เพศ</b>		
ชาย	12	63.2
<b>อายุ (ปี; Median, IQR)(จำนวน;คน)</b>		
44.0-60.0	9	47.4
60.1-80.0	9	47.4
80.1-84.0	1	5.2
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	7	36.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	5.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	31.6
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	5	26.3
<b>มือข้างที่ถนัด</b>		
ขวา	18	94.7
ซ้าย	1	5.3
<b>ตำแหน่งพยาธิสภาพ</b>		
Left hemisphere	19	100.0
<b>วินิจฉัยโรค</b>		
Ischemic stroke	11	57.9
Hemorrhagic stroke	8	42.1
<b>ระยะเวลาหลังจากเกิดโรค(วัน; Median,IQR)</b>		
< 30.0	11	57.8
30.1-90.0	4	21.1
90.1-180.0	4	21.1
Modified Rankin Scale Score(mRS) (Median,IQR)	4.2, 4.0-4.0	
Barthel index(BI) (Median,IQR)	5.0, 3.0-9.0	

**ตารางที่ 2. แสดงคะแนน Thai WAB และระดับความรุนแรงของความบกพร่องในการใช้ภาษาก่อนและหลังการฟื้นฟู**

การประเมิน	การฟื้นฟู		P
	ก่อน	หลัง	
<b>แบบทดสอบ Thai WAB (คะแนน; Median, IQR)</b>			
<b>Subtest</b>			
พูดเอง	1.0, 0.0-8.0	8.0, 2.0-14.0	0.001
ฟังเข้าใจคำพูด	2.9, 1.6-4.6	6.1, 2.8-9.0	0.001
พูดตาม	4.8, 0.0-7.7	6.2, 3.6-9.6	< 0.001
เรียกชื่อ	0.2, 0.0-5.4	4.9, 1.3-8.2	0.001
AQ score	23.2, 4.1-48.1	44.2, 26.2-81.7	< 0.001
<b>ระดับความรุนแรง (n, %)</b>			
รุนแรงมาก	10, 52.6	4, 21.1	0.013
รุนแรง	6, 31.6	6, 31.6	
ปานกลาง	1, 5.3	3, 15.7	
น้อย	2, 10.5	6, 31.6	

แสดงผลข้อมูลด้วย ค่ามัธยฐาน(พิสัยควอไทล์) และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฟื้นฟูด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ตารางที่ 3. แสดงคะแนน AQ ก่อนและหลังการฟื้นฟูจำแนกตามระดับความรุนแรงของความบกพร่องในการใช้ภาษาก่อนการฟื้นฟู

ระดับความรุนแรงก่อนฟื้นฟู	คะแนนAQก่อนฟื้นฟู Median(IQR)	คะแนนAQหลังฟื้นฟู Median(IQR)	P
รุนแรงมาก	7.3(0-13.9)	28.8(7.5-41.1)	0.005 <sup>*</sup>
รุนแรงปานกลาง	42(30.5-48.6)	75.9(55.7-81.7)	0.028 <sup>*</sup>
น้อย	63.3 <sup>**</sup>	91.6 <sup>**</sup>	-
	90.6(3.6) <sup>***</sup>	96.1(2.4) <sup>***</sup>	0.18

<sup>\*</sup>แสดงผลข้อมูลด้วย ค่ามัธยฐาน(พิสัยควอไทล์) และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฟื้นฟูด้วยสถิติ

Wilcoxon Signed Ranks Test

<sup>\*\*</sup>คะแนนจริง<sup>\*\*\*</sup>ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ภาพที่ 1. แสดงชนิดของความบกพร่องในการใช้ภาษาก่อนและหลังการฟื้นฟู

