

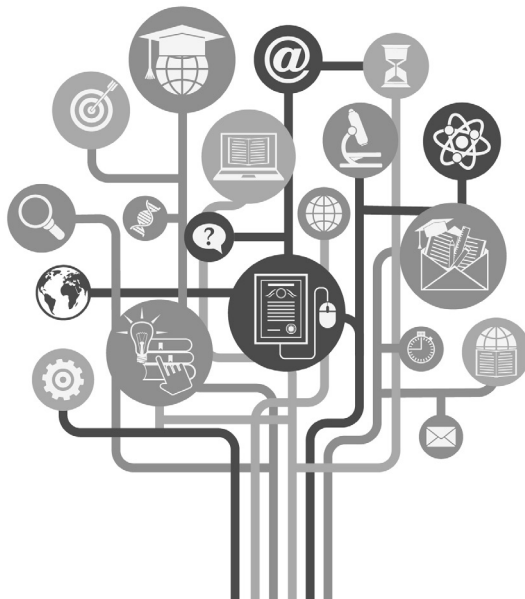
# 13

## การฟังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Acupuncture Treatment with Rehabilitation of Stroke Patients:  
A Systematic Review

ปิยาภรณ์ พงษ์ประยูร พรรณี บัญชรหัตถกิจ

Piyapron Pongprayoon and Pannee Banchonhattakit





# การฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Acupuncture Treatment with Rehabilitation of Stroke Patients:  
A Systematic Review

ปิยาภรณ์ พงษ์ประยูร<sup>1</sup> และ พรรณี บัญชรหัตถกติก<sup>2</sup>

Piyapron Pongprayoon<sup>1</sup> and Pannee Banchonhattakit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลเจ้าพระยาอรรษา สุพรรณบุรี 72000 ประเทศไทย

Chaophraya Yommarat Hospital, Suphanburi 72000, Thailand

email : pengyaping17@gmail.com

<sup>2</sup> คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปทุมธานี 12120 ประเทศไทย

Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under  
the Royal Patronage, Pathum Thani 12120, Thailand email : pannee.ban@vru.ac.th

*Received : April 12, 2022 Revised : June 14, 2022 Accepted : July 4, 2022*

## บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยด้วยการฝังเข็มพบว่ามีบทบาทสำคัญในการลดภาวะแทรกซ้อน การป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่อง การฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ PubMed, Scopus, Cochrane และ Embaes ที่ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke patients) , การฝังเข็มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Acupuncture for stroke patients) , การฝังเข็มร่วมรักษา (control group, comparison group), การฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ มีรูปแบบการศึกษา ประกอบด้วย Randomized controlled trial , Cohort study , Literature review ประเมินคุณภาพของบทความพิจารณาจากอคติในการวัดและการคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า บทความในเบื้องต้นทั้งหมดจำนวน 585 บทความ จากนั้นคัดกรองด้วยการอ่าน ชื่อเรื่อง และบทคัดย่อที่เกี่ยวข้องประเด็นที่ต้องการศึกษา และประเมินคุณภาพของบทความคงเหลือทั้งหมดจำนวน 74 บทความ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างโรคหลอดเลือดสมองกับการฝังเข็มและการฟื้นฟูสมรรถภาพ สรุปได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและทุพพลภาพเรื้อรัง หากสามารถนำการฝังเข็มมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ

**คำสำคัญ :** การฝังเข็ม; การฟื้นฟูสมรรถภาพ; โรคหลอดเลือดสมอง

## Abstract

Stroke is a global public health problem. Rehabilitation with acupuncture has been found to play an important role in reducing complications, preventing recurrence and encouraging patients to have a better quality of life. Therefore, the researcher is interested in this topic with the objective “Acupuncture Treatment with Rehabilitation of Stroke patients: A systematic review” to study the acupuncture as the rehabilitation in stroke patients. The research method was a systematic review of literatures from electronic databases i.e. PubMed, Scopus, Cochrane and Embase published in 2018-2022 according to the following PICOS – Participant Stroke patients, Acupuncture for stroke patients, combined acupuncture (control group, comparison group), acupuncture and rehabilitation in stroke patients, and Study model Randomized controlled trial, Cohort study, Literature review. The quality of the articles was assessed based on bias consideration on measurement and sample selection. Result A total of 585 preliminary searched articles were found. Papers with titles and abstracts matched to the study subject were then sieved for quality assessment. The finalized 74 articles with the most related to stroke, acupuncture plus rehabilitation were selected. Conclusion Stroke causes complications and chronic disability. The life quality of



stroke patients would be improved if the rehabilitation using acupuncture could be applied consecutively.

**Keywords :** Acupuncture; Rehabilitation; Stroke Patients

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน หรือ acute stroke เป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับสอง และการพิการเป็นอันดับสามทั่วโลก จากการสำรวจประชากรขององค์กรโรคหลอดเลือดสมองโลก พบว่า ปี 2563 มีผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองกว่า 80 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 5.5 ล้านคน พบผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้น ถึง 14.5 ล้านคนต่อปี 1 ใน 4 เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป โดยประมาณหนึ่งในสามของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองพบความพิการทางสมองในระยะเรื้อรัง (Berthier ML et al., 2005) นอกจากนี้ ความพิการทางสมองหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ (Koleck M et al., 2017; Flowers HL et al. Arch Phys Med Rehabil, 2016) ประเทศไทย ในปี 2562 มีผู้ป่วย Stroke จำนวน 355,671 ราย (อัตราผู้ป่วย 543 ต่อประชากร แสนคน) มีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 34,728 ราย (อัตราตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) กรมควบคุมโรค ประมาณการความเสี่ยงของการเกิด Stroke พบว่า ทุก 4 คนจะป่วยด้วยโรค หลอดเลือดสมอง 1 คน โดยร้อยละ 80 ของประชากรโลกมีความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2565)

สาเหตุของโรคหลอดเลือด แบ่งได้เป็น 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ อายุ ผู้ที่มีอายุมากจะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้มีอายุน้อย , เพศ เพศชายมีแนวโน้มในการที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าเพศหญิง, เชื้อชาติ โดยในแต่ละเชื้อชาติที่ต่างกัน จะมีสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกันออกไปได้ (Boehme et al., 2017; Wittenauer & Smith, 2012)

2. ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ การสูบบุหรี่หรืออยู่ใกล้ผู้สูบบุหรี่ โรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โดยเฉพาะอ้วนลงพุง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ หากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ไม่ให้เกิดโรคตามที่กล่าวมา ก็จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองได้ (Chen et al., 2017)

## ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง ต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ

1. ผลกระทบด้านร่างกาย (ผู้ป่วย) ได้แก่ ความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ความผิดปกติเกี่ยวกับการพูดและการสื่อความหมาย ความผิดปกติเกี่ยวกับการเคี้ยว และการกลืน ความผิดปกติเกี่ยวกับความรู้สึกและการรับรู้ การมองเห็นผิดปกติที่พบบ่อยที่สุด คือ ตามองครึ่งซีกข้างเดียวกัน หรือทั้งสองข้างไม่สามารถมองเห็นซีกที่เป็นอัมพาต ความผิดปกติเกี่ยวกับสติปัญญาและการรับรู้ที่พบบ่อย คือ การสูญเสียความทรงจำเป็นความทรงจำ ที่เพิ่งผ่านไปหรือเป็นการสูญเสียความทรงจำในอดีตเกี่ยวกับตนเองและเหตุการณ์ที่ผ่านมา, ความผิดปกติเกี่ยวกับการขับถ่ายและความผิดปกติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ (Seesawang & Thongtang, 2016)

2. ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านร่างกายมักมีผลกระทบด้านจิตใจร่วมด้วย ซึ่งได้แก่ มีความรู้สึกสูญเสีย ความวิตกกังวล ความเครียด ความก้าวร้าว ภาวะซึมเศร้า (Saban & Hogan, 2012)

3. ผลกระทบด้านสังคม คือ สัมพันธภาพของผู้ป่วยกับญาติหรือผู้ดูแลเปลี่ยนแปลงไป การเกิดภาวะพึ่งพิงสูงขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้เหมือนบุคคลปกติ ผู้ป่วยกับสังคมมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทในสังคมที่มีความจำเป็นต้องแยกออกจากสังคมเดิมสู่สังคมใหม่ (Schulz & Eden, 2016)

4. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายในครอบครัว โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องได้รับการตรวจ รักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดผลกระทบต่อปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในครัวเรือน ตลอดจนไปถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจในระดับประเทศในการรักษาดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องและระยะยาว (เขตสุขภาพที่ 12 ,2562)

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในรายการบริการการแพทย์แผนจีน ตามกฎหมายพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ และเป็นรายการที่ถูกรวมอยู่ในอัตราค่าบริการเหมาจ่ายรายหัวแบบผู้ป่วยนอก ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นครั้งแรกที่ทางกระทรวงสาธารณสุขจัดบริการฝังเข็ม ร่วมกับบริการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู (Post stroke) (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2563) ดังนั้น การฝังเข็มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงมีความ



สำคัญและจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำไปพัฒนาการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้กลับมาใช้ชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

## ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและสังเคราะห์ผลการวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2561-2565) ผู้ศึกษาสืบค้นงานวิจัย จากฐานข้อมูล PubMed, Scopus, Cochrane, ScienceDirect และ Embase โดยใช้คำสำคัญในการค้นหา คือ “Rehabilitation of stroke patients, Acupuncture treatment และ “Program” โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (inclusion criteria) PICOS(17) โดยมี รายละเอียดดังนี้

- 1) ประชากร (P: population) เป็นรายงานวิจัยในกลุ่มประชากรผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 2) สิ่งแทรกแซง (I: intervention) การฝังเข็ม
- 3) กลุ่มเปรียบเทียบ (C: comparisons) การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 4) ผลลัพธ์ (O: outcome) เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาการรักษาด้วยการฝังเข็มในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 5) รูปแบบการศึกษา (S: study design) ไม่จำกัด รูปแบบการศึกษาคือเป็นรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ และมีบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (full text)

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากรายงานการวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusion criteria)

1. เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยการฝังเข็ม

3. เป็นรายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565  
เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. งานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับการฝังเข็มในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. งานวิจัยที่ซ้ำซ้อนจากการสืบค้นในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ประเภท ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัย 2) แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลงานวิจัย และ 3) แบบบันทึกการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล (รูปภาพที่ 1) ดังนี้

1) สืบค้นงานวิจัยจากฐาน ข้อมูลได้งานวิจัยทั้งหมด จำนวน 710 เรื่อง

2) คัดเลือกงานวิจัยที่ซ้ำกันออกจำนวน 373 เรื่อง

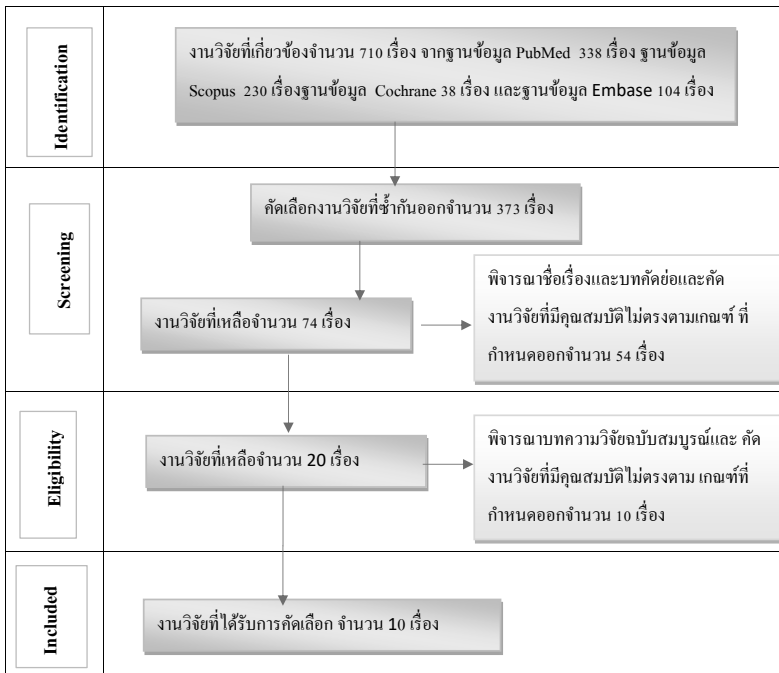
3) พิจารณาชื่อเรื่องและบทคัดย่อและคัดงานวิจัยที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดออก จำนวน 74 เรื่อง

4) พิจารณาบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์และคัดงานวิจัยที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดออกจำนวน 54 เรื่อง

5) นำงานวิจัยที่เหลือจำนวน 10 เรื่อง มาประเมิน คุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย รวบรวมข้อมูลที่ต้องการโดยใช้แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยและนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และบันทึกในแบบบันทึกการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เพื่อตรวจสอบความ ถูกต้องของการบันทึกข้อมูลและการสังเคราะห์งานวิจัย



## ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย



### รูปภาพที่ 1 ขั้นตอนการคัดเลือกงานวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังการคัดเลือกงานวิจัยจะพิจารณาคุณภาพงานวิจัยเพื่อ ประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของ เฮลเลอร์ (Heller et al., 2008) ประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงคำถามการวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงกระบวนการวิจัย มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการแปลผล มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการนำไปใช้ประโยชน์ มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะประเมิน “มีและเหมาะสม” (3 คะแนน) “มีแต่ไม่เหมาะสม” (2 คะแนน) “ไม่พบในงานวิจัย” (1 คะแนน) งานวิจัยที่มีคุณภาพจะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ให้ทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออก ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แบบประเมินผลคุณภาพบทความ

ข้อที่	รายการตรวจสอบ	การประเมิน		
		มีและเหมาะสม	มีแต่ไม่เหมาะสม	ไม่พบในงานวิจัย
<b>Ask :</b>				
1	Research question : มีการระบุประเภทการศึกษาเหมาะสมกับคำถามวิจัยหรือไม่			
<b>Collect :</b>				
2	Sampling : มีวิธีการสุ่มตัวอย่างเหมาะสม และเพียงพอต่อการเป็นตัวแทนหรือไม่			
3	Exposures : มีการวัดตัวแปรปัจจัยที่สัมผัส หรือตัวแปรต้นเหมาะสมหรือไม่			
4	Outcomes : มีการวัดตัวแปรผลลัพธ์ หรือตัวแปรตามเหมาะสมหรือไม่			
5	Outcome measures : มีการประมาณค่าผลที่เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่			
6	Confounders : มีการจัดการกับตัวแปรกวน เพียงพอ และเหมาะสมหรือไม่			
7	Internal validity : มีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม เกิดมาจากตัวแปรอิสระหรือไม่			
<b>Understand :</b>				
8	Statistical tests : มีการแปลผลลัพธ์ ในการทดสอบทางสถิติ อย่างถูกต้องหรือไม่			
9	Public health impact : มีการเสนอผลกระทบด้านสาธารณสุข หรือไม่			
<b>Use :</b>				
10	Impact on health policy : การศึกษานี้มีประโยชน์เพียงพอที่จะส่งผลกระทบต่อนโยบายสุขภาพหรือไม่			
11	Acceptable results : มีการนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในทางสาธารณสุข ได้หรือไม่			



## สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการสืบค้นมีบทความในเบื้องต้นทั้งหมด จำนวน 92,790 เรื่องเกี่ยวข้องกับ การศึกษา มี 74 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสามารถจัดได้เป็น 5 กลุ่ม คือ ปัจจัยร่วมกัน 6 งานวิจัย, รูปแบบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 5 งานวิจัย, การควบคุมโรคหลอดเลือด สมอง 23 งานวิจัย, การมีปัจจัยแทรกแซง 31 งานวิจัยและผลกระทบของโรคหลอดเลือด สมอง 9 งานวิจัย นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยใช้แบบประเมิน คุณภาพงานวิจัย งานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งจากการทบทวน วรรณกรรม (ตารางที่ 2) พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยในกลุ่มหลอดเลือดสมองใน หลายประเทศให้ความสำคัญกับการรักษาด้วยการฝังเข็ม มีการทดลองและพัฒนา เทคนิคที่เหมาะสมในการฟื้นฟูผู้ป่วย เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต และป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ของโรค โดยสามารถจำแนกได้ ดังต่อไปนี้

จำแนกตามรูปแบบการศึกษาเป็น 2 รูปแบบ ประกอบด้วย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2533)

1. รูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ( Randomized controlled trial ) จำแนกออกเป็น

1.1 การศึกษาผลของการฝังเข็มร่วมกับการรักษาวิธีอื่น ได้แก่

1.1.1 การฝังเข็มร่วมกับการรมยา (moxibustion) ซึ่งการรมยา เป็น วิธีการใช้สมุนไพร หรือ “ฮ้ายเย่” เพราะมีกลิ่นฉุน จุดติดไฟง่าย เพื่อให้เกิดความร้อน บนจุดหรือตำแหน่งที่แน่นอนบนร่างกาย เป็นการรักษา ป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ วิธีการนี้มีการใช้มานานหลายศตวรรษ (กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ทางเลือก, 2564) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ทำงานของระบบประสาท การทำงานของ มอเตอร์ ความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการดูแลตนเอง การทำงานของ การกลืน อารมณ์ด้านลบ และมีดีต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

1.1.2 การฝังเข็มร่วมกับกายภาพบำบัด ซึ่งการดูแลผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ทางกายภาพบำบัด เพื่อเป็นการกระตุ้น กล้ามเนื้อที่อ่อนแรงของผู้ป่วยให้ฟื้นตัว โดย ฝึกให้มีการเคลื่อนไหวเพื่อให้คืนสู่สภาพเดิมมากที่สุด (สถาบันประสาทวิทยา, 2556) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มีประสิทธิภาพในการฟื้นตัวจากอาการบาดเจ็บระหว่างการฟื้นฟู ระดับของอาการกระดูกของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน และระดับความเสียหายโดยรวม ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในระยะยาว เราจะเห็น

ได้ว่าจำนวนการฝังเข็มที่เพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพดีกว่า เมื่อเทียบกับการฟื้นฟูร่างกายเพียงอย่างเดียว การฝังเข็มทำได้ดีกว่าในระยะสั้น และผลทางคลินิกในระยะยาวสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองช่วยเพิ่มความผิดปกติของมอเตอร์และปรับปรุงคุณภาพชีวิตและความเป็นอิสระของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยจำนวนการฝังเข็มที่เพิ่มขึ้น ผลการฟื้นฟูของผู้ป่วยจะดีขึ้น

1.1.3 การฝังเข็มศีรษะร่วมกับการรักษาแบบแพทย์แผนตะวันตก มาตราส่วนการประเมิน Fugl-Meyer จะได้รับการประเมินเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์หลัก ดัชนี Barthel Index คุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง และกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดสมองตามการประเมินแบบการแพทย์แผนจีน จะถูกเลือกเป็นการวัดผลลัพธ์รอง ผลการศึกษาพบว่า เป็นวิธีการรักษาฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพสำหรับการปรับปรุงความผิดปกติของมอเตอร์ในโรคหลอดเลือดสมองตีบ

1.1.4 การฝังเข็มร่วมกับการบำบัดฟื้นฟู กล้ามเนื้อมือตามปกติสำหรับอาการกระตุกที่มีมือภายหลังโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า การฝังเข็มแบบจุด Fascial สามารถบรรเทาอาการกระตุกของมือได้อย่างมีประสิทธิภาพในทันทีหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1.1.5 การฝังเข็มร่วมกับการให้ยา fluoxetine ในการรักษาทางคลินิกของภาวะซึมเศร้า สามารถปรับปรุงผลยากล่อมประสาทของ fluoxetine ในการบรรเทาอาการซึมเศร้าหลังโรคหลอดเลือดสมองได้

1.1.6 การฝังเข็มร่วมกับการบำบัดด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ สามารถปรับปรุงอาการกลืนลำบากภายหลังโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมาก และสามารถลดอุบัติการณ์ของโรคปอดบวมจากการสำลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การศึกษาผลของการฝังเข็มเปรียบเทียบกับการรักษาวิธีอื่น ได้แก่

1.2.1 การฝังเข็มเปรียบเทียบกับการรักษาให้ยา รักษาอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า การประเมินโดยใช้จอภาพไร้สาย ActiSleep-BT การฝังเข็มรักษาอาการนอนไม่หลับหลังจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ ผลจะดีกว่าการดูแลจากการได้รับการรักษาด้วยยา estazolam

1.2.2 การฝังเข็มรักษาอาการปวดไหล่หลัง อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน เปรียบเทียบการรักษาแบบแพทย์แผนตะวันตกโดยการรักษาแบบปกติและ



การใช้ยา ในการรักษาอาการปวดไหล่หลัง อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน ผลการศึกษพบว่า การฝังเข็มได้ผลดีกว่าการรักษาแบบแพทย์แผนตะวันตกเพียงอย่างเดียว

1.2.3 การฝังเข็มเปรียบการฝังเข็มแบบคัมภีร์โบราณและการฝังเข็มแบบสมัยใหม่จากการค้นพบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลลัพธ์หลักคือสเกลโรคหลอดเลือดสมองของสถาบัน สุขภาพแห่งชาติ (NIHSS) และผลลัพธ์รองคือดัชนี Barthel (BI) และมาตราส่วน Ashworth ที่แก้ไข (MAS) สังเกตผลลัพธ์ในผู้ป่วย ทั้งก่อนและหลังการรักษา ผลการศึกษพบว่า ประสิทธิภาพทางคลินิกของกลุ่มฝังเข็ม (กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2) ดีกว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ 3) การฝังเข็มให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่ากลุ่มฟื้นฟูทั่วไป แต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างผลของการฝังเข็มทั้งสองกลุ่ม (กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2)

2. รูปแบบการวิจัยแบบมุ่งไปข้างหน้า (Cohort Study) ได้แก่ การศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการฝังเข็มในการป้องกันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะสมองเสื่อม ผู้ป่วย 9,547 รายที่ได้รับการดูแลผู้ป่วยนอกหรือโรงพยาบาลสำหรับโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 9,547 ราย; ผู้ป่วยได้รับการจับคู่เพศ อายุ และ Charlson Comorbidity Index แต่ละคนได้รับการติดตามเพื่อการพัฒนาภาวะสมองเสื่อมในภายหลัง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2,449 รายได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็มและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เหลือ 7,098 รายที่ไม่มีการฝังเข็มทำหน้าที่เป็นกลุ่มควบคุม นี่เป็นการศึกษาตามกลุ่มประชากรตามรุ่น 3 ปี จากผลการศึกษาย้อนหลังทั่วประเทศนี้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับ การบำบัดด้วยการฝังเข็มครั้งต่อๆ ไป มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

**จำแนกตามเทคนิคการฝังเข็ม สามารถจำแนกออกได้ ดังนี้**

1. ฝังเข็มโดยใช้ Smart Medical Care for ปวดไหล่หลัง อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน (Lu, Wang, & Wang, 2021)
2. การฝังเข็มศีรษะของเจียวสำหรับความผิดปกติของมอเตอร์ใน โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Wang et al., 2017)
3. ฝังเข็ม fascialpoint ในการบำบัดอาการกระดูกที่มือภายหลังโรคหลอดเลือดสมอง (Zhang et al., 2020)
4. การฝังเข็มข้อเท้าและข้อมือ ในการรักษาภาวะซึมเศร้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Shao et al., 2020)

## ตารางที่ 2 โปรแกรมการรักษาด้วยการฝังเข็มในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ชื่อผู้วิจัย (ปี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง		รูปแบบ การ ศึกษา	ผลการวิจัย
		(ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)			
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
(Fu et al., 2022)	เพื่อศึกษาผลของการฝังเข็มร่วมกับการรมยาในการฟื้นฟูสมรรถภาพในการฟื้นฟูการทำงานของระบบประสาท	รักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการรมยา	รักษาด้วยการรมยาเพียงอย่างเดียว	RCT	การรักษาของกลุ่มทดลองได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ
(Song, Wang, & Schubert, 2021)	เพื่อศึกษาผลทางคลินิกของการฝังเข็มต่อการนอนไม่หลับหลังจากโรคหลอดเลือดสมอง	กลุ่มฝังเข็มได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็มตามการดูแลตามปกติ	กลุ่มให้ยาเพียงอย่างเดียว	RCT	การเปรียบเทียบภายในกลุ่มแสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มการฝังเข็มก่อนการรักษาและหลังการรักษา
(Lu, Wang, & Wang, 2021)	การปรับปรุงการฝังเข็มโดยใช้ Smart Medical Care for ปวดไหล่หลัง อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน	การฝังเข็ม	การรักษาแบบแพทย์แผนตะวันตก	RCT	กลุ่มทดลองได้ผลการรักษาดีกว่ากลุ่มควบคุม
(Guo & Cheng, 2022)	ศึกษานี้เป็นผลทางคลินิกของการฝังเข็มเพื่อการฟื้นฟูตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	ใช้กายภาพกายบำบัดมาตรฐานและการฝังเข็ม บำบัดแบบดั้งเดิม	ใช้เฉพาะกายภาพบำบัดมาตรฐานเท่านั้น	RCT	ประสิทธิภาพระยะสั้นของกลุ่มทดลองดีกว่าของกลุ่มควบคุม



## ตารางที่ 2 โปรแกรมการรักษาด้วยการฝังเข็มในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย (ปี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง		รูปแบบ การ ศึกษา	ผลการวิจัย
		(ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)			
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
(Wang et al., 2017)	การประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการฝังเข็มหนังศีรษะของเจี๋ย สำหรับความผิดปกติของมอเตอร์ในโรคหลอดเลือดสมองตีบ	การฝังเข็มศีรษะร่วมกับการรักษาแบบแพทย์แผนตะวันตก	การรักษาแพทย์แผนตะวันตก	RCT	กลุ่มทดลองได้ผลการรักษาดีกว่ากลุ่มควบคุม
(Zhang et al., 2020)	ประเมินประสิทธิภาพทางคลินิกของการฝังเข็ม fascialpoint ต่ออาการกระตุกที่มีมือภายหลังโรคหลอดเลือดสมอง	การฝังเข็มร่วมกับบำบัดฟื้นฟูตามปกติ	การบำบัดฟื้นฟูหกลก ร่วมกับการบำบัดฟื้นฟูตามปกติ	RCT	การฝังเข็มแบบจุด Fascial สามารถบรรเทาอาการกระตุกของมือได้อย่างมีประสิทธิภาพในทันทีหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
(Yang et al., 2021)	ศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการฝังเข็มในการป้องกันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะสมองเสื่อม	ได้รับการฝังเข็ม	ไม่ได้รับการฝังเข็ม	Cohort study	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฝังเข็มการรักษามีโอกาสเป็นโรคสมองเสื่อมน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝังเข็ม

## ตารางที่ 2 โปรแกรมการรักษาด้วยการฝังเข็มในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย (ปี)	วัตถุประสงค์	กลุ่มตัวอย่าง		รูปแบบ การ ศึกษา	ผลการวิจัย
		(ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)			
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		
(Shao et al., 2020)	เพื่อตรวจสอบผลของ WAA com ที่ผสมกับ fluoxetine ในการรักษาทางคลินิกของภาวะซึมเศร้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (PSD)	ได้รับการฝังเข็มและได้รับยา	ได้รับยา	RCT	กลุ่มทดลองได้ผลการรักษาดีกว่ากลุ่มทดลอง
(Li et al., 2019)	การฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการรักษาการกักคืนโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด	การฝังเข็มแบบโบราณ	การฝังเข็มเข็มสมัยใหม่	RCT	ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
(Zhao, Ju, Wang, & Shen, 2019)	ประเมินผลทางคลินิกของการบำบัดด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ ร่วมกับการฝังเข็มและการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยที่กักคืนลำปากภายหลังโรคหลอดเลือดสมอง	การฝังเข็มและการบำบัดด้วยเครื่อง	การบำบัดด้วยเครื่อง	RCT	การรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการบำบัดด้วยเครื่อง ได้ผลการรักษาดีกว่ากลุ่มบำบัดด้วยเครื่องเพียงอย่างเดียว

### การอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยทั้งหมดเป็นงานวิจัยที่ทำในต่างประเทศ ผลต่อประชาชนไทยอาจมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากปัจจัยควบคุมและปัจจัยแทรกแซงที่แตกต่างกัน ทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ อาจไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรักษาที่แท้จริง การนำผลที่ได้ไปใช้นั้นอาจต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ จากการทบทวนวรรณกรรม



อย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจ กล่าวคือ การฝังเข็มสามารถนำมาใช้  
 ในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัย  
 ของ พงษ์ศักดิ์ สุจิตต์วัฒนศักดิ์ (2564) ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือด  
 สมองขาดเลือดด้วยวิธีฝังเข็มรักษา ผลการศึกษาพบว่า การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือด  
 สมองขาดเลือดด้วยวิธีฝังเข็มรักษาในระยะหลังจากพ้นวิกฤติภายใน 3 เดือนให้  
 ผลลัพธ์ที่ดีในการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพ สามารถปฏิบัติกิจวัตร  
 ประจำวันได้ การฝังเข็มของแพทย์แผนจีนร่วมกับการบำบัดฟื้นฟู มีผลดีเด่นในการ  
 รักษาโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถปรับปรุงการทำงานของระบบประสาท การ  
 พยากรณ์โรค และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น การฝังเข็ม  
 ร่วมกับการทำกายภาพบำบัด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มีประสิทธิภาพในการฟื้นตัวจาก  
 อาการบาดเจ็บระหว่างการฟื้นฟู ระดับของอาการกระตุกของกล้ามเนื้อ ความสามารถ  
 ในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน และระดับความเสียหายโดยรวม ในการวิเคราะห์  
 ประสิทธิภาพในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอี่ยมพร สุ่มมาตย์ และอุฎติกกา  
 ของเหล็กนอก (2564) ศึกษาประสิทธิผลของการฟื้นฟูสภาพโดยการกายภาพบำบัด  
 ร่วมกับการฝังเข็มต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรค  
 หลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า กายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มสามารถเพิ่ม  
 ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้เมื่อ  
 เปรียบเทียบกับการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว ส่วนการฝังเข็มรักษาอาการ  
 ปวดไหล่หลัง อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน เปรียบเทียบการรักษาแบบแพทย์  
 แผนตะวันตกโดยการรักษาแบบปกติและการใช้ยา ในการรักษาอาการปวดไหล่หลัง  
 อัมพาตครึ่งซีก และแขนขาส่วนบน ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็มได้ผลดีกว่าการรักษา  
 แบบแพทย์แผนตะวันตกเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ เซษฐพงศ์ สัจจาผล  
 (2562) ศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มกับภาวะปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่ไหล่  
 ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็มแบบจีนสามารถลดระดับความปวดในผู้ป่วยที่มีอาการ  
 ปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (Myofascial pain syndrome) บริเวณไหล่ได้ ปัจจุบัน  
 ในประเทศไทยพบว่ามีการใช้การรักษาด้วยการฝังเข็มในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือด  
 สมองมีอยู่อย่างจำกัด โดยขาดปัจจัยสนับสนุนทั้งจากตัวผู้ป่วยเอง ผู้ดูแล และการ  
 สนับสนุนจากสังคมและประเทศชาติ การฝังเข็มเป็นวิธีการบำบัดที่ใช้เสริมกับการรักษา  
 ผู้ป่วยตามมาตรฐานและการฟื้นฟูสมรรถภาพมากกว่าเป็นวิธีการรักษาหลักสำหรับ  
 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2552)



## ข้อเสนอแนะ

### 1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1.1 ศึกษาแนวทางการจัดบริการฝังเข็มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูเพื่อเป็นแนวทางในการจัดบริการให้มีคุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 การศึกษาเทคนิคการฝังเข็มรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของประชาชนในพื้นที่ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยในรูปแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) มากขึ้นเพื่อนำผลการทดลองที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการฝังเข็มร่วมรักษาในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

2.2 ควรเริ่มการวิจัยในหน่วยงาน (R to R) เพื่อความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและพัฒนาต่อยอดสู่กลุ่มผู้ป่วยที่ครอบคลุมมากขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NICDs) อื่น โดยใช้การฝังเข็มร่วมรักษาในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคดังกล่าว

## เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2563). *แนวทางการจัดบริการฝังเข็มโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู*. (ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ : ร้านพิมพ์ทอง.

กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2552). การฝังเข็มกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 19(2), 37-42.

เขตสุขภาพที่ 12. (2562). *CPG STROKE โรคหลอดเลือดสมอง*, (21 มีนาคม 2565). สืบค้นจาก <https://citly.me/tIFQ7>.

เชษฐพงศ์ สัจจาผล. (2562). *ประสิทธิผลของการฝังเข็มกับภาวะปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดที่ไหล่*, (30 มีนาคม 2565). สืบค้นจาก [http://data.ptho.moph.go.th/ptvichakarn62/uploads/59202\\_0202\\_20190\\_605234\\_414.pdf](http://data.ptho.moph.go.th/ptvichakarn62/uploads/59202_0202_20190_605234_414.pdf).

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2533). *การวิจัย การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีอนันต์.



- พยุงค์ศักดิ์ สุจิตต์วัฒนศักดิ์. (2564). ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดด้วยวิธีฝังเข็มรักษา. *วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 36(1), 89-100.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2565). *สถานการณ์และแนวโน้มสุขภาพและการแพทย์ฉุกเฉิน (ระดับโลกและประเทศไทย)*, (21 มีนาคม 2565). สืบค้นจาก [https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/414764\\_20220208161448.pdf](https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/414764_20220208161448.pdf).
- สถาบันประสาทวิทยาชาวมรมพยาบาลโรคระบบประสาทแห่งประเทศไทย. (2550). *แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1*. ม.ป.ท.
- เอี่ยมพร สุ่มมาตย์ และอุภูมิภาค ของเหล็กนอก. (2564). ประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสภาพโดยการกายภาพบำบัดรวมกับการฝังเข็มต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: การศึกษาจากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลัง. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 29 (2), 260-270.
- Amelia K Boehme , Charles Esenwa , Mitchell S V Elkind. (2017). Stroke risk factors, *genetics and prevention. Circulation research*, 120(3), 472-495.
- Berthier, M.L. (2005). Poststroke Aphasia: Epidemiology, Pathophysiology and Treatment. *Drug and Aging*, 22(2), 163-182.
- Chen, R., Ovibiagele, B. & Feng, W. (2017). Diabetes and Stroke: Epidemiology, Pathophysiology, Pharmaceuticals and Outcomes. *The American Journal of The Medical Sciences*, 351(4), 380-386.
- Flowers HL, Skoretz SA, Silver FL, Rochon E, Fang J, Flamand-Roze C, et al. (2016). Poststroke aphasia frequency, recovery, and outcomes: a systematic review and meta-analysis. *National Library of Medicine*, 97(12), 2188–2201.
- Fu, L., Wang, F., Ma, Z., Zhang, J., Xiong, W., & Wang, L. (2022). Effect of Acupuncture and Rehabilitation Therapy on the Recovery of Neurological Function and Prognosis of Stroke Patients. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2(1), 1-8.

- Guo, X., & Cheng, B. J. J. o. H. E. (2022). Clinical Effects of Acupuncture for Stroke Patients Recovery. *Journal of Healthcare Engineering*, 2(1), 1-6.
- Koleck M, Gana K, Lucot C, Darrigrand B, Mazaux JM, Glize B. Quality of life in aphasic patients 1 year after a first stroke. *National Library of Medicine*, 26(1), 45–54.
- Li, L., Zhu, W., Lin, G., Chen, C., Tang, D., Lin, S., Li, W. (2019). Acupuncture with Rehabilitation in the Treatment of Ischemic Stroke Recovery: A Randomized Controlled Trial, (March 30, 2565) Retrieved from <https://www.researchsquare.com>.
- Lu, T., Wang, W., & Wang, Y. (2021). Improvement of Acupuncture Based on Smart Medical Care for Post-Stroke Hemiplegic Shoulder Pain and Upper Limb Motor Function. *Journal of Healthcare Engineering*, 1(1), 1-9.
- Saban, K. L., & Hogan, N. S. (2012). Female caregivers of stroke survivors: coping and adapting to a life that once was. *Journal of Neuroscience Nursing*, 44(1), 2-14.
- Schulz, R., & Eden, J. (Eds.). (2016). *Families caring for an aging America*. Washington, DC: National Academies Press.
- Seesawang, J., & Thongtang, P. (2016). Post-Stroke Depression among Older Adult Stroke Survivors. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 8(2), 73-8.
- Shao, Y., Wang, P., Wang, Q., Yu, L., Zhang, L., & Wang, W. J. M. (2020). Eye-acupuncture with rehabilitation therapy for stroke. *National Library of Medicine*, 99(18), 1-6.
- Song, Y., Wang, X., & Schubert, F. (2021). Application of Wireless Dynamic Sleep Monitor in Acupuncture Treatment of Insomnia after Ischemic Stroke: A Retrospective Study. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2021(4), 1-6.



- Wang, J., Pei, J., Khiati, D., Fu, Q., Cui, X., Song, Y., Ma, Y. J. T. (2017). Acupuncture treatment on the motor area of the scalp for motor dysfunction in patients with ischemic stroke: study protocol for a randomized controlled trial. *National Library of Medicine*, 18(1), 1-11.
- Yang, J.-P., Zhao, H., Du, Y.-Z., Ma, H.-W., Zhao, Q., Li, C., .Ban, H.-P. J. M. (2021). Study on quantitative diagnosis model of TCM syndromes of post-stroke depression based on combination of disease and syndrome. *National Library of Medicine*, 100(12), 1-9.
- Zhang, Z.-Q., Li, K.-P., He, J., Jiang, L.-M., Wang, W., Hu, X.-S., & Feng, W. J. T. (2020). Acupuncture of fascia points to relieve hand spasm after stroke: a study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *National Library of Medicine*, 21(1), 1-9.
- Zhao, W., Ju, C., Wang, D., & Shen, H. J. J. o. N. (2019). Clinical observation of effects of ultrashort wave therapy combined with acupuncture and rehabilitation training in the treatment of patients with dysphagia after stroke. *Journal of Neurorestoratology*, 7(3), 1-8.