

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล
ชุมชน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF NURSING OUTCOMES INDICATORS IN ACUTE STROKE PATIENTS IN
COMMUNITY HOSPITAL



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน
โดย	น.ส.ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสนีย์ วิเศษฤทธิ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสนีย์ วิเศษฤทธิ์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ฐาปณีย์ ชัยกุลหลาบ : การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันใน
โรงพยาบาลชุมชน. (A STUDY OF NURSING OUTCOMES INDICATORS IN ACUTE STROKE
PATIENTS IN COMMUNITY HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ร.อ.หญิง ดร.วาสนี วิเศษฤทธิ์

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายแบบ Delphi technique เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ที่เป็นฉันทามติ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 21 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มอาจารย์และ
นักวิชาการ 2) กลุ่มผู้บริหาร ทางโรงพยาบาล 3) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนและ 4) กลุ่ม
แพทย์ เฉพาะทางสาขาโรคหลอดเลือดสมอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเทคนิคเดลฟาย ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 เป็น
แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาหาตัวชี้วัดผลลัพธ์ แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในชุดที่
1 นำมาสร้างแบบสอบถามมาตราประมาณค่า ให้กับผู้เชี่ยวชาญได้ให้ลำดับความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัด และ
แบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่แสดงข้อมูลป้อนกลับ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละข้อ
รายการของตัวชี้วัดผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือด
สมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย 7 ด้าน 41 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัยของระบบ
ประสาทและสมอง 6 ตัวชี้วัด 2) ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพ ของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด 5 ตัวชี้วัด 3) ด้านการ
ประสานงานดูแลส่งต่อ 7 ตัวชี้วัด 4) ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ 6 ตัวชี้วัด 5) ด้านการ
ตอบสนอง ด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ 3 ตัวชี้วัด 6) ด้านการวางแผนจำหน่าย 8 ตัวชี้วัด และ 7) ด้านการดูแลต่อเนื่อง
6 ตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดผลลัพธ์มีค่าระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด(Med = 4.18 - 4.93, IR =0.59 - 1.29)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5877318536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: INDICATORS, NURSING OUTCOMES, ACUTE STROKE, FAST TRACK, COMMUNITY HOSPITAL

Thapanee Chaikulab : A STUDY OF NURSING OUTCOMES INDICATORS IN ACUTE STROKE PATIENTS IN COMMUNITY HOSPITAL. Advisor: Asst. Prof. Capt. Wasinee Wisesrith, Ph.D.

This study was based on a descriptive research design using the Delphi technique. The purpose was to study nursing outcome indicators in acute stroke patients at a community hospital based on the consensus of 21 experts in acute stroke care who were divided into the following four groups: 1) Nursing instructors and academics; 2) Nursing managers 3) Advance practice nurses and 4) Stroke specialist doctors.

The questionnaires were developed by the researcher and used as the research instrumentation with the Delphi technique with three stages of development. First, semi-structured interviews were used to identify indicators Second, the results from the first stage were analyzed and used to make a rating scale for the experts to prioritize indicators. Third, feedback information was displayed in the form of median and inter-quartile range for each item to enable the experts to confirm or revise responses.

The research found the expert group to agree that the indicators of nursing performance in acute stroke patients in a community hospital setting comprised the following seven domains for a total of 41 indicators: 1) Safety of the nervous system and brain (6 indicators); 2) Access and efficiency of receiving thrombolytic drugs (5 indicators); 3) Coordinating care and transfer to another hospital (7 indicators); 4) Satisfaction of patients and family in receiving services (6 indicators); 5) Psychological responses of patients and family members (3 indicators); 6) Discharge planning (8 indicators) and 7) Continuity of care (6 indicators).

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2018

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาเมตตาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสนีย์ วิเศษฤทธิ์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ที่เป็นประโยชน์ตลอดของการทำวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงการแก้ไขข้อบกพร่อง การแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยความรัก และเอาใจใส่แก่ผู้วิจัยตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจ ความมุ่งมั่น อุตุน และเพียรพยายาม จนเป็นที่มา แห่งความสำเร็จในครั้งนี้ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาอย่างหาที่สุดไม่ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ เป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณา ให้ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ที่มีค่าแก่ผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ เสียสละ เวลาอันมีค่าในการเข้าร่วมงานวิจัย การให้ข้อมูล การตอบคำถาม รวมไปถึงการให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักวิจัยเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการห้องสมุด เจ้าหน้าที่ห้องสมุด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลือ เอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ ให้กับนิสิตเป็นอย่างดีตลอด ระยะเวลาในการจัดทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา หัวหน้าเพื่อนร่วมงาน และเจ้าหน้าที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมไปถึงเพื่อนนิสิต ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจ สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัว ที่คอยห่วงใยให้กำลังใจ ช่วยเหลือเกื้อหนุน จนวิทยานิพนธ์ สำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แก่คณาจารย์ผู้ ประสทธิประสาทวิชา และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

ธูปณีย์ ชัยกุลลาบ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
คำถามการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
1. โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน	10
2. นโยบายทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน	25
3. โรงพยาบาลชุมชน (Community hospitals).....	31
4. บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน.....	36
5. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด	41
6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	44
7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique).....	55
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ.....	58

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
การทบทวนวรรณกรรม	62
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ.....	113
สรุปผลการวิจัย.....	113
การอภิปรายผลการวิจัย.....	116
ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้	126
ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป	126
บรรณานุกรม.....	127
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ	139
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	174
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยและเอกสารพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล	176
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย.....	180
ภาคผนวก จ ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การทบทวนวรรณกรรม และสร้างแบบสอบถาม.....	196
ภาคผนวก ฉ ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	240
ประวัติผู้เขียน.....	244

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Cludia flaemig, 2013).....	22
ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน.....	52
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย	57
ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ.....	71
ตารางที่ 5 แสดงตัวอย่างตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันใน โรงพยาบาลชุมชน ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scal) 5 ระดับ	82
ตารางที่ 6 ตัวอย่างตาราง แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความคิดเห็นของ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันใน โรงพยาบาลชุมชน.....	83
ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความ คิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง	87
ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความ คิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยา ละลายลิ่มเลือด	88
ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความ คิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ	90

ตารางที่ 10	ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ.....	92
ตารางที่ 11	ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ.....	93
ตารางที่ 12	ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย.....	94
ตารางที่ 13	ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลเนื่อง.....	96
ตารางที่ 14	ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง	99
ตารางที่ 15	ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด	101
ตารางที่ 16	ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ.....	102
ตารางที่ 17	ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ	105

- ตารางที่ 18 ค่ำมัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ
เฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ.... 106
- ตารางที่ 19 ค่ำมัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ
เฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย..... 107
- ตารางที่ 20 ค่ำมัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็น
ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ
เฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลต่อเนื่อง..... 110



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular diseases) คือ กลุ่มอาการทางระบบประสาทที่มีความผิดปกติที่เกิดจากระบบไหลเวียนของปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ทำให้เซลล์สมองขาดปริมาณเลือดและออกซิเจน ทำให้การทำงานของสมองส่วนนั้นบกพร่อง ผู้ป่วยมีอาการเฉียบพลันตามตำแหน่งของหน้าที่สมอง ได้แก่ อาการอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีก ตามองไม่เห็นภาพซีกใดซีกหนึ่ง มองเห็นภาพซ้อน มีความผิดปกติของการพูด เช่น พูดไม่คล่อง ใช้ภาษาผิด หรือไม่เข้าใจภาษา เวียนศีรษะ อาเจียน ปวดศีรษะรุนแรง พูดไม่ชัด บ้านหมุน กลืนลำบาก ความจำเสื่อมหรือหลงลืม ซึม หมดสติ เป็นต้น (มนัชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล และคณะ, 2560) โดยการจำแนกตามพยาธิสภาพของการเกิดโรค สามารถจำแนก 2 ชนิด โรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (Ischemic stroke) สาเหตุจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดภายในสมอง เป็นชนิดที่พบมากที่สุดถึง ร้อยละ 83 ของกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดสมองชนิดมีเลือดออก (Hemorrhagic stroke) พบว่ามีสาเหตุมาจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง มีเพียงร้อยละ 17 (วัลย์ลดา ฉันทเรืองวณิชย์, 2553) การรักษาที่สำคัญที่สุดคือ การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน และสามารถได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างทันเวลาภายใน 4.5 ชั่วโมง หรือ 270 นาทีหลังจากเกิดอาการ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2555) เพราะหากผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดไม่ทันเวลา เนื้อสมองบริเวณนั้นจะขาดเลือด และตายในที่สุด ก่อให้เกิดภาวะพิการและอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

ปี ค.ศ. 2015 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตมากเป็นอันดับที่ 2 ของโลก โดยมีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ 6.241 ล้านคนต่อปี และคงมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอัตราการตายผู้ป่วยในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างต่อเนื่อง (WHO, 2017) มีการคาดการณ์ใน ปี ค.ศ. 2030 จะมีประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมากถึง 7.8 ล้านคน (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2555) เมื่อทำการสำรวจอัตราป่วยและอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในประเทศไทย พบว่า อัตราผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนคนใน ปี 2554 – 2558 เท่ากับ 330.60, 354.54, 366.81, 352.30 และ 425.24 ตามลำดับ และอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร ในปี 2555-2558 เท่ากับ 31.69, 36.13, 38.66 และ 43.3 ตามลำดับ (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2559) โรคหลอดเลือดสมองตีบยังก่อให้เกิดการสูญเสียสุขภาพ (Disability adjusted life year) ของประชากรทั่วโลกมาก

ถึง 44 ล้านคนต่อปี (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2555) สำหรับประเทศไทย พบการสูญเสียสุขภาพในเพศชายเป็นอันดับที่ 3 ร้อยละ 6.9 รองจากโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุทางจราจร และโรคที่เกิดจากการเสพติดสุรา และอันดับที่ 1 ในเพศหญิง ร้อยละ 8.2 ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยจะต้องรับภาระจ่ายค่ารักษาพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันโดยจำแนกเป็นผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 1,629 บาทต่อราย ผู้ป่วยในเฉลี่ย 29,571 บาทต่อราย รวมค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 2,973 ล้านบาทต่อปี (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2559)

การจัดบริการทางสุขภาพใน ปี พ.ศ. 2551 มีการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนให้กับกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพให้ได้อย่างรวดเร็ว ตามมาตรฐาน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560) แต่เมื่อทำการศึกษากิจการเข้าถึงบริการการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในประเทศไทย ในปี 2554 – 2557 พบว่า มีจำนวนค่าเฉลี่ยร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยา ละลายลิ่มเลือด (rt-PA) เพียงร้อยละ 1.64, 2.25, 3.12, 3.91 (ยงชัย นิละนนท์ , 2557) เมื่อทำการศึกษาถึงความตระหนักรู้ต่ออาการเตือนและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันสามารถตอบได้เกี่ยวกับอาการเตือนอย่างน้อยเพียง 1 อาการ ได้ร้อยละ 54.3 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่รู้ว่าโรคหลอดเลือดสมองจะต้องได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดอย่างเร่งด่วน มีเพียง ร้อยละ 19.7 เท่านั้น จึงส่งผลให้อัตราการป่วย อัตราการตาย และภาวะพิการยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2555)

เมื่อทำการศึกษากิจการเข้าถึงบริการทางสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันที่มีภูมิลำเนาอยู่ห่างไกลจากโรงพยาบาล พบว่า มีโอกาสได้รับการรักษาเพียง ร้อยละ 0.1 ดังนั้นการสร้างเครือข่ายบริการจึงเป็นการเพิ่มโอกาสการรอดชีวิต และลดอัตราความพิการได้ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2556) จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการกำหนดนโยบายแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์ในภาวะฉุกเฉิน โดยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับ การจัดเป็นกลุ่มโรคที่อยู่ในกลุ่มภาวะอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต จำเป็นต้องได้เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลที่ใกล้และเร็วที่สุด ทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชนทุกแห่ง โดยไม่ต้องสำรอง ค่ารักษาพยาบาลใน 72 ชั่วโมงแรก (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2559) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ คุณภาพมาตรฐาน ลดอัตราความพิการและสามารถที่จะรักษาชีวิตผู้ป่วยได้ (โสภณ เมฆธน, 2560)

ระบบบริการทางสุขภาพของประเทศไทย จำแนกได้เป็น ระบบบริการระดับปฐมภูมิ ระบบบริการทุติยภูมิ และระบบบริการตติยภูมิ โดยมีการทำงานประสานกันด้วยระบบเครือข่าย หรือระบบการส่งต่อ โดยระบบบริการระดับทุติยภูมิ หรือระบบบริการทางสุขภาพของโรงพยาบาลชุมชน

(Community hospital) จะเป็นระบบบริการทางสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด ที่มีจำนวนมากถึง 798 แห่ง (ชญาณิช จำปรัตน์, 2559) กระจายอยู่ในประเทศไทย (ปิยะสกล สกลสัตยาทร, 2560) โดยมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการบริการให้กับประชาชนในกลุ่มโรคที่เจ็บป่วย ไม่รุนแรง หรือมีความซับซ้อนของ โรคไม่มาก ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ รวมถึงการติดต่อประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในกรณีที่เกิดศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนจะให้บริการได้ (กิตติ วัฒนกุล, กัญญา กาญจนบุรานนท์ และคณะ, 2552) พบว่ามีการเข้ารับบริการของผู้ป่วยมากถึง 4 ใน 5 ของการเข้ารับการรักษาบริการผู้ป่วยนอกทั้งหมดของภาครัฐ กระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) โรงพยาบาลชุมชนจึงนับว่าเป็นหัวใจสำคัญของระบบสุขภาพในระดับอำเภอ (ชญาณิช จำปรัตน์, 2559) ดังนั้นการจัดบริการโดยการพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลชุมชน (Community hospital) มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะสามารถช่วยเพิ่มโอกาสให้กับผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันสามารถเข้ารับบริการทางสุขภาพได้ง่ายและรวดเร็ว ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการ และประสิทธิภาพของการให้ยาละลายลิ่มเลือด ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน (Community hospital) เพื่อเพิ่มอัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2558)

การกำหนดบทบาทพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน เพราะพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนจึงเป็นบุคลากรแรกในระบบสุขภาพที่จะพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จะต้องมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ในการดูแล ภาวะเร่งด่วน การช่วยชีวิตในภาวะเจ็บป่วยวิกฤตฉุกเฉิน สามารถที่จะคัดกรองเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้ารับบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Stroke fast track) สามารถ ที่จะส่งต่อให้แพทย์ได้ตรวจวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว จนผู้ป่วยได้รับ ยาละลายลิ่มเลือดทันภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง (อรอุมา ชูติเนตร, 2558) รวมไปถึงความสำคัญ ของการพยาบาลในการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดหลังจากได้รับการรักษา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่มีโอกาสเกิดขึ้นภายใน 24 - 48 ชั่วโมง เพราะภาวะแทรกซ้อนจะส่งผลต่อ อัตราการตายของโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันมากถึงร้อยละ 80 (นิจศรี ชาญณรงค์, 2552) เมื่อทำการศึกษาพบว่า บทบาทของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนตามประเทศไทย 4.0 ของบุญญาภา จัดหอม (2560) จะต้องประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล (Nursing practitioner) ที่ครอบคลุม 4 มิติ การส่งเสริม การป้องกัน การรักษาและการฟื้นฟู โดยใช้กระบวนการพยาบาล การร่วมกับ ทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย 2) ด้านผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (Case manager for chronic diseases) การประสานความร่วมมือเครือข่ายการดูแล การคัด

กรองโรคเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็ว การประเมิน ภาวะสุขภาพความเสี่ยงต่อ ภาวะแทรกซ้อน การจัดทำแผนการดูแล 3) ด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (Geriatric health promotion) การดูแลคัดกรองภาวะสุขภาพ การส่งเสริมการทำกิจกรรม การให้คำแนะนำ รวมไปถึง การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ด้านหุ้นส่วนสุขภาพ (Health partnership) การรวบรวมข้อมูล สุขภาพของประชาชน การสนับสนุนและร่วมทีมหมอบรรเทา การประสานงานกับผู้จัดการในพื้นที่ การดูแลสุขภาพทั้งเชิงรุกและรับ 5) ด้านผู้จัดการการดูแล (Care manager) การประเมินความ ต้องการในการดูแล การให้การดูแลร่วมกับผู้ดูแล (Care giver) การจัดทำแผนการดูแล ที่ครอบคลุม ด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม 6) ด้านการจัดการ การดูแลระยะกลาง (Intermediate care management) การประสานงานจัดเตรียมให้ผู้ป่วยได้รับ การดูแลต่อเนื่อง การประสานงานกับ ครอบครัว หน่วยงาน ในการดูแลผู้ป่วย การติดตามเยี่ยมบ้าน และ 7) ด้านการพัฒนาคุณภาพ (Quality improvement) การกำหนดตัวชี้วัด การพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาจุดเชื่อมบริการ การ เข้าถึงบริการ การกำกับติดตามประเมินผลกระบวนการดูแลผู้ป่วย

บุคลากรทางการแพทย์บาลจึงมีความสำคัญในระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบ ที่จะสามารถพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ใน โรงพยาบาลชุมชน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน หรืออาการไม่พึงประสงค์มีความปลอดภัยในการเข้ารับ บริการทางสุขภาพ (American nursing association, 2014) การกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาล จะสามารถที่กำกับติดตามการปฏิบัติงานของพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว และ ชุมชน ว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพมากหรือน้อย สามารถที่จะนำไปปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การพยาบาล การจัดบริการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การพยาบาลตามที่คาดหวัง (Moorhead S., Swanson E., Johnson M., et al., 2018) และยังสามารถสร้างให้เกิดความประทับใจในการเข้ารับบริการทาง สุขภาพได้ (จินนระรัตน์ ศรีภักทรภิญโญ, 2551) เพราะตัวชี้วัด (indicator) คือ ดัชนี หรือเครื่องมือที่จะ ใช้วัดความสำเร็จของการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้น จะเป็นหน่วยวัดที่แสดงผลสัมฤทธิ์ของงาน (สำนักงาน ก.พ., 2556) ประโยชน์ของตัวชี้วัดจะสามารถกำหนดเป้าหมายเพื่อให้งานทำให้เกิด ความชัดเจน พัฒนางานให้เกิดคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนด

จากการทบทวนการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลัน ด้านตัวชี้วัดกระบวนการ ได้แก่ การได้รับการตรวจ EKG ภายใน 24 ชั่วโมง ร้อย ละผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามแนวทาง (Pathway) ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลใน Stroke unit ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการกลืน ตัวชี้วัดผลลัพธ์ ได้แก่ ร้อยละผู้ป่วยที่กลับเข้ารับรักษาภายใน 28 วัน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วย ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อน (สถาบันประสาท, 2558) ตัวชี้วัดในระบบบริการสุขภาพตติยภูมิ ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านคุณภาพกลุ่มสุขภาพ การทำหน้าที่ของ ร่างกาย กลุ่มสุขภาพสตรีวิทยา สุขภาพจิตสังคม กลุ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้สุขภาพ

กลุ่มสุขภาพครอบครัวและผู้ดูแล (ศิริพร เจริญพงศ์นรา, 2549) และตัวชี้วัดคุณภาพผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ในสถาบันประสาท ได้แก่ การจัดการ หอผู้ป่วย คุณสมบัตินพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในการดูแลผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง และผลลัพธ์การพยาบาล (ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา และ สุนตรา ตะบูนพงศ์ ,2551)

ตัวชี้วัดดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดที่ผู้บริหารทางการพยาบาลจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในระบบบริการตติยภูมิได้ แต่อย่างไรก็ตามตัวชี้วัดผลลัพธ์ดังกล่าวยังขาดความเฉพาะเจาะจงในบริบทโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลชุมชนนั้นมีขอบเขตของการให้บริการทางสุขภาพ โครงสร้าง ทรัพยากรงบประมาณ ความห่างไกลจากแหล่งบริการทางสุขภาพที่มีศักยภาพสูงกว่าที่แตกต่างจากบริบทตติยภูมิ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน จึงทำการรวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วัลย์ลดา ฉันทเรืองวิชัย (2553) แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ที่ครอบคลุมของพยาบาล และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ของ American stroke association (2014) (Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient, 2014), การจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcomes classification : NOC, 2013 and 2018), ตัวชี้วัดเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในการดูแลทางคลินิกของประเทศออสเตรเลีย (Indicator specification acute stroke clinical care in Australian, 2015), ตัวชี้วัดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประเทศแคนาดา (Stroke key quality indicators and stroke case definitions, 2016) และแนวทางปฏิบัติ ในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน (Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, 2018) รวมถึง การทบทวนวรรณกรรม เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลสำหรับผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ร่วมกับ การบูรณาการจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) เพื่อใช้เป็นการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนที่เหมาะสม ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถกำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลที่มีเฉพาะเจาะจง ความเหมาะสมตามบริบท สามารถสร้างมาตรฐาน ควบคุม ติดตามกำกับให้การพยาบาลกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
ในโรงพยาบาลชุมชน

คำถามการวิจัย

ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
ในโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง มีตัวชี้วัดย่อยอะไรบ้าง และมีรายละเอียดเป็น
อย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน การวิจัยใช้เทคนิค
เดลฟาย (Delphi technique) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการ
พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 21 คน ได้แก่ 1) ด้านวิชาการ
ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การสอนใน วิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ สาขาประสาท
วิทยา หรือนักวิชาการที่มีส่วนร่วมในการร่างหรือกำหนดนโยบาย จำนวน 5 คน 2) ด้านการบริหาร
ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม กลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 7 คน 3) ด้านการปฏิบัติ
การพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ที่มีส่วนร่วม
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 6 คน และ 4) ด้านแพทย์
เฉพาะทาง ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางภาควิชาอายุรศาสตร์ สาขาประสาทวิทยา ที่มีความเชี่ยวชาญ
ในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 3 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง (Purposive sampling) และ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
โดยใช้วิธีบอกต่อ (Snowballing sampling)

3. ตัวแปรที่ศึกษาครอบคลุม ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

4. การศึกษาภายในขอบเขตของโรงพยาบาลชุมชน (Community hospitals) ที่มีจำนวน
เตียงไม่เกิน 120 เตียง มีบทบาทในการดูแลรักษาเบื้องต้น ส่งต่อ (Refer) รับผู้ป่วยกลับมารักษา
ต่อเนื่อง (Referback) และติดตามอาการผู้ป่วยหลังทำการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาวะทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ จิตสังคม รวมไปถึง ทักษะคิด ความรู้ และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน โดยการทบทวนบูรณาการแนวคิดผลลัพธ์ทางการพยาบาล ได้แก่ วัลย์ลดา ฉันท์เรื่องวณิชย์ (2553), สถาบันประสาทวิทยา (2558) แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ครอบคลุมของพยาบาล และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพของ American stroke association (2014) (Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient, 2014), การจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcomes classification, 2013 and 2018), ตัวชี้วัดเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในการดูแลทางคลินิกของประเทศออสเตรเลีย (Indicator specification acute stroke clinical care in Australian, 2015), ตัวชี้วัดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประเทศแคนาดา (Stroke key quality indicators and stroke case definitions, 2016) และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน (Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, 2018) เป็นตัวชี้วัดทางทฤษฎี ดังนี้

1.1 ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อการส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดในสมอง ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้แก่ ระดับของสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาท การคงความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ระดับน้ำตาลในเลือด การเกิดภาวะช้ำ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 94%

1.2 ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างทันเวลา ภายใน 45 - 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล

1.3 ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ คุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หลังจากการส่งต่อข้อมูล แผนการรักษาของผู้ป่วย ไปยังสถานบริการสุขภาพที่มีศักยภาพสูงกว่า ในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต เกินกว่าศักยภาพของสถานบริการสุขภาพแรก จะให้การดูแลได้

1.4 ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้กับผู้ป่วยและญาติที่เข้ารับบริการได้รับการตอบสนองความต้องการ เกิดความประทับใจ จากการได้รับดูแลรักษา การได้รับข้อมูล การส่งต่อไปรับบริการที่สถานบริการสุขภาพที่มีศักยภาพสูงกว่า การอำนวยความสะดวกให้กับผู้ป่วยและญาติ

1.5 ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้กับผู้ป่วยและญาติได้รับการตอบสนอง ต่อด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม สามารถที่จะปรับตัวต่อความเครียด ความวิตกกังวล ที่เป็นผลมาจากภาวะการเจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

1.6 ด้านการวางแผนจำหน่าย หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้ถึงผลที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน ซึ่งการดูแลนั้นจะมีความถูกต้อง เหมาะสม ปราศจากภาวะแทรกซ้อน จากการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลของญาติหรือผู้ดูแล และสร้างความมั่นใจว่าสามารถรับผู้ป่วยกลับไปดูแลต่อเองที่บ้านได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การพยาบาล ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน
2. ตัวชี้วัดที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน ปรับปรุงกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน กรอบแนวคิดการวิจัย ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสารและงานวิจัย ต่างๆ เพื่อนำมาบูรณาการแนวคิดในการวิจัย ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

- 1.1 ความหมายโรคหลอดเลือดสมองตีบ
- 1.2 โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
- 1.3 การแบ่งโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
- 1.4 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
- 1.5 การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
- 1.6 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

2. นโยบายทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

- 2.1 แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2560 – 2564
- 2.2 ช่องทางด่วนพิเศษสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke

fast track)

3. โรงพยาบาลชุมชน (Community hospitals)

- 3.1 ความหมายของโรงพยาบาลชุมชน
- 3.2 การจำแนกโรงพยาบาลชุมชน
- 3.3 ขอบเขตและบทบาทหน้าที่โรงพยาบาลชุมชน

4. บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน

- 4.1 บทบาทพยาบาลและหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 4.2 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease)
- 4.3 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน
- 4.4 บทบาทพยาบาลประสานงานการส่งต่อ (Refer)

5. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด

- 5.1 ความหมายและความสำคัญของตัวชี้วัด
- 5.2 ประเภทของตัวชี้วัด
- 5.3 ระดับของตัวชี้วัด

5.5 คุณสมบัติของตัวชี้วัดผลลัพธ์

6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

6.1 ความหมายของตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

6.2 ระบบการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล

6.3 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

7.1 ความเป็นมาของการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

7.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

7.3 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

7.4 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

7.5 ความแตกต่างกันระหว่างเทคนิค EDFR และ Delphi

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

1. โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมองตีบ

วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวณิชย์ (2553) ได้ให้ความหมาย โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Stroke) เป็นโรคที่เกิดจากการอุดตันการไหลเวียนของโลหิตในสมองจากลิ่มเลือด (Thrombus) หรือก้อนเลือด (Embolus)

สมนึก นิลบุหงา (2555) ได้ให้ความหมาย โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Cerebrovascular disease) โรคที่ทำให้เกิดจากความผิดปกติที่หลอดเลือดแดง ไม่ว่าจะเป็น ที่ผนังหลอดเลือด หนาตัวขึ้น หลอดเลือดแข็งจากไขมันเกาะผนังหรือการอักเสบของหลอดเลือด และอีกสาเหตุหนึ่งคือจากการอุดตันของ Emboli ที่หลุดลอยมาตามกระแสเลือด

ศรัณยา โฆสิตะมงคล, นิรมล ลิรัฐพงศ์ และคณะ (2558) ได้ให้ความหมาย โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Stroke) โรคทางระบบประสาทที่มีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน ทำให้เซลล์สมองขาดออกซิเจน ส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของร่างกายที่สมองส่วนนั้นควบคุม

Mehrholtz Jan (2012) ได้ให้ความหมาย โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Cerebral infarction) คือ ลักษณะของการขาดออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อที่สมอง ส่งผลให้ระดับออกซิเจน ความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในสมองลดลง ผลจากการลดลงนั้นทำให้เกิดอันตรายต่อสมองเกิดภาวะ เอ็กไซโททอกซิก การอักเสบ การขาดเลือดไปเลี้ยงและการตายของเซลล์สมอง

กล่าวสรุป โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke) คือ ภาวะที่มีความผิดปกติจากระบบไหลเวียนเลือดไปที่สมองลดลง เนื่องจากสาเหตุ การตีบ ลิ่มเลือด หรือไขมัน อุดตัน ส่งผลให้สมองส่วนทำหน้าที่ต่างๆขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทตามบริเวณที่สมองส่วนที่ขาดเลือดนั้นควบคุม

1.2 โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

พยาธิสภาพของสมอง มีความต้องการปริมาณออกซิเจน 750 มิลลิลิตรต่อนาที ในภาวะที่สมองขาดเลือดลดลง > 30-35 มิลลิลิตรต่อนาที ส่งผลให้สมองเกิดการขาดออกซิเจน (Hypoxia) สมองไม่สามารถที่จะเปลี่ยนไปใช้เมตาบอลิซึมแบบไม่ใช้ออกซิเจนได้ ปริมาณเลือดจะถูกลดจากอวัยวะอื่นที่มีความสำคัญน้อยกว่าสมองเพื่อให้เลือดมาเลี้ยงสมอง แต่หากไม่สามารถทำได้ เปลี่ยนกระบวนการเมตาบอลิซึมเป็นแบบไม่ใช้ออกซิเจน เกิดกรดแลคติก ทำให้ผู้ป่วยเกิดเสียชีวิตทุกรายต่าง เซลล์ไม่สามารถผลิตพลังงานได้ การทำหน้าที่ของเซลล์เมมเบรนสูญเสีย เซลล์สมองจะบวมเกิดการตายของเซลล์ภายใน 3-10 นาที เนื้อสมองรอบๆส่วนที่ขาดเลือดจะมีอาการบวม เซลล์ตรงกลางของบริเวณที่ขาดเลือดจะตายในทันทีหลังเกิดโรค เรียกการบาดเจ็บของเซลล์ประสาทปฐมภูมิ (Primary neuronal injury) กระบวนการทางเคมีชีววิทยาเมื่อมีภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง จะมีการปล่อยสารพิษต่อระบบประสาท (Neurotoxin) เช่น อนุมูลอิสระ ไนตริก ออกไซด์ และกลูตาเมต เกิดภาวะกรดบริเวณที่ขาดเลือดและเยื่อหุ้มเซลล์เกิดภาวะเป็นกลางทางไฟฟ้า จากนั้นโซเดียมและแคลเซียมจะเข้าสู่เซลล์เป็นพิษต่อเซลล์ จึงเรียกการบาดเจ็บของเซลล์ประสาท แบบทุติยภูมิ (Secondary neuronal injury) เมื่อมีการขาดเลือดไปเลี้ยงมากกว่า 20 มิลลิลิตรต่อนาที ก็จะส่งผลต่ออาการผิดปกติทางระบบประสาท จะเกิดเนื้อสมองตายและ ทวีความรุนแรงมากขึ้นจนเหลือต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที จะทำให้เกิดเนื้อเยื่อสมองตายเป็นบริเวณที่กว้างขึ้น (ศรัณยา ไชยิตะมงคล, นิรมล ลิรัฐพงศ์ และคณะ, 2558)

1.3 การแบ่งโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน (กรณีการ คงบุญเกียรติ นรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์ และสมศักดิ์ เทียมเก่า, 2561)

โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเป็นโรคที่พบได้บ่อย การได้รับการรักษาที่เร่งด่วน จะสามารถลดภาวะพิการและอัตราการตายของผู้ป่วยลงได้ จึงมีความจำเป็นในการแบ่งโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างละเอียด เพื่อการรักษาที่มีความเหมาะสมสูงสุด ดังนี้

1.3.1 การแบ่งตามระยะเวลาการเกิดโรค (Acuity of disease)

1.3.1.1 ระยะเวลาเฉียบพลันสุดขีด (Hyperacute) หมายถึง ภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อสมอง 3 – 6 ชั่วโมงแรก โดยอาจไม่พบรอยโรคจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มากถึงร้อยละ 50 – 60 ซึ่งการวินิจฉัยขึ้นอยู่กับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก สิ่งนี้อาจตรวจพบได้ จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คือ หลอดเลือดมีสีขาวขึ้นจากเดิม (ซึ่งหากเกิดที่ Middle cerebral artery ;

MCA จะเรียกว่า dense MCA sign) ความแตกต่างระหว่างสีของ basal ganglia ลดลง (Lenticular obscuration) ความแตกต่างระหว่างสีของบริเวณ Insular lobe ลดลง (Insular ribbon sign) และความแตกต่างระหว่างสีของเปลือกสมองลดลงและร่องของสมองตื้นขึ้น (Loss of gray – white junction and effacement of cortical sulci)

1.3.1.2 ระยะเวลาเฉียบพลัน (Acute) หมายถึง ภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง ตั้งแต่ 6 ชั่วโมง จนถึง 1 สัปดาห์ ลักษณะที่สามารถตรวจพบได้จากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จะคล้ายคลึงกับระยะเฉียบพลันสุดขีด (Hyperacute) แต่จะเห็นชัดเจนขึ้นและอาจมีบริเวณที่สีต่ำขึ้นได้ (Hypodense area) โดยเฉพาะบริเวณ Basal ganglia

1.3.1.3 ระยะกึ่งเฉียบพลัน (Subacute) หมายถึง ภาวะขาดเลือดที่มีอาการตั้งแต่ 1 จนถึง 6 สัปดาห์ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะกึ่งเฉียบพลันช่วงแรก (early subacute) หมายถึง ภายในสัปดาห์แรก ลักษณะที่ตรวจพบได้จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พบบริเวณ ที่สีต่ำขึ้นชัดเจนโดยรอยโรคจะพบทั้งเนื้อสมองส่วนขาวและส่วนเทาและเป็นไปตามอาณาเขตของหลอดเลือดแดง ความบวมและผลกระทบของมวลจะค่อยๆมากขึ้น ระยะกึ่งเฉียบพลันช่วงหลัง (Late subacute) หมายถึง ภายหลังจากสัปดาห์แรกจนถึง 6 สัปดาห์ โดยในระยะนี้ ลักษณะที่สามารถตรวจพบได้จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ลักษณะบวมจะค่อยๆลดลงจากระยะเฉียบพลันช่วงแรก เมื่อทำการฉีดสารทึบแสง(Contrast enhancement) สารนั้นจะไปสะสมลักษณะเป็นปื้นตามรอยนูนของสมอง (Patchy or gyral enhancement)

1.3.1.4 ระยะเรื้อรัง (Chronic) หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ 6 สัปดาห์ เป็นต้นไป ลักษณะที่สามารถตรวจพบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คือ รอยโรคนั้นจะเป็นสีต่ำชัดเจน อาจดำได้เท่ากับสีของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid; CSF, Encephalomalacic change) ร่องสมองลึกขึ้น โพรงสมองกว้างขึ้น จากปริมาตรของเนื้อสมองที่ลดลง (Cerebral tissue volume loss) หรืออาจมีหินปูนเกาะได้

1.3.2 การแบ่งตามสาเหตุของการเกิดโรค (Cause of disease)

เมื่อทำการศึกษาสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน พบว่า อุบัติการณ์ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic stroke) มากถึงร้อยละ 80 และอุบัติการณ์ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) เพียงร้อยละ 20

1.3.2.1 โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic stroke) พบมากถึงร้อยละ 80 โดยเป็นโรคที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน (Thrombosis) หลอดเลือดขนาดใหญ่ พบร้อยละ 40 เป็นโรคที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดเล็ก พบร้อยละ 20 อีกร้อยละ 20 เกิดจากลิ่มเลือดที่หลุดจากหลอดเลือดอื่น (Embolism) ในส่วนที่เหลือร้อยละ 5 เกิดจากสาเหตุอื่น เช่น ภาวะหลอดเลือดอักเสบ (Vasculitis) เป็นต้น (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2550)

1.3.2.2 โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) สามารถจำแนกได้ดังนี้ เลือดออกใต้เยื่ออะแร็กนอยด์ (Subarachnoid hemorrhage) เลือดออกในเนื้อสมอง (Intraparenchymal hemorrhage) เลือดออกใต้เยื่ออะแร็กนอยด์ที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ (Non – trauma subarachnoid hemorrhage) ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการแตกของหลอดเลือดโป่งพองในสมอง หรือหลอดเลือดสมองผิดปกติ (Arteriovenous malformation; AVM)

1.3.3 การแบ่งโรคหลอดเลือดสมองตามลักษณะการเกิดโรค (Pattern of disease)

1.3.3.1 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดใหญ่ (Large vessel) ส่วนใหญ่เกิดจากโรคหลอดเลือดแข็ง (Atherosclerosis) คือภาวะผนังหลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น หรือมีภาวะ Atherosclerosis plaque ที่มีขนาดใหญ่และผิวขรุขระจะทำให้มี Platelet และ Fibrin เกาะที่ผิว (อรอุมา ชูติเนตร, 2558) ทำให้เลือดไหลช้าลง เลือดมีความหนืดมากขึ้น จนเกิดเป็นลิ่มเลือดหรือ thrombus หลอดเลือดสมอง และมีชั้นไขมันสะสมภายในหลอดเลือดจนทำให้หลอดเลือดแคบ (ปราณี ทัพไพเราะ, 2552) ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุด คือ Carotid bifurcation รองลงมา คือ บริเวณ Carotid siphon และส่วนต้นของ Anterior และ Middle cerebral artery ลักษณะของรอยโรคจะเป็นไปตามอาณาเขตของหลอดเลือดต่างๆ

1.3.3.2 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดเล็ก (Small vessel) ทำให้เกิดเนื้อสมองตายเป็นหย่อมขนาดเล็ก (Lacunar infarction) ขนาด 0.5 – 1.5 เซนติเมตร ส่วนมากเกิดบริเวณ Basal ganglia เส้นใยประสาทด้านใน (Internal capsule) ก้านสมอง และเนื้อขาวส่วนลึกของสมอง (Deep white matter) ความผิดปกตินี้ ส่วนมากมักเกิดจากความดันโลหิตสูง

1.3.3.3 โรคที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตันที่มาจากหัวใจ (Cardiogenic embolism) คือลิ่มเลือดที่อยู่ในหลอดเลือด หรือสิ่งอุดตันที่ลอยมาตามกระแสเลือดไหลไป อุดเส้นเลือดในสมอง เรียกว่า ภาวะหลอดเลือดสมองอุดตัน (Cerebral thrombosis หรือ Cerebral embolism) (ปราณี ทัพไพเราะ, 2552) ทำให้เกิดการอุดตันส่วนมากจะเกิดหลายตำแหน่ง มีหลายระยะการเกิดโรค (Multi - stage) อาจเป็นรอยโรคเล็กๆ บริเวณใกล้เปลือกสมอง (Cortical or subcortical infarction) มีรอยโรคทั้งสมองบริเวณ Supratentorial และ Infratentorial และอาจมีเลือดออกร่วมด้วย แต่หากเป็นการเกิดความผิดปกติในครั้งแรก ลักษณะที่สามารถตรวจได้จากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก็มีลักษณะคล้ายกับโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดใหญ่ได้ สาเหตุความผิดปกตินี้มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน Miscellaneous สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ Hemodynamic stroke, Vascular disease, Abnormal coagulation และ Venous sinus thrombosis (อรอุมา ชูติเนตร, 2558)

1.3.3.4 โรคที่เกิดจากหลอดเลือดอักเสบ (Vasculitis) ส่วนมากมีรอยโรคหลายบริเวณตามหลอดเลือดที่ผิดปกติ ลักษณะสามารถคล้ายกับโรคหลอดเลือดสมอง ที่เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดใหญ่ได้ ลักษณะที่สามารถตรวจพบได้จากเอกซเรย์ ด้วยคลื่นแม่เหล็ก (Magnetic resonance imaging; MRI) คือ Vascular wall enhancement และความผิดปกติอื่นๆของหลอดเลือด เช่น หลอดเลือดตีบ อุดตัน หรือโป่งพอง (Stenosis, Occlusion or aneurysmal formation)

1.3.3.5 โรคที่เกิดจากการไหลเวียนของเลือดที่ลดลง (Hypoperfusion) จะพบรอยโรคต่ออาณาเขตของหลอดเลือดแดง (Watershed zone) สามารถจำแนกได้ 2 ตำแหน่ง คือ Cortical และ Internal watershed ซึ่ง Cortical watershed แบ่งเป็นส่วนหน้า ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างหลอดเลือด Anterior cerebral artery; ACA และ Middle cerebral artery; MCA และส่วนหลังซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างหลอดเลือด Posterior cerebral artery; PCA และ MCA รอยโรคของ Cortical watershed นั้นจะมีลักษณะเป็นลิ้ม (Wedge shaped) จากขอบนอกของโพรงสมองซ้าย (Lateral margin for lateral ventricle) ไปที่เปลือกสมอง ส่วน Internal watershed นั้นจะเป็นรอยโรคเป็นจุดๆ หรือเป็นปื้น (Focal or confluence) บริเวณเนื้อขาวข้างๆ ขนานไปกับโพรงสมองข้าง (Parallel to lateral ventricle)

การแบ่งโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน สามารถแบ่งหลากหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็นการแบ่งตามระยะเวลาการเกิดโรค (Acuity of disease) การแบ่งตามสาเหตุการเกิดโรค (Cause of disease) และการแบ่งตามลักษณะการเกิดโรค (Pattern of disease) เป็นการจำแนกแบ่งที่มีหลากหลายที่จะเป็นเครื่องมือกับบุคลากรทางการแพทย์ในการให้การพยาบาลและการรักษากับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลันเพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยโรค การพยาบาล การรักษาป้องกันได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีความเหมาะสมสูงสุดกับผู้ป่วย

1.4 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (อรอุมา ชูตินेत्र, 2558)

โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการคัดกรองส่งต่อเพื่อให้แพทย์ได้ทำการตรวจ วินิจฉัยโรคอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังจากเริ่มมีอาการ จะมีผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้โรงพยาบาลจัดทำและพัฒนาระบบบริการที่เรียกว่า การรักษาทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke fast track) เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงและรับการรักษาอย่างรวดเร็วที่สุด

1.4.1 การประเมิน (Assessment) การประเมินอาการที่จุดเกิดเหตุ (Scene - up) การซักประวัติอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย (Patient's medical history) ซักประวัติกับผู้ป่วยหรือญาติเกี่ยวกับภาวะผิดปกติทางระบบประสาทของผู้ป่วย อาการทางสุขภาพจิต ภาวะอ่อนแรงเฉียบพลัน ใบหน้า แขน ขา การพูดลำบาก ลักษณะการมองเห็น ไม่สามารถทรงตัวหรือเดินได้ อาการสับสน

เวียนศีรษะ ปวดหัวรุนแรง และการประเมินเบื้องต้น (Clinical examination) การตรวจระดับความรู้สึกตัว (Patient's state of consciousness) ได้แก่ การตรวจม่านตา (Pupils) การเคลื่อนไหวของลูกตา (Eye movements) ลักษณะการพูดของผู้ป่วย (Patient's speech) โดยใช้แบบประเมินทางระบบประสาท ทำการตรวจอาการแสดงอ่อนแรงครึ่งซีก กำหนดผู้ป่วยมีระดับอาการมากหรือน้อย การตรวจการยื่น การรับรู้สัมผัส ทำการจดบันทึกในประวัติผู้ป่วย

1.4.2 การตรวจทางรังสีวิทยา

1.4.2.1 การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed tomography scan: CT scan) การใช้รังสีในการตรวจสอบและสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ สามารถวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลัน ได้อย่างรวดเร็ว แม้ว่า CT scan จะมีความไว้น้อยกว่า MRI แต่ก็มีเครื่องมือที่หาได้ง่าย ราคาตรวจที่ถูกกว่า เวลาที่ใช้ในการตรวจที่สั้นกว่า MRI นอกจากนี้ยังมีความเหมาะสมในผู้ป่วยที่ไม่สามารถอยู่นิ่งได้เป็นเวลานานๆ และผู้ป่วยที่มีความจำเป็นในการใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆเป็นจำนวนมาก (อรอุมา ชุตินทร, 2558)

1.4.2.2 การตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (Magnetic resonance imaging: MRI) การตรวจด้วยสนามแม่เหล็กพลังงานสูง สามารถดูพยาธิสภาพตำแหน่งที่มีเลือดออกของสมอง และสามารถเห็นขอบเขตของเซลล์สมองที่ขาดเลือดได้เป็นอย่างดี แต่มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการตรวจด้วย CT scan การตรวจด้วย MRI นั้นมีความไวและความจำเพาะสูงมากถึง ร้อยละ 88 ถึง 100 ใช้เวลาในการตรวจ ประมาณ 20 ถึง 40 นาที ดังนั้นผู้ป่วย จึงต้องให้ความร่วมมือในการตรวจ โดยการนอนนิ่งได้ แต่ในผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพที่ไม่คงที่ หรือไม่ให้ความร่วมมือจึงไม่เหมาะสมกับการตรวจด้วยวิธีนี้ (พูลชัย จรัสเจริญวิทยา วันรัชดา คัชมาตย์ และพวงมาน พิศาลประภา, 2556)

1.4.2.3 การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) การตรวจหลอดเลือดที่บริเวณคอ (Carotid duplex ultrasound) และการตรวจหลอดเลือดที่สมอง (Transcranial doppler ultrasound) (ศานิต วิชานศวกุล อติศวี ทศนรงค์ และพีระพงศ์ กิติภาวงศ์, 2554)

1.4.3 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1.4.3.1 การเจาะเลือด การตรวจเลือดเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ที่มีความเหมาะสมต่อการวินิจฉัยโรค และเป็นการเตรียมความพร้อมในกรณี que ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่เมื่อผู้ป่วยมีค่า INR > 1.7 และค่าเกล็ดเลือด 100,000 ลูกบาศก์มิลลิเมตร จะไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ จึงทำให้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (เกรียงศักดิ์ ลิ่มพิสดาน, 2552)

1.4.3.2 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography: EKG) ผู้ป่วยที่มีการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ (Atrial fibrillation) จะสามารถทำให้ตะกอนจากผนังหลอดเลือดแดงใหญ่ที่คอสามารถหลุดเข้าไปอุดตันหลอดเลือดในสมองได้ (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2555)

1.5 การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (อรอุมา ชูติเนตร, 2558)

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน พบว่ามีการรักษาที่มีความเฉพาะเจาะจงกับตำแหน่ง ขนาด ระยะเวลา รวมไปถึงสาเหตุของการเกิดโรคที่มีความแตกต่างกัน โดยการรักษาจำแนกด้วย การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) การได้รับยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet drugs) และการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง แต่การรักษาที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน คือ การลดอัตราความพิการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค การทำการรักษาในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก หลังเกิดอาการ

1.5.1 Neuroprotective agents กลุ่ม Calcium Channel blocker จากการศึกษา พบว่า ยา nimodipine สามารถลดอัตราความพิการในผู้ป่วย หากได้รับยา nimodipine 120 มก/วัน โดยให้ยาภายใน 18 ชั่วโมง

1.5.2 Thrombolytic drugs กลุ่มยาที่ให้เพื่อละลาย thrombus ในหลอดเลือดสมอง เป็นวิธีการรักษาที่นิยมและแพร่หลายสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ควรรับให้ภายใน 4.5- 6 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ

1.5.2.1 ข้อบ่งชี้และข้อห้ามของการให้ยาละลายลิ่มเลือดทาง หลอดเลือดดำ ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ (สถาบันประสาท, 2558)

1.5.2.1.1 ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยว่ามีภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันภายใน 4.5 ชั่วโมง อาการคงอยู่และไม่ดีขึ้น (ในกรณีไม่ทราบเวลาที่เริ่มอาการอย่างชัดเจนหรือ มีอาการหลังตื่นนอน ให้นับเวลาล่าสุดที่มีพยานยืนยันว่ายังเป็นปกติ เป็นเวลาที่เริ่มมีอาการ)

1.5.2.1.2 อายุมากกว่า 18 ปี เนื่องจากในผู้ป่วยเด็กมักมีสาเหตุ ที่แตกต่างกันออกไป มีข้อจำกัดในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 80 ปี เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมักมีโรคหรือ ภาวะอื่นร่วมด้วย แต่สามารถให้ได้ถ้าผู้สูงอายุมีร่างกายแข็งแรงและไม่มีข้อห้าม

1.5.2.1.3 ผลการตรวจ CT brain ไม่พบภาวะเลือดออกในสมอง

1.5.2.1.4 ผู้ป่วยและญาติ ยินยอมรับการรักษามีความเข้าใจ ประโยชน์ อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ผู้ป่วย

1.5.2.2 ข้อห้ามในผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA)

1.5.2.2.1 ความดันโลหิตสูงช่วงก่อนให้การรักษาสอง (SBP \geq 185 mmHg, DBP \geq 110mmHg) และไม่สามารถลดความดันโลหิตลงได้ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด

- 1.5.2.2.2 CT scan พบมีสมองขาดเลือดมากกว่าขนาด 1/3 ของ Cerebral hemisphere
- 1.5.2.2.3 มีประวัติเลือดออกในสมองหรือกะโหลกศีรษะ ภายใน 3 เดือน
- 1.5.2.2.4 มีอาการหรือมีภาวะเสี่ยงต่อเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (Subarachnoid hemorrhage)
- 1.5.2.2.5 มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือบาดเจ็บที่ศีรษะ รุนแรงภายใน 3 เดือน
- 1.5.2.2.6 มีประวัติได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดโดยมีค่า prothrombin time ≥ 15 วินาที หรือมีค่า International normalized ratio (INR ≥ 1.7)
- 1.5.2.2.7 ได้รับยา Heparin ภายใน 48 ชั่วโมง และมีค่า Partial – Thromboplastin time (PTT) ผิดปกติ
- 1.5.2.2.8 มีปริมาณเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000 ลูกบาศก์ มิลลิเมตร
- 1.5.2.2.9 มีการตรวจร่างกายพบภาวะเลือดออก (Active bleeding)
- 1.5.2.2.10 มีการแทงหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ในตำแหน่งที่ไม่สามารถกดได้ (No compressible site ภายใน 7 วัน
- 1.5.2.2.11 ระดับน้ำตาลในเลือด < 50 mg/dL, > 400 mg/dL
- 1.5.2.2.12 อาการทางระบบประสาทดีขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกือบเป็นปกติ หรือมีอาการอย่างเดียวไม่รุนแรง เช่น แขนขาอ่อนแรงเล็กน้อยโดยระดับ NIHSS น้อยกว่า 4 ยกเว้นมี Aphasia หรือ มี Hemianopia
- 1.5.2.2.13 มีประวัติผ่าตัดใหญ่ภายใน 14 วัน
- 1.5.2.2.14 มีเลือดออกในทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะ ภายใน 21 วัน
- 1.5.2.2.15 อาการชักตอนเริ่มมีอาการร่วมกับอ่อนแรงหลังชัก (Todd's paralysis)
- 1.5.2.2.16 มีประวัติ Recent myocardial infarction ภายใน 3 เดือน
- 1.5.2.2.17 NIHSS > 25

1.5.3 ข้อห้ามเพิ่มเติม กรณีให้ยาในผู้ป่วยที่มีอาการ มากกว่า 4.5 ชั่วโมง

1.5.3.1 มีประวัติได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Wafarin) โดยไม่พิจารณาค่า INR

1.5.3.2 อายุ > 80 ปี

1.5.3.3 เป็นเบาหวานร่วมกับเคยมีโรคหลอดเลือดสมองอุดตันมาก่อน

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จะไม่สามารถมีประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับโรค การคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ การนำส่งที่มีความรวดเร็ว รวมไปถึงภาคีเครือข่ายของระบบบริการทางสุขภาพ ที่จะสามารถนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง

1.6 การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

1.6.1 การพยาบาลในระยะเฉียบพลัน

การวินิจฉัยและการรักษาในระยะแรกที่พบผู้ป่วยอย่างทันท่วงที มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการช่วยลดการตายของเซลล์สมองจากภาวะสมองบวมได้ เนื่องจาก เซลล์สมองในบริเวณที่ขาดเลือด (Ischemic core) จะสูญเสียมากขึ้นตามระยะเวลาที่เกิดการขาดเลือด (วิลลาร์ดน์ ภูวราวุฒิปานิช, 2550) บทบาทพยาบาลห้องฉุกเฉินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินคัดกรอง ผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยอย่างรวดเร็วและได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง โดยการพยาบาลทั้งสิ้นมีการติดตามกำกับด้วยเวลา ที่จะส่งผลต่อคุณภาพ ในการดูแลผู้ป่วย (มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชุกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล และคณะ, 2560)

1.6.1.1 การซักประวัติ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล เนื่องจากมีความจำเป็นในการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพราะจะช่วยลดการตายของเซลล์สมองจากภาวะสมองบวมได้ เนื่องจากเซลล์ประสาทสมองในบริเวณที่ขาดเลือด (Ischemic core) จะสูญเสียมากขึ้นตามเวลาที่เกิดการขาดเลือด ดังนั้น คัดกรองจากอาการและอาการสำคัญ อย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ การอ่อนแรงของแขนและขา ตาหรือมุมปากข้างใดข้างหนึ่งตก ลิ้นแข็ง กลืนลำบาก อาการชา สับสน หรือซึมลง ทันทีทันใด ไม่รู้สีกตัว การมองเห็นผิดปกติ ตามัว มองภาพซ้อน การพูดผิดปกติ พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ ไม่เข้าใจบทสนทนา ปวดศีรษะรุนแรง เวียนศีรษะ มึนงงเฉียบพลัน เดินเซ เดินลำบาก การควบคุมการทรงตัว การประสานการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นการวินิจฉัยเบื้องต้น ที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการรักษา (วิลลาร์ดน์ ภูวราวุฒิปานิช, 2552)

1.6.1.2 การตรวจร่างกาย

1.6.1.2.1 การประเมินสัญญาณชีพ ระบบการหายใจ เมื่อผู้ป่วย มีระดับความรู้สึกตัวลดลง การประเมินระดับออกซิเจนที่เส้นเลือดแดงส่วนปลาย (Oxygen saturation) ต้องอยู่ในระดับ > 94% (สถาบันประสาท, 2558) ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย ขณะ

เกิดอาการ ประมาณ Systolic BP < 220 mmHg และระดับ Diastolic BP 120 – 140 mmHg ไม่มีความจำเป็นในการให้ยาลดความดันโลหิต เนื่องจากจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วย (มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล และศรัณยา โฆสิตะมวงค, 2560) แต่เมื่อมีการให้ยาลดความดันโลหิต จึงมีความดูแลให้การรักษาผู้ป่วย เพื่อให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วง Systolic BP < 185 mmHg และระดับ Diastolic BP < 110 mmHg เนื่องจากมีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าระดับความดันโลหิต Systolic BP > 185 mmHg และระดับ Diastolic BP > 110 mmHg เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก (Hemorrhage) หลังให้ยาลดความดันโลหิต (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al (2018))

1.6.1.2.2 การประเมินภาวะไข้ ภาวะไข้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับภาวะพิการและอัตราการตาย พบว่า อุณหภูมิร่างกาย ของผู้ป่วยใน 24 ชั่วโมงแรก < 37 °C และ > 39 °C เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการตายของผู้ป่วย ในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al (2018)) เนื่องจากสมองจำเป็นต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดภาวะไข้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องให้การพยาบาลในการลดไข้และหาสาเหตุของภาวะไข้อย่างรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการตายของเซลล์สมอง

1.6.1.2.3 การประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ต้องควบคุมให้ระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 140-180 mg/dl หรือ Blood glucose < 60 mg/dl จากการศึกษาพบว่าภาวะน้ำตาลในเลือดสูง(Hyperglycemia) เมื่อแรกเริ่มสัมพันธ์กับอัตราการตายและการพิการที่สูงขึ้น (เกรียงศักดิ์ ลิ้มพิศฐาน, 2555) ในขณะที่พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ก็ยังส่งผลให้สมองขาดพลังงานและมีการทำลายเซลล์สมองได้ จึงมีข้อควรระวังในการให้สารน้ำที่มีส่วนประกอบของน้ำตาล (มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล และคณะ, 2560) โดยสถาบันประสาทวิทยา (2558) ได้กำหนดการให้สารน้ำ 0.9%Nss ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ปริมาณสารน้ำนั้นขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์ผู้ทำการรักษาเพื่อป้องกันภาวะสมองบวม (Brain edema)

1.6.1.2.4 การประเมินภาวะการทำงานของหัวใจ ด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก การเกิดภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว Atrial fibrillation (AF) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยใน การเกิด Cardio embolic infarction จากการมีลิ่มเลือดไปอุดตันบริเวณเส้นเลือดสมอง ที่จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรค หลอดเลือดสมอง (Stroke) 5 – 6 เท่า ในขณะที่ ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ (Mitral valve stenosis) และมีภาวะ AF ร่วม มีภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) มากถึง 17 เท่า (มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล และคณะ, 2560) สถาบันประสาท (2558) ได้กำหนดการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) สามารถทำหลังให้ยาแล้วแต่บริบท ในปี ค.ศ. 2018 american heart and

stroke association ได้มีกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินภาวะการทำงานของหัวใจด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram: EKG) ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยหัวใจขาดเลือดด้วย Troponon โดยทั้งสองวิธีจะไม่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ล่าช้า (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., 2018)

1.6.1.3 การตรวจร่างกายทางระบบประสาท

1.6.1.3.1 Glasgow coma score เป็นเครื่องมือในการประเมินระดับความรู้สึกตัว เป็นการบ่งบอกความผิดปกติของผู้ป่วยทางระบบประสาท สามารถ บ่งบอกถึงระดับของความรุนแรงได้ หัวข้อการประเมินประกอบไปด้วย การลืมตา (Best eyes opening) จำแนกเป็น 4 ระดับ 1 คะแนน คือ ไม่ลืมตาเลย 2 คะแนน คือ ลืมตาเมื่อเจ็บ 3 คะแนน คือ ลืมตาเมื่อเรียก 4 คะแนน คือ ลืมตาได้เอง การตอบสนองต่อการเรียก (Best verbal response) 1 คะแนน คือ ไม่ออกเสียง 2 คะแนน คือ ออกเสียงไม่เป็นภาษา ไม่มีความหมาย 3 คะแนน คือ ออกเสียงเป็นคำแต่มีความหมาย 4 คะแนน ออกเสียงเป็นประโยคแต่สับสน และ 5 คะแนน คือ สื่อสารได้ปกติ การเคลื่อนไหว (Best motor response) 1 คะแนน คือ ไม่ขยับเลย 2 คะแนน คือ Decortication 3 คะแนน คือ Decortication 4 คะแนน คือ มีการขยับเมื่อเจ็บ 5 คะแนน คือ สามารถนำมือปิดตำแหน่งที่เจ็บได้ 6 คะแนน คือ ผู้ป่วยสามารถทำตามคำสั่งได้ (กิงแก้ว ปาจริย์, 2550)

1.6.1.3.2 F.A.S.T คือ เครื่องประเมินอาการของภาวะโรค หลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ มุมปากข้างใดข้างหนึ่งของใบหน้าตก (Face drooping) หรือมีอาการชา ตรวจโดยให้ผู้ป่วยยิ้ม แขนข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง (Arm weakness) หรือมีอาการชา ตรวจโดยให้ผู้ป่วยยกมือขึ้น การพูดไม่ชัด ไม่สามารถพูดได้ หรือยากที่จะเข้าใจในการสื่อสาร (Speech difficulty) ตรวจโดยให้ผู้ป่วยพูดตาม เช่น ท้องฟ้าสีน้ำเงิน และตรวจสอบว่าสามารถพูดตามได้ ถูกต้องหรือไม่ ระยะเวลาในการโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ (Time to call) โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินได้ระบุเบอร์ติดต่อคือ 1-6-6-9 (อรอุมา ชูติเนตร, 2558)

1.6.1.3.3 The Cincinnati prehospital stroke scale (CPSS) การประเมินเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางระบบประสาท ได้แก่ การให้ผู้ป่วยยิ้ม ภาวะปกติจะพบความสมมาตรของมุมปากทั้งสองข้าง ภาวะผิดปกติ พบมุมปากข้างใดข้างหนึ่งตก (Facial droop) ให้ผู้ป่วยยกแขนขึ้นทั้งสองข้าง นาน 10 วินาที ภาวะปกติ มีความสมมาตรของแขนทั้งสองข้าง เมื่อทำการเคลื่อนไหว ภาวะผิดปกติ พบแขนข้างใดข้างหนึ่งตกหรือไม่สมมาตร (Arm drift) การให้ผู้ป่วยพูดตาม เช่น คุณไม่สามารถที่จะสอนเทคนิคใหม่ให้กับสุนัขเก่า ภาวะปกติ ผู้ป่วยสามารถพูดตามได้ ถูกต้อง ภาวะผิดปกติ ผู้ป่วยไม่สามารถพูดตามได้ถูก หรือผู้ป่วยอาจไม่พูด (Abnormal speech) และได้มีการศึกษาพบว่าถ้ามีอาการแสดง 1 ใน 3 อย่างนั้นเป็นโอกาสที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

ประมาณ 72% แต่ถ้าพบทั้งสามอย่างมีโอกาสมากถึง 85% (ธิตาทิต ประชานุกูล ธาวิณี ไตรณรงค์สกุล และยุวเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา, 2555)

1.6.1.3.4 National institute of health stroke scale (NIHSS) เครื่องมือสำหรับการวัดขนาดความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ประกอบด้วย 11 หัวข้อ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness) ระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness questions) ระดับความรู้สึกตัว หมวดคำสั่ง (level of consciousness commands) การมองเห็น (Visual fields) การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใบหน้า (Facial palsy) กำลังของกล้ามเนื้อ (Leg) การประสานงานของแขน (Limb ataxia) การรับความรู้สึก (Sensory) ความสามารถด้านภาษา (Best language) การออกเสียง (Dysarthria) การขาดความสนใจในด้านหนึ่งด้านใดของร่างกาย (Extinction and inattention, Formerly neglect) โดยแต่ละหัวข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0 – 4 คะแนน 0 คะแนน คือ ปกติ และคะแนนที่เพิ่มมากขึ้นหมายถึงความผิดปกติที่มากขึ้น คะแนนมากที่สุด 42 คะแนน (เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน, 2555)

1.6.2 การพยาบาลขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด (สถาบันประสาทวิทยา, 2558)

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจาก บทบาทพยาบาลเริ่มตั้งแต่จุดบริการแรกที่เริ่มตั้งแต่การคัดกรอง การส่งต่อ การวินิจฉัย ตลอดจนถึงขั้นตอนในการให้ยาละลายลิ่มเลือด พยาบาลจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อข้อมูล รวมไปถึงการพยาบาล การเตรียมยาละลายลิ่มเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นจึงเป็นการพยาบาลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพยาบาลผู้ป่วย

1.6.2.1 กระบวนการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด (Recombinant tissue plasminogen activator : rt-PA) คำนวณปริมาณยาที่จะให้จากน้ำหนักตัว ขนาด 0.9 mg/Kg ทางหลอดเลือดดำ ทั้งนี้สามารถให้ปริมาณมากที่สุดไม่เกิน 90 mg ร้อยละ 10 ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำภายใน 1 นาที และปริมาณที่เหลือร้อยละ 90 ผสมยากับ Nss หยดทางหลอดเลือดดำนาน 1 ชั่วโมง และห้ามให้ควบคู่กับยาชนิดอื่น ผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ที่ได้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ทันเวลา พบว่าหายเป็นปกติหรือแทบไม่มีความพิการดีกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอกอย่างชัดเจน (เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน, 2555)

1.6.2.2 การพยาบาลที่ควรหลีกเลี่ยง ที่จะเสี่ยงต่อการทำให้เกิดเลือดออกได้ ได้แก่ การใส่สายสวน สายยางให้อาหาร สายสวนปัสสาวะ ทำการเฝาระวัง ภาวะเลือดออกหลังให้ยา หากตรวจพบสงสัยภาวะเลือดออกขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด รายงานแพทย์ทันที พิจารณาหยุดให้ยาละลายลิ่มเลือดและ ทำการตรวจ CT brain ถูกฉีกรักษาทันที เจาะเลือดตรวจ CBC, Coagulogram เตรียมให้ FFP (Fresh frozen plasma) พร้อมประสานทีมผ่าตัด ในกรณีนี้ที่แพทย์พิจารณาการผ่าตัด

1.6.2.3 การประเมินสัญญาณชีพ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Cludia flaemig, 2013)

ชั่วโมง	0-2	2-24	หลัง 24	เป้าหมาย
ระดับความดันโลหิต	ทุก 15 นาที	ทุก 30 นาที	ทุก 3 ชั่วโมง	SBP140-200 mmHg
ระดับน้ำตาล	ทุก 30 นาที	ทุก 120 นาที	ทุก 6 ชั่วโมง	< 160 mg/dl
อุณหภูมิ	ทุก 30 นาที	ทุก 60 นาที	ทุก 6 ชั่วโมง	< 37.5°C

1.6.2.4 ควบคุมการให้สารน้ำ ระดับอิเล็กโทรไลต์และการให้สารอาหาร เนื่องจากภาวะขาดน้ำ สัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ไม่ดี ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกตัวลดลงได้ ควรดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ (Normal saline solution)

1.6.2.5 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 140-180 mg/dl

1.6.2.6 ประเมินเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอื่น เช่น ปอดอักเสบ (Pneumonia) ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection) แผลกดทับ (Pressure sore)

1.6.2.7 การติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG monitor)

1.6.2.8 การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure: ICP) อาการและอาการแสดง เช่น อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนรุนแรง ตาพร่ามัว ชัก เกร็ง กระตุก ลักษณะการหายใจผิดปกติ การพยาบาลที่สำคัญ คือ การรายงานแพทย์ทันที การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองได้สะดวก คือ การจัดทำศีรษะสูง 15-30 องศา ดูแลให้ ศีรษะ ลำคอ สะโพก พับงอไม่เกิน 90 องศา การหลีกเลี่ยงการไอจามแรง

1.6.2.9 งดน้ำงดอาหารและจัดให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

1.6.2.10 ดูแลระบบทางเดินหายใจ ให้ออกซิเจน 2-4 L/min ติดตามให้ค่า O₂saturation > 94% (สถาบันประสาท, 2558)

1.6.2.11 ประเมินอาการทางระบบประสาททุก 1 ชั่วโมง ภายใน 24 ชั่วโมงแรก ติดตามประเมิน NIHSS หาก ต่ำลง < 2 คะแนน รายงานแพทย์ทันที

1.6.2.12 ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน Barthel index

1.6.2.13 การสังเกตอาการแพ้ยาละลายลิ่มเลือด โดยมีอาการเฉพาะ คือ การบวมที่ปากและลิ้น (Orolingual angioedema) อาจพบได้ร้อยละ 5 (นิจศรี ชาญณรงค์, 2552)

จากกระบวนการพยาบาลดังที่ได้กล่าวมานั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้การพยาบาล การรักษา จากทีมทางสุขภาพ รวมไปถึงทีมสุขภาพเครือข่ายเพื่อให้กระบวนการพยาบาลดังกล่าว ได้ให้กับผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.6.4 การพยาบาลผู้ป่วยในหลังระยะเฉียบพลัน (เสาวนีย์ เนาวพาณิช และ วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล, 2558)

การพยาบาลผู้ป่วยในหลังระยะเฉียบพลัน นับช่วงเวลาตั้งแต่หลังสมองขาดเลือดไปเลี้ยง 6 ชั่วโมงจนถึง 1 สัปดาห์ ตามการแบ่งตามระยะเวลาของการเกิดโรค (Acuity of disease) ได้แก่

1.6.4.1 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบ การติดเชื้อในปอด (Pneumonia) เป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มอัตราการตายและพิการ ดังนั้น การประเมินความสามารถในการกลืน ป้องกันการสูดสำลัก การประเมินระบบทางเดินหายใจ การขยายตัวของปอด การป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ การป้องกันการติดเชื้อ ในระบบ ทางเดินปัสสาวะ หลีกเลี่ยงการใส่สายคาปัสสาวะโดยไม่จำเป็น และการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การป้องกันเส้นเลือดดำอุดตันที่ขาและปอด (Deep venous thrombosis and pulmonary embolism) เนื่องจากลิ่มเลือดที่มาจากหลอดเลือดดำที่ขาไหลไปอุดตัน การพยาบาลเพื่อป้องกัน โดยการกระตุ้นให้มีการฟื้นฟูสภาพอย่างเร็วที่สุด (Early mobilization) และการป้องกันแผลกดทับ (Decubitus ulcer)

1.6.4.1.1 การส่งเสริมฟื้นฟูสภาพ ด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันนั้นก่อให้เกิดภาวะพิการ ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การฟื้นฟูสภาพร่างกายต้องส่งเสริมความสามารถให้ผู้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้ใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เช่น การบริหารร่างกาย การฝึกเคลื่อนไหว การฝึกทรงตัว ให้ญาติมีส่วนร่วมในระยะเวลาการฟื้นฟูสภาพ

1.6.4.1.2 การป้องกันการกลับเป็นซ้ำการค้นหาล้างปัจจัยเสี่ยง ของผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้ แนะนำ รวมไปถึงการปรับพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การจัดการความเครียด การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

1.6.4.1.3 การแนะนำการรับประทานยาต่อเนื่อง โดยให้ความรู้ ทั้งผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การติดตามอาการตามนัด

1.6.4.1.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่ต้องติดตาม อาการเตือนเร่งด่วนที่ต้องรีบมารับการรักษาที่โรงพยาบาล การดูแลเมื่อเกิดอาการเร่งด่วน

1.6.4.2 การวางแผนจำหน่าย

1.6.4.2.1 การให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองตีบ ความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ บทบาทที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะเครียด การเผชิญต่อภาวะเครียด การดูแลสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย

1.6.4.2.2 การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ทักษะการให้อาหารทางสายยาง การทำความสะอาดร่างกาย การฟื้นฟูสภาพร่างกาย

1.6.4.2.3 การประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ โภชนาการ ฝ่ายเวชกรรมสังคม ศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

1.6.5 แนวทางการส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (สถาบันประสาท, 2558) กรณีที่แพทย์พิจารณาความจำเป็นในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไปสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า และสามารถให้บริการการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตัน ด้วยการฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ พยาบาลที่ดูแลควรศึกษาเกี่ยวกับสถานบริการที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียง รวมทั้งวางแผนกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม ก่อนมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ได้แก่

1.6.5.1 ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ถึงแผนการรักษาที่แพทย์ระบุไว้ ในเวชระเบียน และให้พบแพทย์เพื่ออธิบายถึงความจำเป็น ที่ต้องส่งต่อไปรักษายังสถานบริการ ที่มีศักยภาพสูงกว่า และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา

1.6.5.2 กระบวนการเตรียมการส่งต่อ

1.6.5.2.1 รายงานส่งต่ออาการของผู้ป่วยเพื่อการดูแลรักษาต่อเนื่อง

1.6.5.2.2 เตรียมอุปกรณ์ที่จะต้องติดตัวไปกับผู้ป่วยและอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น เตรียมอุปกรณ์ และให้ออกซิเจนระหว่างการเคลื่อนย้าย ในกรณีผู้ป่วยมีอาการภายใน 72 ชั่วโมง เพื่อป้องกัน Cytotoxic edema

1.6.5.2.3 เตรียมผู้ป่วย บุคลากร พาหนะ และข้อมูลเอกสาร ที่เกี่ยวข้องในการส่งต่อ

1.6.5.2.4 ให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และ ค่ารักษาพยาบาล

1.6.5.3 ส่งต่อผู้ป่วยและญาติ พร้อมแบบฟอร์ม และเอกสารการส่งต่อของแพทย์

2. นโยบายทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

2.1 แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2560 - 2564 (สถานการณ์การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2562)

จากสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ได้มีการพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลต่างๆ อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากสถานการณ์ที่ทำให้ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged society) จากสัดส่วนของประชากรกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2559 พบจำนวนผู้สูงอายุ 16.5% ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้สูงอายุมากถึง 20% และคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2575 จะมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 32.2% ส่งผลให้อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ความรุนแรงมากขึ้น จากการทบทวน อัตราการป่วยตาย (Case fatality rate) ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล จากฐานข้อมูลของสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2552 กับปี พ.ศ. 2559 มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้น ของโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นจาก อัตรา 21.0 ต่อประชากรแสนคน เป็น 48.7 ต่อประชากร แสนคน โรคหัวใจขาดเลือด จากอัตรา 20.7 ต่อประชากรแสนคน เป็น 32.3 ต่อประชากรแสนคน และอุบัติเหตุจราจร จากอัตรา 15.0 ต่อประชากรแสนคน เป็น 23.8 ต่อประชากรแสนคน และยังพบว่า แนวโน้มของผู้เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลที่ใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ใน พ.ศ. 2555 จำนวน 7,776 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 12.06 ต่อประชากรแสนคน ใน พ.ศ. 2560 จำนวน 13,580 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 20.52 ต่อแสนประชากร ส่วนใหญ่ เป็นการเสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ 9.86 - 14.93 ต่อประชากรแสนคน

กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับการลดอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มโรคฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2560 จึงได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการเสียชีวิตโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล < ร้อยละ 7 แต่จากการรายงาน พบว่า มีเพียงเขต 3 ที่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย คือ เขต 7 8 และ 10 ร้อยละ 4.73, 3.96 และ 5.6 ตามลำดับ เมื่อทำการศึกษารายการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2558 - 2560 จำนวน 1,362,030, 1,488,815 และ 1,568,952 ราย ตามลำดับ แต่เมื่อทำการศึกษาด้านความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ พบว่า จังหวัดที่ผู้ป่วยฉุกเฉินมีการเข้าถึงบริการสูงที่สุด คือ จังหวัดขอนแก่น มากถึง 5,724.59 ต่อแสนประชากร และในส่วนจังหวัดที่มีผู้ป่วยฉุกเฉินเข้ารับบริการน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร เพียง 726.54 ต่อประชากรแสนคน ในขณะที่ผลการศึกษาด้านการเข้าถึงและปัจจัยที่ส่งผลต่อ การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่มาด้วย ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ต่อผู้ป่วยวิกฤตที่ห้องฉุกเฉินมีเพียง ร้อยละ 19 ส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลสูง แต่ในกลุ่มผู้ใช้บริการนั้นมีความพึงพอใจต่อบริการในอัตราที่สูง มากถึงร้อยละ 85

ในปี พ.ศ. 2554 – 2560 จากปัจจัยที่ได้กล่าวมา ส่งผลให้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ทำการ ทบทวน แกไขช่องว่างของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 – 2564 เพื่อให้ สอดคล้องกับปัจจัยและสถานการณ์ต่างๆในปัจจุบัน ได้แก่ การขับเคลื่อนบนฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence based) กลไกด้านการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นหัวใจหลัก ระบบการเงิน การคลัง และการ อภิบาลระบบให้สอดคล้องกับองค์กรรัฐ ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิ ในการ เข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิผล อย่างทั่วถึง เท่าเทียม อย่างทันท่วงที ทั้งในภาวะ ปกติและสาธารณภัย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน บนฐานความรู้ บูรณา การการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคประชาสังคม จึงนำมาสู่การปรับปรุงแผน หลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2562 – 2564 เป็นแผนยุทธศาสตร์ฉบับเดียวของ ประเทศ

2.1.1 วิสัยทัศน์ ผู้ป่วยฉุกเฉินทุกคนได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน และมี ประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

2.1.2 พันธกิจ ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับรู้การเจ็บป่วยฉุกเฉิน จนถึงได้รับการบำบัดเจาะจงหรือพ้นภาวะฉุกเฉิน โดยพัฒนาห่วงโซ่ปฏิบัติการทั้งในและนอก สถานพยาบาลให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมโดยทุกภาคส่วนมีบทบาท

2.1.3 เป้าหมาย

2.1.3.1. เพื่อลดการเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

2.1.3.2 เพื่อลดความพิการจากภาวะฉุกเฉิน

2.1.4 เป้าหมายเฉพาะ

2.1.4.1 ลดอัตราเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินต่อประชากรแสนคน

2.1.4.1.1 ลดอัตราเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินต่อประชากร แสนคนของผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนรับไว้ในโรงพยาบาล

2.1.4.1.2 ลดอัตราเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยฉุกเฉินต่อประชากร แสนคนของผู้ป่วยฉุกเฉินที่รับไว้ในโรงพยาบาล

2.1.4.2 ลดอัตราป่วยตาย (Case fatality rate) ในกลุ่มโรคที่มีภาวะ ฉุกเฉิน ได้แก่ การบาดเจ็บ โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และการ เป็นพิษ

2.1.5 ยุทธศาสตร์

2.1.5.1 พัฒนามาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.5.2 พัฒนาระบบบริหารจัดการผู้ปฏิบัติการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.5.3 พัฒนากลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.5.4 พัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งใน และ ต่างประเทศ

2.1.5.5 การสื่อสารสาธารณะในระบบการแพทย์ฉุกเฉินสู่ประชาชน

2.1.6 วัตถุประสงค์รายยุทธศาสตร์

2.1.6.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.1.1 พัฒนามาตรฐานตามห่วงโซ่การแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุม ตั้งแต่การรับรู้การเจ็บป่วยฉุกเฉินจนได้รับบำบัดเจาะจงหรือฟื้นภาวะฉุกเฉิน

2.1.6.1.2 เพื่อให้การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้มาตรฐาน ที่กำหนดตลอดห่วงโซ่การแพทย์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

2.1.6.1.3 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร และ สารสนเทศดิจิทัลในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบบริการจัดการผู้ปฏิบัติการในระบบ การแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.2.1 เพื่อผลิต อัตรารักษาและพัฒนาขีดความสามารถ ผู้ปฏิบัติการ ด้านการแพทย์และการสาธารณสุขให้เพียงพอทั้งที่เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ และไม่เป็น ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และการสาธารณสุข

2.1.6.2.2 เพื่อกระจายผู้ปฏิบัติการทั้งในหน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาล ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม ครอบคลุมทุกพื้นที่

2.1.6.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากลไกการอภิบาลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.3.1 เพื่อทบทวนโครงสร้าง กลไกการจัดการ และอภิบาล ระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้สอดคล้องแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ประเด็นระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.3.2 เพื่อพัฒนา ระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายต่างๆ ให้สนับสนุนการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างเพียงพอและมีการบังคับใช้ได้อย่างเหมาะสม

2.1.6.3.3 เพื่อพัฒนาระบบการเงินการคลังให้มั่งบประมาณ เพียงพอต่อการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2.1.6.3.4 เพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการความรู้และ งานวิจัยที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

2.1.6.4 พัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งในและ ต่างประเทศ

2.1.6.4.1 เพื่อให้เกิดความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐทุกระดับ และภาคประชาสังคม ในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

2.1.6.4.2 เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบูรณาการ ร่วมเครือข่ายอื่นในการดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ ได้อย่าง มีคุณภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งพื้นที่ปกติและพื้นที่พิเศษ

2.1.6.4.3 เพื่อให้เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ ในการสนับสนุนการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติ และสาธารณภัย

2.1.6.5 การสื่อสารสาธารณะในระบบการแพทย์ฉุกเฉินสู่ประชาชน

2.1.6.5.1 เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยง ต่อการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และครอบครัวมีความตระหนักรู้ในภาวะฉุกเฉิน ขอความช่วยเหลือและช่วยเหลือเบื้องต้น เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน

2.1.6.5.2 เพื่อจัดระบบสนับสนุน และประสานงานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงสามารถเข้าถึงบริการเหมาะสมและรวดเร็ว

2.1.6.5.3 เพื่อให้มีการจัดการระดับชุมชน เข้มแข็งและปลอดภัยเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน

การกำหนดนโยบายของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน คือ การกำหนดแนวทางเป้าหมาย เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินทุกคนได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิผลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมทุกพื้นที่ของประเทศไทย โดยผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับรู้การเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงได้รับการบำบัดเจาะจงหรือพ้นภาวะฉุกเฉิน โดยพัฒนาห่วงโซ่ปฏิบัติการทั้งในและนอกสถานพยาบาลให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิผลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมโดยทีมจากระบบสุขภาพทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย

2.2 ช่องทางด่วนพิเศษสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track) (อรอุมา ชูตินेत्र, 2558)

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ด้วยยาละลายลิ่มเลือด ทางหลอดเลือดดำ มีข้อจำกัดที่สำคัญคือการได้รับยาภายใน 4.5 ชั่วโมงที่เกิดอาการ มีความสำคัญของการจัดบริการทางระบบสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ตรวจวินิจฉัย และได้รับยา ละลายลิ่มเลือดทันเวลา ระบบบริการทางสุขภาพเริ่มตั้งแต่ที่ห้องฉุกเฉินหรือสถานบริการทางสุขภาพแรกที่พบผู้ป่วย จำต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางสุขภาพหลายฝ่าย หรือสหสาขาวิชาชีพ ในการร่วมให้การดูแลผู้ป่วย

2.2.1 พยาบาลคัดกรอง (Triage nurse) พยาบาลประจำห้องฉุกเฉินของแต่ละโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยไปถึง รวมไปถึงพยาบาลรถพยาบาล (EMS) ที่จะมีความรู้ในการประเมิน คัดกรอง

และวินิจฉัยเบื้องต้น เพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้กับแพทย์วินิจฉัยอย่างรวดเร็ว

2.2.2 แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน ตระหนักถึงความสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง และทำการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับพิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการห้องรังสี การตรวจที่สำคัญคือ การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และแจ้งแพทย์ทางระบบประสาททันที

2.2.3 แพทย์ทางประสาทวิทยาหรือแพทย์ที่ให้การรักษา แพทย์ที่มีการอบรม ประสบการณ์ในการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด มีหน้าที่ในการซักประวัติตรวจร่างกาย พิจารณาผล ทางห้องปฏิบัติการ ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง อธิบายให้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการ รักษา ผลข้างเคียงของยาละลายลิ่มเลือด พิจารณาการให้ยาละลายลิ่มเลือด

2.2.4 รังสีแพทย์และบุคลากรด้านรังสีวิทยา การส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจพิเศษนั้น มีความจำเป็นเร่งด่วน ที่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองทันที และ รวดเร็ว สามารถที่จะทำการตรวจได้ตลอด 24 ชั่วโมง

2.2.5 บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ ต้องมีความเข้าใจ ความเร่งด่วนของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน เนื่องจากผู้ป่วยมีความจำเป็นในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น Complete blood count, Prothrombin time และ Partial thromboplastin time เพื่อให้แน่ใจ ว่าผู้ป่วยจะไม่มีภาวะเลือดออกง่ายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด

2.2.6 เภสัชกร ผู้ดูแลจัดเตรียมยาให้พร้อมในการให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.2.7 พยาบาล บุคลากรที่ให้การพยาบาลดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะ และหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด ติดตามผลของการให้การรักษา และเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

2.2.8 แพทย์ศัลยประสาท จะต้องทราบถึงความสำคัญในแผนการรักษาผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองได้ตลอด 24 ชั่วโมงแรก จำเป็นต้องสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง หรืออยู่ในสถานพยาบาล

แนวทางในการดำเนินการช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track) (อรอุมา ชูติเนตร, 2558)

แนวทางในการดำเนินการช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track) คือ การกำหนดกระบวนการในการดูแลผู้ป่วยตามบทบาทของสหวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในระบบช่องทางด่วนพิเศษของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน อย่างมาตรฐานที่ประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรองผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาที่ห้องฉุกเฉิน ของโรงพยาบาล พยาบาลคนแรกทำการคัดกรอง เมื่อสงสัยภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง รีบแจ้งแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินและนำผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track)

ขั้นตอนที่ 2 การเข้าสู่กระบวนการ Stroke fast track

1. แพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน จะต้องรีบเข้าดูแลผู้ป่วยทันที ภายใน 3 นาที (สถาบันประสาทวิทยา, 2558) ทำการตรวจร่างกาย พิจารณาการให้สารน้ำ การตรวจทางห้องปฏิบัติการการตรวจทางรังสี ภายใน 10 นาที
2. พยาบาลดำเนินการบันทึกเวลาตามจริง และดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อผู้ป่วยต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ
3. เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการแจ้งผล ภายใน 20 นาที
4. แพทย์ทางประสาทวิทยาต้องได้รับแจ้งเมื่อมีผู้ป่วยกำลังดำเนินการ Stroke fast track เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว
5. เจ้าหน้าที่ทางรังสีวิทยา ทำการ CT brain ภายใน 20 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางประสาทวิทยา

1. แพทย์ทางประสาทวิทยาร่วมปรึกษาร่วมกับแพทย์ทางห้องฉุกเฉินการซักประวัติ การตรวจร่างกาย เน้นถึงข้อจำกัดและข้อบ่งชี้ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดตามหลักเกณฑ์ผู้ป่วยที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA)
2. เกสซ์ ต้องทำการจ่ายยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ภายใน 5 นาที

ขั้นตอนที่ 4 การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

พยาบาลทำการบริหารยาละลายลิ่มเลือดตามการพยาบาลขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด รวมทั้งการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

ขั้นตอนที่ 5 การดูแลผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังให้ยา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสเปลี่ยนแปลงอาการทางระบบประสาทอย่างรวดเร็ว และสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด จึงมีความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉพาะ (Stroke unit) หรือหอผู้ป่วยวิกฤต

ขั้นตอนที่ 6 การดูแลผู้ป่วยหลังให้ยา 24 ชั่วโมง การให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

จากการกำหนดแนวทางในการดำเนินการช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Stroke fast track) จะสามารถช่วยให้ทีมสหสาขาที่อยู่ในระบบช่องทางด่วนพิเศษสามารถให้การดูแลผู้ป่วยตามแนวทางที่มีมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำต้องได้รับการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ จึงจะส่งผลต่อผลลัพธ์การพยาบาลที่ดีกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

3. โรงพยาบาลชุมชน (Community hospitals)

3.1 ความหมายของโรงพยาบาลชุมชน

กระทรวงสาธารณสุขมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของประชาชน โดย การจัดการบริการทางสุขภาพที่ครอบคลุม ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ โดยจัดการบริการทางสุขภาพที่สามารถจำแนกได้เป็นหลายระดับ ได้แก่ บริการระดับปฐมภูมิ (Primary care) บริการระดับทุติยภูมิ (Secondary care) และบริการระดับตติยภูมิ (Tertiary care) ในแต่ละระดับบริการมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันออกไปแต่ทำงานเชื่อมต่อกันด้วยระบบส่งต่อ (Referral system) เพื่อให้ระบบการบริการทางสุขภาพมีคุณภาพสูงสุด ในขณะที่ระบบบริการระดับทุติยภูมิ (Secondary care) หรือ โรงพยาบาลชุมชน (Community hospital) เป็นระบบบริการ ทางสุขภาพที่มีจำนวนมากที่สุดของระบบบริการทางสุขภาพถึง 720 แห่ง กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆของประเทศ ไทย ทั้งนี้ยังเป็นระบบบริการทางสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด จึงมีบทบาทสำคัญในการ ให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็วกว่า ระบบบริการสุขภาพ อื่นๆ ของกระทรวงสาธารณสุข มีการให้ความหมายของโรงพยาบาลชุมชนไว้ ดังนี้

สำนักงานกระทรวงสาธารณสุข (2554) ได้ให้ความหมายว่า หน่วยบริการ ระดับทุติยภูมิละดับต้น ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีทั้งในหน่วยบริการภาครัฐและเอกชนที่มี ขนาดเตียงรับผู้ป่วยไว้นอนรักษาพยาบาล จำนวน 10 - 120 เตียง มีภารกิจด้านการรักษาพยาบาลที่ สิ้นสุดที่การรักษาผู้ป่วยใน (IPD) รักษาโรคพื้นฐานทั่วไป (Common problem) ไม่ซับซ้อนมาก โดย แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป เวชปฏิบัติครอบครัว เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์ หรือระบาดวิทยา

จารุวรรณ ธนาคาเดช และปิยธิดา ตรีเดช (2560) กล่าวว่า หน่วยบริการที่ให้บริการ ทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่มีความรู้ และความชำนาญสูง ระดับปานกลาง ที่ตั้งอยู่ในระดับจังหวัดหรืออำเภอขนาดใหญ่ รวมทั้งโรงพยาบาลเอกชน คลินิก เอกชนด้วย โดยแม้ทางกระทรวงสาธารณสุข แบ่งระดับบริการเป็นทุติยภูมิ แต่ในทางปฏิบัติ มักพบ ระดับปฐมภูมิปนอยู่ด้วย

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2560) ได้ให้ความหมายว่า เป็นโรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นโรงพยาบาลประจำอำเภอทั่วไป มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary care) หรือ ระดับทุติยภูมิ (Secondary care) ในบางแห่ง จำนวนเตียง 10 - 120 เตียง ในประเทศไทยมีอยู่จำนวน 720 แห่ง

กล่าวโดยสรุป โรงพยาบาลชุมชน คือ หน่วยบริการทางสุขภาพระดับทุติยภูมิ (Secondary care) ทั้งภาครัฐและเอกชน มีขีดความสามารถในระดับปฐมภูมิ (Primary care) หรือ ระดับทุติยภูมิ (Secondary care) โดยมีบทบาทหน้าที่ คือ การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาโรค เบื้องต้นที่ไม่ซับซ้อน การป้องกันโรค การฟื้นฟูสุขภาพ รวมไปถึงการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีที่เกิดภัย

ของโรงพยาบาลชุมชนที่จะสามารถให้การรักษาได้ ให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลชุมชนจะมีจำนวนเตียงในการรับดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่ 10 – 120 เตียง ขึ้นอยู่กับศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนนั้นๆ

3.2 การจำแนกโรงพยาบาลชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้ตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพของประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้อย่าง มีมาตรฐานทั่วถึงและเป็นธรรม สามารถที่จะลดความเหลื่อมล้ำในการเข้ารับบริการทางสุขภาพ ของประชาชนที่มีภูมิภานาห่างไกลได้ ปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุข จึงจัดทำแผนพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ (Service plan) ในรูปแบบเครือข่ายบริการ สร้างความเชื่อมโยงในภาพของเครือข่าย บริการ สามารถที่จะรองรับการส่งต่อ โดยนำ Geographic information system (GIS) มาแบ่ง สถานบริการ ดังนี้

3.2.1 กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับสูง (High – level referral hospital) แบ่งเป็น

3.2.1.1 โรงพยาบาลศูนย์ (Advance level hospital) หรือระดับ A เป็น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยระดับสูง โดยให้มีความครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ มีจำนวน 33 แห่ง มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อน ระดับเชี่ยวชาญและ เทคโนโลยีขั้นสูง และมีราคาแพง (Advance & Sophisticate technology) มีภารกิจด้านแพทย ศาสตร์ศึกษา และงานวิจัยทางการแพทย์ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็นโดยโรงพยาบาลระดับ A บางแห่งถูกกำหนดเป็นศูนย์ ความเชี่ยวชาญใน 5 สาขาหลัก (โรคหัวใจ โรคมะเร็ง อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทารกแรกเกิด การรับ บริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ) สามารถรองรับผู้ป่วยส่งต่อจากระดับตติยภูมิ ภายในเขตสุขภาพเดียวกัน และเขตใกล้เคียง

3.2.1.2 โรงพยาบาลทั่วไป (Standard – level hospital) หรือระดับ S เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยระดับมาตรฐาน มีจำนวน 48 แห่ง ขีดความสามารถ รองรับผู้ป่วย ที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ จึงประกอบด้วยแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารองครบทุกสาขา และสาขาย่อยบางสาขา ทั้งนี้โรงพยาบาลบางแห่ง อาจจัดการกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษาโดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ได้ สามารถรองรับผู้ป่วย ส่ง ต่อจากหน่วยบริการภายในจังหวัด โดยมีอย่างน้อย 1 แห่งต่อจังหวัด

3.2.2 กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งต่อระดับกลาง (Mid – level referral hospital) แบ่งเป็น

3.2.2.1 โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก หรือระดับ M1 เป็นโรงพยาบาลระดับ

ตติยภูมิ มีจำนวน 35 แห่ง มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขาและสาขารองในบางสาขาที่จำเป็นสามารถรับผู้ป่วยส่งต่อจากหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ

3.2.2.2 โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย หรือระดับ M2 เป็นโรงพยาบาล ระดับทุติยภูมิขนาด 120 เตียง ขึ้นไป มีจำนวน 88 แห่ง มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 – 5 คน และแพทย์เฉพาะทางครอบคลุมทั้ง 6 สาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ วิสัญญี) สาขาละอย่างน้อย 2 คน มีการบริการผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด หอผู้ป่วยหนัก ห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยประกอบการรักษา ของแพทย์เฉพาะทาง รังสีวิทยา เพื่อการวินิจฉัยประกอบการรักษาของแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก 6 สาขา รองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนอื่นและส่งต่อไปโรงพยาบาลทั่วไป

3.2.3 กลุ่มโรงพยาบาลรับส่งระดับต้น (First level referral) คือ ระบบบริการทุติยภูมิ แบ่งตามขีดความสามารถจากน้อยไปมากที่สุด

3.2.3.1 โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ หรือระดับ F1 เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิขนาด 90 – 120 เตียง มีจำนวน 77 แห่ง มีแพทย์เวชปฏิบัติ หรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูติ – นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ และวิสัญญีแพทย์) เป็นสาขาเท่าที่มีอยู่ปัจจุบัน รวม 3 – 10 คน

3.2.3.2 โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง หรือระดับ F2 เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 60 – 90 เตียง มีจำนวน 516 แห่ง มีแพทย์เวชปฏิบัติหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวรวม 2 – 5 คน ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีบริการผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด และสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ

3.2.3.3 โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก หรือระดับ F3 เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 30 – 60 เตียง จำนวน 99 แห่ง มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว รวม 1 - 2 คน มีเพียงห้องผ่าตัดเล็ก มีห้องคลอด มีเตียงผู้ป่วยใน สำหรับการดูแลที่ไม่ซับซ้อน ไม่มีโอกาสเกิดความเสี่ยงสูง รองรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเพื่อสังเกตอาการ ส่งต่อสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอไม่จำเป็นต้องทำหัตถการ เช่น การผ่าตัด

3.2.4 กลุ่มหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ แบ่งเป็น

3.2.4.1 ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองหรือระดับ P1 มีจำนวน 327 แห่ง เป็นหน่วยบริการ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองหรือพื้นที่เติบโตของเมือง ทั้งเมืองที่ตั้งของตัวจังหวัด และเมืองอื่น (อาจใช้พื้นที่เขตเทศบาลเป็นเกณฑ์) โดยมีประชากรในความรับผิดชอบไม่เกิน 30,000 คน ต่อแห่ง มีขีดความสามารถด้านเวชปฏิบัติทั่วไป ทันตกรรม เภสัชกรรม ชั้นสูตรโรค กายภาพบำบัด หรือกิจกรรมบำบัด และการแพทย์แผนไทย หรือแพทย์ทางเลือก สามารถตรวจรักษาผู้ป่วยนอกทั่วไป

ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ ตลอดจนกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง ดูแลในมิติของสุขภาพองค์รวม การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัว และชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกโดยให้ชุมชนมีบทบาทสำคัญ ทั้งนี้ มีใช้การแยกที่ตั้งหน่วย OPD ของโรงพยาบาล หรือ Out – reached เพื่อลดความแออัด ในโรงพยาบาลเป็นวัตถุประสงค์หลัก

3.2.4.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือระดับ P2 มีจำนวน 9,766 แห่ง (ในกรณีนี้ได้รวมถึงสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชินี) เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับตำบลหรือระดับหมู่บ้าน ครอบคลุมประชากรประมาณ 1,000 – 10,000 คน การให้บริการจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพ ดูแลในมิติของสุขภาพ องค์รวม การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน

3.2.4.3 สถานบริการสาธารณสุขชุมชน หรือระดับ P3 มีจำนวน 184 แห่ง เป็นสถานบริการที่จัดตั้งในพื้นที่ทุรกันดาร ห่างไกล หรือตามแนวตะเข็บชายแดน ให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลเบื้องต้น และการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นทีมพี่เลี้ยง

โรงพยาบาลชุมชน (Community hospital) คือ โรงพยาบาลระดับบริการทุติยภูมิ (Secondary care) สามารถจำแนกเป็น โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยมีจำนวนเตียงในการรับบริการผู้ป่วยตั้งแต่ 30 - 120 เตียง โดยให้บริการทางสุขภาพที่ไม่ซับซ้อน การรับผู้ป่วยไว้สังเกตอาการ สนับสนุนเครือข่ายบริการระดับปฐมภูมิ รวมไปถึงการส่งต่อผู้ป่วย ไปรับบริการต่อเนื่องตามเครือข่ายบริการทางสุขภาพในกรณีที่ปัญหาทางสุขภาพของผู้ป่วยเกินศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน

3.3 ขอบเขตและบทบาทหน้าที่โรงพยาบาลชุมชน

3.3.1 วิสัยทัศน์ (Vision) ประชาชนจะเข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐาน โดยเครือข่ายบริการเชื่อมโยงที่ไร้รอยต่อสามารถให้บริการเบ็ดเสร็จภายในเครือข่ายบริการ

3.3.2 เป้าหมาย คือ การลดป่วย ลดตาย ลดความแออัด ลดระยะเวลารอคอย

3.3.3 ระดับของการบริการโรงพยาบาลชุมชน

กระทรวงสาธารณสุข (2556) กล่าวว่า ระดับบริการระดับทุติยภูมิ (Secondary care) เป็นการบริการในระดับโรงพยาบาล เป้าหมายคือ เน้นการรักษา ดูแลต่อเนื่อง ปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วย ส่งเสริมการสร้างความสามารถในการดูแลรักษาตนเอง (Self-management support)

พลศักดิ์ พุมวิเศษ (2557) กล่าวว่า ระบบบริการระดับทุติยภูมิ ระบบบริการพิเศษ เฉพาะด้าน เพื่อให้บริการแก่ผู้ที่เจ็บป่วยด้วยสาเหตุที่ซับซ้อนรุนแรง ซึ่งส่งต่อมาจากกระดบบริการปฐมภูมิ หรือระบบบริการฉุกเฉิน

กล่าวโดยสรุปว่า โรงพยาบาลชุมชน มีขอบเขตของการบริการที่ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การรักษา การป้องกัน และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ในขณะที่โรงพยาบาลชุมชนจะต้องสามารถที่จะรับดูแลต่อจากโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ หรือเพื่อส่งต่อไปโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เมื่อพยาธิสภาพของโรคนั้นเกินศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน

3.3.4 พันธกิจด้านบริการทางสุขภาพในโรงพยาบาลชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) ได้แก่ กลุ่มงานบริหารทั่วไป กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ กลุ่มงานพันธุกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค กลุ่มงานการแพทย์ กลุ่มงานโภชนาการ กลุ่มงานรังสีวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู กลุ่มงานประกันสุขภาพยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์ กลุ่มงานบริการ ด้านปฐมภูมิและองค์รวม และจำแนกพันธกิจกลุ่มงานพยาบาล ดังนี้

3.3.4.1 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยนอก หรือ ผู้ใช้บริการสุขภาพที่มารับบริการทุกมิติให้การพยาบาลผู้ป่วย ผู้ใช้บริการไม่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ด้วยการคัดกรอง การปฐมพยาบาล การตรวจพิเศษ การให้คำปรึกษาและสุขภาพจิต งานตรวจสุขภาพ งานคลินิกพิเศษ งานโรคเรื้อรัง ศูนย์รับผู้ป่วย และงานการส่งต่อ

3.3.4.2 งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การพยาบาลเพื่อช่วยชีวิต แก้ไขภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิต

3.3.4.3 งานการพยาบาลผู้ป่วยใน ได้แก่ งานการพยาบาลผู้ป่วยใน ทุกประเภท ทุกสาขาบริการ

3.3.4.4 งานการพยาบาลผู้ป่วยในที่อยู่ในภาวะวิกฤต หรือมีแนวโน้ม เข้าสู่ระยะวิกฤตต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดการใช้เครื่องมือช่วยชีวิต การเฝ้าระวัง อย่างใกล้ชิด การส่งเสริมงานการพยาบาลผู้ป่วยระยะสุดท้าย

3.3.4.5 งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล ได้แก่ งานการพยาบาลผ่าตัดเพื่อบำบัดรักษาหรือส่งตรวจ เพื่อการวินิจฉัยรักษา ติดตามผลการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด และวินิจฉัยพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ทั้งก่อนการผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด และงานวิสัญญีพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาระงับความรู้สึก การใช้เทคโนโลยี การระงับความรู้สึก การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมคงไว้ซึ่งสัญญาณชีพและ ความปลอดภัย

3.3.4.6 งานการพยาบาลหน่วยควบคุมการติดเชื้อและงานจ่ายกลาง ได้แก่ งานการพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล งานจ่ายกลางและงานศูนย์เครื่องมือแพทย์

3.3.4.7 งานการพยาบาลผู้คลอด ได้แก่ งานการพยาบาลผู้คลอดการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ ระยะรอคคลอด ระยะคลอด งานการพยาบาลทารกแรกเกิด

3.3.4.8 งานการรับผู้ป่วยไว้รักษาต่อ ได้แก่ การรับรักษาต่อจากสถานีนอนามัย กรณีที่เกินขีดความสามารถที่จะให้บริการ และทำการรับรักษา ต่อจากโรงพยาบาลศูนย์ กรณีผู้ป่วยอยู่ในขีดความปลอดภัย แต่ยังคงต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง

3.3.4.9 งานการส่งต่อผู้ป่วย ตามดุลพินิจและขีดความสามารถ ที่โรงพยาบาลชุมชนจะสามารถให้บริการได้ ไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า

4. บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน

บทบาทพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน คือ การแสดงออกทางพฤติกรรม ที่เป็นไปตามความคาดหวังของบริบทโรงพยาบาลชุมชน มีการให้ความหมาย (เรณู สอนเสริม, 2552) ดังนี้

4.1 บทบาทของพยาบาลและหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ บทบาทของพยาบาลที่มีให้กับบุคคล ครอบครัว และชุมชน สามารถจำแนกได้ 5 ด้าน

4.1.1 การดูแลผู้เจ็บป่วย หรืออภิบาลบุคคลช่วยตนเองไม่ได้ (Care) พยาบาลสามารถเลือกให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักการ เป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์และศิลป์แห่งวิชาชีพ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และได้รับการบำบัดทุกข์

4.1.2 การรักษา เป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามแพทย์วินิจฉัยสั่งการ

4.1.3 การป้องกันโรค (Prevention) เป็นงานบริการ บทบาท ที่พยาบาลสามารถทำได้อิสระ เช่น การเลือกวิธีปฏิบัติต่อผู้ป่วยโรคติดต่อ การหาวิธีทำลายเชื้อ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

4.1.4 การส่งเสริมสุขภาพ (Promotion) เป็นบริการที่กระทำได้กว้างขวาง เช่น การดำเนินการป้องกันโรค การให้คำแนะนำบุคคลในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค

4.1.5 การฟื้นฟูสภาพ (Rehabilitation) เป็นให้การพยาบาลที่จะต้องทำพร้อมๆ กับการดูแลและรักษา ป้องกันความพิการช่วยแก้ไขความพิการให้กลับคืนสู่สภาพดีดั้งเดิม หรือมีความพิการคงเหลือน้อยที่สุด

4.1.6 บทบาทความเป็นครู ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัยไปในทางที่ดี พยาบาลจะต้องสามารถสอนบุคคลได้ทุกระดับ ฟื้นฟูความรู้และทุกวัยมีความรู้กว้างขวางในเรื่องสุขภาพความเจ็บป่วย เข้าใจสภาพแวดล้อม ฐานะเศรษฐกิจของบุคคลและชุมชน สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสอน

4.1.7 บทบาทเป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ของประชาชน พยาบาลสามารถให้ข้อมูล การดำเนินของโรค การรักษาพยาบาล ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงด้านต่างๆ รวมไปถึงให้รับได้สิทธิอย่างเป็นธรรม

4.1.8 บทบาทนักบริหารจัดการ ทุกหน่วยงานบริการสุขภาพอนามัยเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ควรได้รับการจากรัฐ พยาบาลจะต้องให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการอนามัยต่างๆ ที่มีอยู่ โดยเฉพาะชุมชนในชนบทเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ

4.1.9 บทบาทที่ปรึกษาในฐานะผู้ชำนาญการด้านสุขภาพอนามัย สามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่อื่น หน่วยงานต่างๆ และประชาชนทั่วไป

4.1.10 บทบาทเป็นผู้ประสานงาน เนื่องจากระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันมีบุคลากรหลากหลายวิชาชีพที่ร่วมกันปฏิบัติงานเป็นทีม พยาบาลเพียงกลุ่มเดียวไม่สามารถที่จะสร้างสุขภาพให้ผู้ป่วยบริการดีขึ้นได้ ควรมีการทำงานร่วมกันในลักษณะเครือข่าย สหสาขาวิชาชีพ

4.1.11 บทบาทผู้นำ พยาบาลจะต้องสามารถที่จะเป็นผู้นำ ริเริ่ม ตัดสิน แก้ไข ปรับปรุงดำเนินงาน สามารถโน้มน้าว กระตุ้นผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้รับบริการให้สำนึกและเข้าใจปัญหา มีทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

4.1.12 บทบาทผู้วิจัย พยาบาลเป็นผู้ให้บริการที่มีความรู้ ความสามารถ ในการให้บริการ แสวงหาความรู้ใหม่ คือ การศึกษาวิจัย เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ป่วย รวมทั้งเทคนิค วิธีการให้การพยาบาล สามารถนำมาพัฒนางานที่รับผิดชอบให้มีคุณภาพมากขึ้น

บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน มีลักษณะผลัดเปลี่ยนกันดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ให้การดูแลเร่งด่วนเพื่อช่วยชีวิตจนถึงการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ปัจจุบันความเจ็บป่วยมีความซับซ้อน ค่อนข้างรุนแรงและวิกฤตมากขึ้น พยาบาลต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพราะปัญหาที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น การปฏิบัติต้องอาศัยความรู้ และทักษะโดยเฉพาะหน่วยวิกฤตต่างๆ สำหรับผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องดูแลเป็นระยะเวลานานขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดบริการสุขภาพที่บ้าน (Home health care) หน่วยงานเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาลจะประสานงานกับศูนย์อนามัยที่รับผิดชอบในศูนย์อนามัยชุมชน ร่วมมือกันให้บริการการดูแลสุขภาพที่บ้าน โดยมีพยาบาลเป็นแกนสำคัญของทีม ซึ่งจะช่วยดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ลดภาระการบริการของโรงพยาบาลลง นอกจากนั้นพยาบาลในโรงพยาบาลมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะพิการหรืออาจเกิดความพิการ พยายามที่จะป้องกันความพิการที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งสอนครอบครัวของผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการดูแล (เรณู สอนเครือ, 2552)

4.2 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease)

Doenges E Marilyn E, Moorhouse Frances Marry., else (2014) ได้กล่าวถึง บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกได้ดังนี้

4.2.1 บทบาทพยาบาลในการประเมิน (Assessment) การซักประวัติและการตรวจร่างกายเกี่ยวกับ ระยะเวลาของการเกิดอาการ อ่อนแรงครึ่งซีก เสียความรู้สึกทางประสาทสัมผัส ประวัติทางโรคหัวใจ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ประวัติโรคประจำตัว ภาวะเสี่ยงในการเกิดโรค

การกลืนลำบาก การคลื่นไส้อาเจียน อาการเวียนศีรษะ ปวดศีรษะรุนแรง ลักษณะชา การมองเห็น ผิดปกติ การรู้สัมผัสเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่ผิดปกติไม่เหมาะสม สับสน ปากเปื่อย การรับรู้เปลี่ยนแปลง ลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรค การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ภาวะอ้วน

4.2.2 บทบาทพยาบาลในการวินิจฉัย (Nursing diagnosis) การตรวจพิเศษ เพื่อการวินิจฉัยโรค ได้แก่ Computed tomography (CT scan), CT angiography (CTA), Magnetic resonance imaging (MRI), Positron emission tomography (PET), Cerebral angiography, Transcranial doppler ultrasonography และ Stroke scale (Cincinnati, Los angeles and NIHSS)

4.2.3 บทบาทพยาบาลในการให้การพยาบาล (Nursing) การส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดในสมองและออกซิเจน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและภาวะพิการที่อาจเกิดขึ้น การช่วยเหลือให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ (ADLs) การให้การสนับสนุน การเผชิญปัญหา พร้อมการปรับตัว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค แนวโน้มของอาการ การรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย

4.2.4 บทบาทพยาบาลในการวางแผนจำหน่าย (Discharge) ประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาการทำหน้าที่ของสมอง การได้รับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันเองได้ หรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้การช่วยเหลือได้เมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค กระบวนการรักษา การดำเนินของโรค และมีความรู้เกี่ยวกับแหล่งที่สามารถให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือเมื่อกลับบ้าน

4.3 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน คือ บทบาทพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองตีบ แบ่งตามระยะเวลาของการเกิดโรค (Acuity of disease) ตั้งแต่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง 0 ชั่วโมงแรก จนถึง 6 สัปดาห์ ดังนี้ (สถาบันประสาทวิทยา, 2558)

4.3.1 การคัดกรองผู้ป่วยให้เข้าห้องฉุกเฉินภายใน 3 นาที

4.3.2 การซักประวัติอาการ และอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ได้แก่ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ การมองเห็นผิดปกติ การพูดผิดปกติ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะรุนแรง

4.3.3 การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วย ได้แก่ สัญญาณชีพ Basic life support/Advanced life support อาการทางระบบประสาท (Neurological sign) การประเมินระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองตีบ (NIHSS)

4.3.4 การรายงานแพทย์ ได้แก่ อาการและอาการสำคัญ สัญญาณชีพ อาการผิดปกติทางระบบประสาท ระดับความอึดตัวของออกซิเจนที่เส้นเลือดแดงส่วนปลาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ (ระดับน้ำตาลในเลือด)

4.3.5 การส่งตรวจวินิจฉัยโรคตามแผนการรักษา ได้แก่ การส่งตรวจพิเศษ (CT brain non contrast)

4.3.6 การพยาบาลก่อน และขณะให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง (ตามหลักเกณฑ์ผู้ป่วยที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA)

4.3.7 การติดต่อประสานงานเพื่อนำส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาใน Stroke unit หรือ ICU

4.3.8 บทบาทพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยส่งตรวจพิเศษ (CT และ MRI)

CT brain ทำการส่งใบ request ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ การถอดเครื่องประดับ โลหะ วัตถุโลหะออกจากร่างกาย ประวัติการแพ้อาหารทะเล และสารทึบแสง การอธิบายผู้ป่วยและญาติเข้าใจในการทำ การตรวจพิเศษและลงนามยินยอมในใบยินยอมรับการตรวจรักษา ดูแลให้ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจ (กรณีที่สามารถทำได้) ติดตามผล การตรวจ BUN และ Creatinine ทำการเปิดเส้นเลือดไว้ สำหรับเตรียมฉีดสารทึบแสง

MRI brain ทำการส่งใบ request ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ชักประวัติเกี่ยวกับการมีโลหะ ในร่างกาย เช่น การใส่ Pacemaker การอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ เข้าใจในการเข้าตรวจพิเศษ และลงนามยินยอมรับการตรวจรักษา การให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนเข้ารับการตรวจ การใช้สำลีอุดหูเพื่อป้องกันเสียงรบกวนขณะเข้ารับการตรวจ

4.3.9 บทบาทพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในรายที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาล

4.3.10 การเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วยใหม่ เมื่อได้รับแจ้งข้อมูลผู้ป่วย หรือ การประสานงานจากพยาบาลผู้ป่วยนอก (ER) ทำการสอบถามอาการ และอาการแสดง แผนการรักษา จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ เตียง และบุคลากร ให้พร้อมรับผู้ป่วย

4.3.11 การรับผู้ป่วยใหม่ พยาบาลแนะนำตนเอง ต้อนรับผู้ป่วยและญาติด้วยท่าที่เป็นมิตร การประเมินสภาพผู้ป่วย สัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาท ปังจ็ยเสียง ประวัติ การเจ็บป่วยปัจจุบันและประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การรักษาที่เคยได้รับ ประวัติการแพ้ยา จัดให้ผู้ป่วยพักบนเตียง เปลี่ยนเสื้อผ้า ติดป้ายชื่อระบุตัวผู้ป่วย ประสานงานและรายงานแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับใหม่

4.3.12 การเตรียมเอกสาร ทำการตรวจสอบการลงนามยินยอมรับการรักษา จัดทำเอกสารในการรับผู้ป่วยใหม่ บันทึกทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล บันทึกการดูแลตามแผนการรักษาของแพทย์

4.3.13 การปฐมพยาบาลผู้ป่วยใหม่และญาติ แนะนำการรักษาพยาบาล กฎระเบียบโรงพยาบาล สภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย วิธีการใช้อุปกรณ์ภายในหอผู้ป่วยเมื่อต้องการความช่วยเหลือ กำหนดเวลาในการทำกิจวัตรประจำวัน สถานที่ในการติดต่อเกี่ยวกับข้อมูลในการรักษาพยาบาล คำแนะนำเกี่ยวกับสิทธิบัตร ค่ารักษาพยาบาล

4.3.14 การติดต่อญาติ การซักประวัติข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับอาการการรักษาก่อนมาโรงพยาบาล ประสานงานแพทย์ให้อธิบายผลการวินิจฉัย การดำเนินของโรค แนวทางการรักษา การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย ให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจให้กับญาติ และผู้ป่วยว่าจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

4.3.15 การส่งเสริมและเตรียมความพร้อมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย การสอนและฝึกทักษะของผู้ป่วยและญาติ (Caregiver) ในการดูแลผู้ป่วยการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ถูกต้อง เพียงพอ การฝึกการกลืนอย่างถูกวิธี การจัดทำ ขณะรับประทานอาหาร การดูแลทำความสะอาดร่างกาย การฟื้นฟูสภาพร่างกาย (Active – passive exercise) การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การใช้อุปกรณ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน

4.3.16 การส่งเสริมผู้ป่วยและญาติปรับตัวต่อการเจ็บป่วยการเสริมสร้างความเข้าใจในอาการเจ็บป่วย การแนะนำการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม การสอนวิธีในการผ่อนคลาย การจัดสิ่งแวดล้อม การให้กำลังใจ การกระตุ้นให้ครอบครัวมีความเข้าใจ ดูแลด้านจิตใจ เพื่อให้เกิดความรู้สึกทางบวก

4.3.17 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ข้อยึดติด อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม แผลกดทับ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง การกลับเป็นซ้ำ เป็นต้น

4.4 บทบาทพยาบาลประสานงานการส่งต่อ (Refer) เริ่มตั้งแต่แพทย์พิจารณาความจำเป็นในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ไปสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า โรงพยาบาลชุมชน ที่จะสามารถให้บริการด้วยการฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ พยาบาลจึงควรรักษาเกี่ยวกับสถานบริการที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียง รวมทั้งวางแผนกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม

4.4.1 การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติถึงแผนการรักษา ความจำเป็นในการส่งต่อไปยังสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ การรักษาพยาบาล

4.4.2 การเตรียมการส่งต่อ การติดต่อประสานงานส่งต่อสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง การเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องติดตัวไปกับผู้ป่วยอุปกรณ์ใน

การเคลื่อนย้าย เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การเตรียมบุคลากร พาหนะ เอกสาร พร้อมให้ข้อมูล เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และสิทธิการรักษาพยาบาล

4.4.3 ส่งต่อผู้ป่วยและญาติ พร้อมแบบฟอร์ม เอกสารการส่งต่อของแพทย์

5. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัด

5.1 ความหมายและความสำคัญของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด (Indicator) เป็นดัชนีหรือหน่วยวัดที่สามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพ ของกระบวนการควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สิ่งที่ต้องการวัดมีประสิทธิภาพ โดยมีนักวิชาการ ได้ให้ความหมายของตัวชี้วัด ดังนี้

สภาการพยาบาล (2547) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งที่ใช้สะท้อนถึงคุณสมบัติของวัตถุ สิ่งของ คน หรือเหตุการณ์ ที่ต้องการวัดตามกฎเกณฑ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่จะวัด

วรภัทร์ ภูเจริญ (2551) ได้ให้ความหมายว่า เป็นเครื่องบ่งบอก และ Performance คือ สมรรถนะ ชัดความสามารถ สิ่งที่แสดงออก ผลดำเนินการ

ทองพันชั่ง พงษ์วารินทร์ (2555) ได้ให้ความหมายว่า เป็นดัชนีชี้วัดหรือแสดง ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

สำนักงาน ก.พ. (2556) ได้ให้ความหมายว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงาน หรือใช้ประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆขององค์กร ซึ่งสามารถแสดงผลของการวัดหรือการ ประเมินในรูปแบบข้อมูลที่สะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานขององค์กร

กล่าวโดยสรุป ตัวชี้วัด (Indicator) คือ เครื่องมือ ตัวชี้วัด เครื่องบ่งบอก ที่สามารถ แสดงออกถึงประสิทธิภาพ หรือผลในการปฏิบัติงานขององค์กรในด้านต่างๆขององค์กร สามารถ นำตัวชี้วัดไปวัดผลการดำเนินงานในด้านของตามท้ององค์กร หรือหน่วยงานต้องการและเพื่อให้ผู้บริหาร สามารถนำไปวัดประเมิน กระบวนการ การจัดสรรทรัพยากร รวมไปถึงทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสม

5.2 ประเภทของตัวชี้วัด

การจำแนกประเภทของตัวชี้วัด สามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ไม่มีกฎเกณฑ์ ที่ตายตัว แต่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน องค์กรที่จะต้องการวัดสิ่งนั้น เช่น การจำแนกเป็น การวัดโครงสร้าง กระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบหรือจำแนกเป็นการวัดเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ที่จะสามารถนำไปวัดประเมินได้

5.2.1 การจำแนกประเภทของตัวชี้วัดตามแนวคิดเชิงระบบ

Donabedian (1982) กล่าวว่า การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลสุขภาพ ได้เสนอกรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพ จะต้องมีการวัดคุณภาพ ทั้งด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์

5.2.1.1 ตัวชี้วัดด้านโครงสร้าง (Structure indicator) ทุกสิ่งอย่างที่เป็นปัจจัยในการนำไปสู่กระบวนการในการปฏิบัติงาน อันได้แก่ นโยบาย พันธกิจ ปรัชญา กฎระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งอัตรากำลังของบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำไปสู่กระบวนการคุณภาพการปฏิบัติงาน

5.2.1.2 ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process indicator) การวัด การปฏิบัติงาน ที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่อผู้ใช้บริการ ว่าการปฏิบัติงานต่อผู้ใช้บริการนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานกำหนดหรือไม่ ตัวชี้วัดด้านกระบวนการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะได้ทราบการปฏิบัติงานนั้นมีผลลัพธ์ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5.2.1.3 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (Outcome indicator) คือผลลัพธ์กระบวนการสุดท้าย หลังให้การปฏิบัติการ การดูแล การพยาบาล กับผู้ใช้บริการ โดยสามารถวัดได้ทั้งผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ตัวชี้วัดผลลัพธ์นี้ต้องมีพื้นฐานที่พัฒนามาจากผลของกระบวนการปฏิบัติงาน การดูแล การพยาบาล

5.2.2 การจำแนกประเภทของตัวชี้วัดตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่จะวัด

5.2.2.1 ตัวชี้วัดเฉพาะอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์หรืออันตรายร้ายแรง (Sentinel event indicator) เป็นตัวชี้วัดถึงอุบัติการณ์ของผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์หรืออันตราย ที่ไม่สามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ เหตุการณ์นี้จะส่งผลกระทบต่อชีวิต ได้แก่ อัตราการตาย เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การบาดเจ็บต่อร่างกายและจิตใจ ส่งผลต่อความเสียหายของอวัยวะ หรือการทำหน้าที่ของร่างกาย มีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะเฝ้าระวังและติดตาม เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ (Threshold) การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ต้องต่ำมากที่สุดหรือต้องไม่ควรที่จะเกิดขึ้น การแสดงผลจะแสดงออกมาในรูปของตัวเลขเดี่ยวๆ

5.2.2.2 ตัวชี้วัดที่เป็นอัตราหรือมีการเปรียบเทียบ (Rate based indicator) เป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพของผลลัพธ์ และกระบวนการดูแลที่ใช้วัดเหตุการณ์ที่คาดการณ์ได้ตามมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ และมาตรฐานเชิงกระบวนการเป็นส่วนใหญ่ ผลการวัดนี้จะแสดงให้เห็นแนวโน้มของเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา หรือเปรียบเทียบให้เห็น ถึงความแตกต่างของสิ่งที่วัด ระหว่างช่วงเวลา โดยสามารถวัดได้ทั้งเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และพึงประสงค์ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลานั้นผู้ต้องการวัดคุณภาพในด้านใด

5.2.3. การจำแนกตัวชี้วัดตามจุดเน้นของการวัด (Katz & Green, 1992)

5.2.3.1 ตัวชี้วัดทางคลินิก (Clinical indicator) เป็นการวัดผลลัพธ์ เชิงปริมาณที่มีความเที่ยงและความตรง และสัมพันธ์กับมิติของผลงาน มีค่าทางสถิติที่จะบอกถึงสถานะหรือทิศทางของตัวชี้วัดในแต่ละช่วงเวลา การวัดและประเมินคุณภาพจะเน้นการประเมินผลงานหรือผลลัพธ์ เช่น การตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติเพื่อป้องกันพลัดตกหกล้มของผู้ป่วย จะทำการประเมิน

การปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อจำนวนการเกิดการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มอย่างไร

5.2.3.2 ตัวชี้วัดด้านวิชาชีพ เป็นการวัดการปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ มีผลต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย เช่น การประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ การรักษจริยธรรม ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น ความเพียงพอของอัตรากำลังพยาบาล ความเพียงพอของอุปกรณ์ต่างๆ

5.3 ระดับของตัวชี้วัด การจำแนกระดับของตัวชี้วัด จำแนกได้ดังนี้

5.3.1 ตัวชี้วัดระดับปฏิบัติการหรือตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน ตัวชี้วัดที่ควบคุมคุณภาพหรือประกันคุณภาพของการปฏิบัติงานโดยตรงของผู้ปฏิบัติงาน

5.3.2 ตัวชี้วัดระดับบริหาร ตัวชี้วัดระดับองค์กร ตัวชี้วัดระดับจังหวัด ตัวชี้วัด ที่มีการกลั่นกรอง ตัวชี้วัดที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการ

5.3.3 ตัวชี้วัดระดับนโยบายหรือตัวชี้วัดระดับชาติ (Strategic indicator หรือ National indicator) ตัวชี้วัดที่ใช้ในการวางแผนนโยบายต่างๆในระดับประเทศ เช่น ตัวชี้วัดสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง แนวโน้มการเกิดโรค การเปลี่ยนแปลงของประชากร

5.4 คุณสมบัติของตัวชี้วัดผลลัพธ์ การเลือกเครื่องมือการวัดผลลัพธ์ควรพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือั้น ว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาวัดได้ตามจุดประสงค์ของผู้ที่ต้องการทำการวัดหรือไม่ (ริชชี สุจิตร์รัตน์, 2557)

5.4.1 ความไวของเครื่องมือ (Sensitivity) ความสามารถของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยของสิ่งที่ผู้วัดต้องการจะวัด เช่น การวัดผลลัพธ์ซ้ำในผู้ป่วยคนเดิม ที่ซึ่งน้ำหนักเครื่องเดิม จะต้องเป็นเครื่องวัดที่ดี มีความไว ของเครื่องมือสูง (Sensitivity)

5.4.2 ความสามารถในการระบุสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง (Selectivity) เครื่องมือที่สามารถแยกความแตกต่างของผลลัพธ์ที่มีความคล้ายคลึง ที่แยกออกจากกันได้ยาก เช่น การแยกความเมื่อยล้า (Fatigue) ออกจากความอ่อนเพลีย (Weakness)

5.4.3 ความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ที่ถูกวัด (Appropriateness for the subject population) ความเหมาะสมในด้านอายุ ความสามารถในการอ่าน วัฒนธรรม ความรุนแรง ของการเจ็บป่วย เนื่องจากเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างทางอายุ เช่น ผู้ป่วยเด็กกับผู้ใหญ่ จะมีความสามารถในการตอบแบบสอบถามที่แตกต่างกัน จึงควรเลือกวิธีการสัมภาษณ์หรือสังเกต จึงจะมีความเหมาะสม จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและมีความเป็นจริง

5.4.4 ความเป็นไปได้ของการใช้เครื่องมือนี้ในการวัดผลลัพธ์ (Feasibility) ความเป็นไปได้ของเครื่องมือที่จะสามารถนำไปใช้ เหมาะสมกับเวลา มีความสะดวกในการวัด ราคาไม่แพง เข้าใจง่าย การใช้ที่ไม่ยุ่งยาก

5.5.5 ความตรง (Validity) ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถบอกสิ่งที่ต้องการจะวัด ได้ตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion related validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity)

5.5.5.1 ตรงตามเนื้อหา (Content validity) ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆว่าเครื่องมือนี้สามารถที่จะวัดเนื้อหาในเรื่องที่ต้องการ ได้อย่างถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาอย่างสมบูรณ์

5.5.5.2 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion related validity) จำแนกได้เป็น 2 ชนิด

5.5.5.2.1 ความตรงร่วมสมัย (Concurrent validity) สภาพในปัจจุบันนั้นตรงกับเกณฑ์ที่กำหนด

5.5.5.2.2 ความตรงเชิงทำนาย (Predictive validity) ความสามารถของเครื่องมือจะมีประสิทธิภาพในการทำนายโอกาสที่จะเกิดขึ้น เช่น สภาพร่างกาย มีประสิทธิภาพในการทำนายโอกาสในการพลัดตกหกล้ม

5.5.5.3 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) มีความตรงตามคุณสมบัติความหมายของทฤษฎีผลลัพธ์ที่จะวัด

5.5.6 ความเที่ยง (Reliability) เครื่องมือที่สามารถให้ผลเช่นเดิมเมื่อทำการวัดซ้ำๆ หลายครั้ง (Test - retest) หรือผู้วัดไม่ใช่คนเดิมเมื่อทำการวัดจะได้ผลเช่นเดิม เช่น การชั่งน้ำหนักผู้ป่วย โดยใช้พยาบาลสองคนในการทำการวัด จะได้ผลเช่นเดิม

6. แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

6.1 ความหมายของตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการใช้เทคโนโลยี ในการรักษาพยาบาล การให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การเพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ มาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วย การแข่งขันทางสุขภาพ ส่งผลต่อสถานบริการสุขภาพที่ต้องตระหนักถึง ความรับผิดชอบต่อคุณภาพ มาตรฐานในการดูแล ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพที่ไม่จำเป็นทั้งผู้ป่วย ญาติ หน่วยงานของรัฐ เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้การจัดรูปแบบบริการทางสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารทางการแพทย์ ปรับการบริหารที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome) เป็นกระบวนการที่เน้นการวัดและประเมินผลลัพธ์ของงาน สามารถที่จะนำผลลัพธ์มาใช้ในการประเมิน จัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงกระบวนการพยาบาลให้มีผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง การนำวิธีการวัดผล การปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

เพื่อการพัฒนาคุณภาพ การกำหนดตัวชี้วัด (Indicator) นั้นจะสามารถนำไปสู่การวัดผลลัพธ์ที่มีความเฉพาะเจาะจง มีความไว สามารถบ่งบอกทิศทาง การพัฒนาคุณภาพ สามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติต่อไป (กฤษดา แสงดี, 2547)

พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์ (2551) ได้ให้ความหมาย คือ เครื่องชี้วัดทางคุณภาพ ด้านการดูแลสุขภาพ จัดว่าเป็นการวัดเชิงปริมาณที่สามารถเป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลคุณภาพที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยและกิจกรรมที่สนับสนุนการบริการ

กฤษดา แสงดี (2557) ได้ให้ความหมาย คือ สิ่งที่ใช้วัดผลงาน (Performance) ว่า การปฏิบัติงานเป็นตัวแทนสุขภาพนั้นมีกิจกรรมบริการที่เหมาะสม สามารถก่อผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ โดยตัวชี้วัดผลลัพธ์นี้สามารถนำไปพัฒนางานคุณภาพขององค์กร นำไปใช้เป็นประโยชน์ ต่อการตัดสินใจ เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย ความเพียงพอของออกซิเจน

รัชณี ศุภจิตรรัตน์ (2557) ได้ให้ความหมาย คือ การวัดและประเมินผลลัพธ์ ทาง การพยาบาลที่จำเป็น แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการให้การพยาบาล เพื่อให้ การพยาบาลตามต้องการ คุ่มค่า คุ่มเวลา ตามความต้องการ

กล่าวโดยสรุป ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล หมายถึง เครื่องมือ การวัดที่มี ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการปฏิบัติการทางการพยาบาล ที่สะท้อนว่าการปฏิบัติ ทาง การพยาบาลนั้น มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีความเหมาะสม ได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ และมีประโยชน์ต่อการนำผลลัพธ์ที่ได้ไปจัดบริการทางการพยาบาล

6.2 ระบบการจำแนกผลลัพธ์ทางการพยาบาล

การจำแนกตามนักวิชาการมหาวิทยาลัยไอโอวา (IOWA) (Maas Johnson & Moorehead S, 2000 อ้างใน รัชณี ศุภจิตรรัตน์, 2557 และกฤษดา แสงดี, 2547)

6.2.1 ผลลัพธ์ระดับสากลหรือทั่วไป (Global outcome) ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่สามารถที่ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการที่อยู่ภายใต้การดูแล เมื่อเทียบกับระดับเป้าหมาย ที่ควร ได้รับการดูแล เช่น ระยะเวลานอนโรงพยาบาล อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อ

6.2.2 ผลลัพธ์เฉพาะโรคหรือเฉพาะอาการ (Diagnosis specific outcome) เป็น ผลลัพธ์เฉพาะโรคที่ระบุอยู่ในแบบประเมินมาตรฐาน Critical pathway เป็นแนวทางที่กำหนดขึ้นใช้ เฉพาะของภายในองค์กร มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับหน่วยงานสำหรับประเมินมาตรฐาน เช่น มาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพ

6.2.3 ผลลัพธ์เฉพาะองค์กร (Organization specific outcome) ผลลัพธ์เฉพาะ ของหน่วยงาน หมายถึง ผลลัพธ์ของผู้ป่วย ผลลัพธ์ด้านโครงสร้าง หรือกระบวนการซึ่งใช้ในการ ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร เช่น ความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา อัตราการ ติดเชื้อในโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต ผลลัพธ์ด้านการใช้จ่าย ผลผลิต (Productivity)

6.2.4 ผลลัพธ์เฉพาะวิชาชีพ (Discipline specific outcome) ผลลัพธ์เฉพาะสาขาวิชาชีพที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการประเมินผลการปฏิบัติงาน มาตรฐานของสาขาวิชาชีพว่ามีคุณภาพของการปฏิบัติงานหรือไม่ มีความแม่นยำและสามารถนำมาใช้ในทางคลินิก

Nursing outcomes classification (NOC) (Moorhead S., Johnson M., Mass L M. els., 2013) กล่าวถึง แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล ที่พัฒนาจากทีมนักวิชาการที่มหาวิทยาลัยไอโอวา (The university of IOWA) ประกอบด้วยตัวชี้วัด แบ่งเป็น 7 กลุ่ม (Domain) ได้แก่ Functional health, Physiologic health, Psychosocial health, Health knowledge, Perceived health, Family health and Community health โดยมีตัวชี้วัดย่อย 490 ตัวชี้วัด เป็นตัวชี้วัดที่ช่วยให้พยาบาลและบุคลากรทางการทางสุขภาพสามารถประเมินคุณภาพทางสุขภาพของผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว หรือสังคม โดยพยาบาลสามารถที่จะนำ Nursing outcomes classification (NOC) ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อที่จะสามารถปรับปรุงการให้การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะทางสุขภาพที่ดี ตัวชี้วัดผลลัพธ์นี้สามารถนำไปใช้ในการติดตามกระบวนการให้การพยาบาล รวมไปถึงการใช้ในการเปรียบเทียบการให้บริการของพยาบาลของแต่ละสถานที่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล คือ หน่วยวัด หรือเครื่องมือที่มีมาตรฐานตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence – based practice) สามารถที่จะนำไปใช้ประเมิน ติดตาม กำหนดเป้าหมาย รวมไปถึงการปรับปรุงกระบวนการพยาบาล ให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ลดค่าใช้จ่าย ให้กับผู้ป่วย ผู้ดูแล ครอบครัว และสังคม มีสถานะทางสุขภาพที่ดี

6.3 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ยังไม่มี ผู้ที่ทำการศึกษาไว้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงบูรณาการแนวคิดการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพของ วิลัยลดา ฉันทะเรืองวณิชย์ (2553) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป โดยสถาบันประสาทวิทยา (2558) มนัญชา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ และวิญเพ็ญ ภิญญภาสกุล และคณะ (2560) แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ครอบคลุมของพยาบาล และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ (Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient, 2014) การจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcomes classification, 2013 and 2018) ตัวชี้วัดเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในการดูแลทางคลินิกของประเทศออสเตรเลีย (Indicator specification acute stroke clinical care in Australian, 2015) ตัวชี้วัดคุณภาพของ

การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประเทศแคนาดา (Stroke key quality indicators and stroke case definitions, 2016) แนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน (Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, 2018), และจากการทบทวนเอกสารวิชาการ ตำราที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

6.3.1 แนวทางการจัดการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ วัลย์ลดา ฉันท์ เรืองวณิชย์ (2553) ได้กำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ได้แก่ ภาวะเสี่ยงต่อสมองและเนื้อเยื่อได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ภาวะเสี่ยงต่อการสูญเสียการเคลื่อนไหว ร่างกายบกพร่อง ภาวะไข้ ความสามารถในการดูแลตนเอง ภาวะไม่สมดุลสารน้ำ สารอาหาร การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการเผชิญปัญหา ภาวะจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ

6.3.2 แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป โดยสถาบันประสาทวิทยา (2558) ได้กำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันทั้งในโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และโรงพยาบาล ที่ไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉินโดยเร็ว ภายใน 3 นาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนที่เส้นเลือดแดงส่วนปลาย (SpO₂) < 94% ระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 50 mg/dl หรือ ≥ 400 mg/dl Door to physician ≤ 10 min, Door to stroke team ≤ 15 min, Door to CT initiation ≤ 25 min, Door to CT interpretation ≤ 45 min, Door to drug ≤ 60 min และ Door to stroke unit admission ≤ 3 hours เป็นต้น

6.3.3 การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล ของ มนันทชา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วัลย์เพ็ญ ภิญโญภาสกุลและคณะ (2560) ได้กำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัดมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน ได้แก่ การให้ยาต้านเกล็ดเลือดเป็นลิ่มขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การให้ยากันเลือดเป็นลิ่มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นระริก (Atrial fibrillation) การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด การให้ยาต้านเกล็ดเลือดภายใน 2 วัน หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การได้รับยาลดไขมันกลุ่มสแตติน ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การได้รับการประเมินทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ การให้ยาป้องกันลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลของ

ผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองภายใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน (Unplanned re-admission) อัตราการเกิดเลือดออกในสมองที่ทำให้อาการแย่ลงตามหลังการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ผลการรักษาที่ดี (Modified rankin scale 0 – 1) หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และ ผลการรักษาที่ดี (Modified rankin scale 0 -1) ขณะจำหน่าย

6.3.4 แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ครอบคลุมของพยาบาล และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ของ American stroke association (2014) (Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient, 2014) ได้กำหนดมาตรฐานการประเมินคุณภาพ การดูแล และผลลัพธ์ตาม Get with the guidelines stroke โดยจำแนกเป็นการดูแลสองระยะ ดังนี้

6.3.4.1 ระยะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในระยะฉุกเฉิน ได้แก่ บทบาทพยาบาลการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) การพยาบาลคัดกรองในภาวะฉุกเฉิน ก่อนนำส่งโรงพยาบาล การให้การพยาบาลในระยะฉุกเฉินใน 24 ชั่วโมงแรก การพยาบาลผู้ป่วย ให้ได้รับการตรวจพิเศษ (Brain imaging, Laboratory) การให้สารน้ำสารอาหาร การพยาบาล ให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด การประเมินทางระบบประสาท การประเมินสัญญาณชีพ

6.3.4.2 ระยะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้แก่ การพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติช่องทางด่วน การประเมินคะแนนความรุนแรง ของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) การติดตามระดับสัญญาณชีพ การดูแลอุณหภูมิร่างกาย การติดตามการทำงาน ของหัวใจ การดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การเฝ้าระวัง ภาวะเยื่อสมองบวม การพยาบาลผู้ป่วยชก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การควบคุมการขับถ่าย

6.3.5 การจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcomes classification: NOC, 2013 and 2018) ได้กำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลประกอบด้วยตัวชี้วัด แบ่งเป็น 7 กลุ่ม (Domain) 490 ตัวชี้วัด โดยมีตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลในภาพรวมที่ยังไม่ได้เฉพาะเจาะจงผู้วิจัย ทำ การทบทวนตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ระดับความรู้สึกร่างกาย ความสามารถในการตัดสินใจ ความปลอดภัยขณะทำการ เคลื่อนย้าย ความปลอดภัยขณะรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล ระดับความดันภายในกะโหลกศีรษะ ระดับความดันโลหิต ผลต่างของความดันซิสโตลิกและ ความดันไดแอสโตลิก ชีพจร อัตราการหายใจ ระดับออกซิเจน ในเลือด ภาวะไข้ เสี่ยงต่อภาวะชก ภาวะเสี่ยงต่อการสูดสำลัก ระบบประสาท อัตโนมติ ระดับน้ำตาล ในเลือด ความสมดุลกรดต่าง และสารน้ำอิเล็กโทรไลต์ ระดับความวิตกกังวล ความกลัว เสี่ยงต่อเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจน ไม่เพียงพอ ภาวะไม่สมดุลของโภชนาการ การเคลื่อนไหวร่างกายบกพร่อง การสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจในการได้รับบริการจาก บุคลากรทางสุขภาพ ความสามารถในการดูแลของครอบครัว แหล่งสนับสนุนทางสุขภาพ การมีส่วนร่วม

ร่วมของครอบครัว ในการดูแล และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ปี ค.ศ. 2018 ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล แบ่งเป็น 7 กลุ่ม มีการเพิ่มตัวชี้วัดย่อยเป็น 540 ตัวชี้วัด โดยมีตัวชี้วัดที่มีความเฉพาะเจาะจงกับโรคมากขึ้น เช่น ใน กลุ่มที่ 4 Health knowledge & Behavior ด้าน Health management รายด้านย่อย Self – Management Stroke มีรายละเอียดดังนี้ Obtains information about stroke, Report signs and symptoms of stroke, Follows treatment regimen, Use medication as prescribed, Monitors medication therapeutic effects, Monitors medication side effects, Monitors medication adverse effects, Monitor anticoagulant therapy, Monitors blood pressure, Monitors low – density lipoprotein cholesterol, Monitors glucose levels, Monitors body weight, Follows recommended diet, Avoids substances that interact with medication, Expresses self – confidence to do daily tasks, Adapts to sensory loss, Adapts to cognitive changes, Uses assistive devices correctly, Participates in physical activity, Participates in rehabilitation, Monitors sleep apnea, Participates in smoking cessation, Follows recommended alcohol use, Adjusts life routine for optimal health, Uses strategies to cope with effects of stroke, Uses strategies to cope with effects of stroke, Uses others to support behavior changes, Participates in health care decisions, Maintains plan for medical emergencies, Uses social support, Uses community resources and Keeps appointments with health professional.

6.3.6 ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ของประเทศแคนาดา (2016) (Stroke key quality indicators and stroke case definitions in Canada) ให้คำนิยามและกำหนดตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันด้านกระบวนการและผลลัพธ์ ดังนี้

6.3.6.1 ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่นำส่งโรงพยาบาล ด้วยหน่วยบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนนำส่งโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลจนเริ่มการเอกซเรย์สมอง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉินได้รับยาละลายลิ่มเลือด ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 45 – 60 นาทีหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด อัตราผู้ป่วยในที่มีภาวะเลือดออก ในสมอง อัตราผู้ป่วยที่รักษาในห้องฉุกเฉินเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมด้านผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน อัตราผู้ป่วยที่รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายภายใน 48 ชั่วโมง ระยะเวลาตั้งแต่

เริ่มมีอาการจนได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกาย อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการประเมิน การเริ่มต้นการกลืน อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้า

6.3.6.2 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่มีอาการเตือนอย่างน้อย 2 อาการ อัตราผู้ป่วยที่สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงได้ อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง 24 ชั่วโมง แรก หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล อัตราผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ร้อยละของผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ด้วยตนเอง

6.3.7 ตัวชี้วัดเฉพาะในการดูแลทางคลินิกสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันของประเทศออสเตรเลีย (2015) (Indicator specification acute stroke clinical care standard, 2015) กำหนดตัวชี้วัดด้านกระบวนการและตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์

6.3.7.1 ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายภายใน 24 – 48 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับการประเมินการฟื้นฟู อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยา ลดความดันโลหิตสูงและยาลดไขมันเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะ หัวใจเต้นพริ้ว ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อัตราผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำ และเอกสาร ในการดูแลป้องกันภาวะเสี่ยง การรับประทานยา การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน อัตราผู้ป่วย ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน อัตราผู้ดูแลที่ได้เอกสารการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน อัตราผู้ป่วย ที่ได้รับการเขียนแผนการดูแลส่งต่อชุมชนเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

6.3.7.2 ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินด้วยเครื่องมือคัดกรองจากหน่วยบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินด้วยเครื่องมือคัดกรองจากหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อัตราผู้ป่วยที่นำส่งโดยหน่วยบริการฉุกเฉินที่สามารถได้รับยาละลายลิ่มเลือดทันเวลา อัตราผู้ป่วยที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาทีเมื่อมาถึงโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด อัตราผู้ป่วยที่ได้รับ การรักษาในแผนก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Stroke unit)

6.3.8 แนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ปี ค.ศ. 2018 (Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, 2018) แนวทางปฏิบัตินี้ได้อธิบายถึงรายละเอียดของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันก่อนถึงโรงพยาบาล (Prehospital) การประเมินผู้ป่วย การให้ความรู้ แนวทางการเข้าถึงบริการ การบริหารจัดการทีมสหสาขา การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน แรงดัน ฉุกเฉิน การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด การตรวจพิเศษต่างๆ การบริหาร

จัดการต่างๆในโรงพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เหมาะสมใน 2 สัปดาห์แรก การร่วมดูแลของผู้ดูแล (Care giver) โดยแนวทางปฏิบัตินี้ได้ครอบคลุมกรอบแนวคิดของ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาวิจัยศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จากแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ปี ค.ศ. 2013 ของ American heart association โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนร่วมในการสร้างแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ปี ค.ศ. 2018 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และ นักบริหารในโรงพยาบาล ซึ่งได้รับการคัดเลือกมาจาก American heart stroke council's scientific statement oversight committee จึงทำให้แนวทางปฏิบัตินี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ดีที่สุดที่มีในปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามบางข้อมูลยังมีข้อจำกัดของการทดลอง ในภาวะเร่งด่วน จึงทำให้ยังมีความจำเป็นในการศึกษาวิจัย พัฒนาแนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับตัวชี้วัดและแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล จากมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ทั้งในและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จะต้องมีความเฉพาะเจาะจงและมีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย ครอบครัว สามารถ ที่จะสรุปเป็นตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ได้ 7 ด้าน คือ ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ด้านความปลอดภัยจากการเข้ารับบริการ ด้านประสิทธิภาพ ของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ด้านการวางแผนจำหน่าย โดยมีรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน	วัลย์ลดดา ฉันทวีเรื่องวณิชย์ (2553)	สถาบันประสาทวิทยา (2558)	มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ และ วัลย์เพ็ญ ภิญโญภาสกุล และคณะ (2560)	American stroke association (2014)	Acute stroke clinical care standard in Australian (2015)	Nursing outcomes classification (NOC 2015)	Quality of stroke care in Canada (2016)	Guideline for Acute Ischemic Stroke (2018)
<p>1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง</p> <p>1. ระบบไหลเวียนเลือดในศีรษะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - SBP \geq 110 – 185 mmHg DBP \geq 60 - 105 mmHg - pulse = 50 – 110 / min - temperatures $<$ 37.5 C - blood glucose level $>$ 50 mg/dl หรือ $<$ 400 mg/dl - IV fluid - ระดับความรู้สึกตัว Glasgow coma score <p>2. ระบบทางเดินหายใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - O₂sat $>$ 94% 	/	/	/		/	/		/

ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (ต่อ)

แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน	วัลย์ลดา ฉันทเรืองวิทย์ (2553)	สถาบันประสาทวิทยา (2558)	มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ และ วัลย์เพ็ญ ภิญโญภาสกุล และคณะ (2560)	American stroke association (2014)	Acute stroke clinical care standard in Australian (2015)	Nursing outcomes classification (NOC 2015)	Quality of stroke care in Canada (2016)	Guideline for Acute Ischemic Stroke (2018)
<p>2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>1. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 45- 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>2. เวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน</p> <p>3. อัตราส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง</p>	/			/	/		/	/
<p>3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ</p> <p>1. อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน</p> <p>2. ความปลอดภัยขณะทำการเคลื่อนย้าย</p> <p>3. อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้</p>					/	/	/	/

ตารางที่ 2 แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (ต่อ)

แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน	วัลย์ลดดา ฉันทวีเรืองวณิชย์ (2553)	สถาบันประสาทวิทยา (2558)	มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ และวัลย์เพ็ญ ภิญโญภาสกุล และคณะ (2560)	American stroke association (2014)	Acute stroke clinical care standard in Australian (2015)	Nursing outcomes classification (NOC 2015)	Quality of stroke care in Canada (2016)	Guideline for Acute Ischemic Stroke (2018)
4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ 1. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการบริการในภาวะฉุกเฉิน						/		
5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ 1. ระดับความวิตกกังวล 2. ระดับความกลัว 3. ความสามารถในการเผชิญปัญหา 4. การมีส่วนร่วมในแผนการรักษา	/	/	/			/	/	/
6. ด้านการวางแผนจำหน่าย 1. ความสามารถในการดูแลของผู้ป่วยและญาติ 2. อัตราผู้ป่วยที่กลับเข้ารับการรักษา (Readmission) 3. จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เอง	/				/		/	/

7. การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) คือ การวิจัย เชิงอนาคต ที่ทำการศึกษาหาแนวโน้มของเหตุการณ์ที่มีความน่าจะเป็นไปได้จริงในอนาคต หรือใกล้เคียงมากที่สุด ในมุมมองผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ประสบการณ์ในงานวิจัยนั้น โดยเทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต ได้แก่ เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) Ethnographic future research (EFR) และ Ethnographic Delphi Futures Research มีรายละเอียดดังนี้

7.1 ความเป็นมาของการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เริ่มต้นเมื่อ ปี ค.ศ. 1944 เมื่อมีการก่อตั้งองค์กรวิจัยและการพัฒนาเพื่อคาดการณ์ขีดความสามารถของเทคโนโลยีในอนาคตทางทหาร โดยหน่วยงาน แรนด์ (Research and development: RAND) ต่อมา ในปี ค.ศ. 1960 โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf helmer) และ นอร์แมน ดาลกี (Norman Dalkey) พัฒนาวិธีการพยากรณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งเป็นการระดมความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เป็นที่ยอมรับ และใช้กันแพร่หลายเพราะสามารถทำให้ทราบข้อสรุปเกี่ยวกับอนาคตที่น่าเชื่อถือและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (মনস্য তেিয়নতong, 2548)

7.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) คือ วิธีที่ใช้ในการสอบถามข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความเที่ยงตรงมากกว่าการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพียงท่านเดียว มีนักวิชาการ ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ไว้ดังนี้

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากุล (2553) ได้ให้ความหมาย เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อการศึกษาหาแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย

Keeney S., Hasson F and McKenna H. (2011) ได้ให้ความหมาย วิธึ ก า ร ห า ข้อสรุปของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความเที่ยงและความน่าเชื่อถือมากกว่าผู้เชี่ยวชาญท่านเดียว

น้ำผึ้ง มีศีล (2559) ได้ให้ความหมาย เป็นวิธีการรวบรวมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์องค์ความรู้ที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด โดยทำการรวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ

กล่าวโดยสรุป เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) หมายถึง วิธีการวิจัยที่ทำนายอนาคต โดยการสัมภาษณ์สอบถามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มอนาคตในเรื่องนั้น ผู้วิจัยมีการจัดการประชุมกลุ่มโดยที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านไม่ได้เผชิญหน้ากัน การตอบข้อสอบถาม จะปราศจากผู้ชี้คำตอบ ส่งผลให้คำตอบที่ได้มีความเที่ยงและความน่าเชื่อถือสามารถเป็นข้อสรุปของอนาคตได้

7.3 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ประกอบด้วยกระบวนการขั้นตอน ดังต่อไปนี้

7.3.1 กระบวนการกำหนดปัญหา ผู้วิจัยกำหนดปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ และต้องการทำการศึกษา นำปัญหามาพบทวนศึกษาวรรณกรรม แนวคิด เพื่อการวิเคราะห์สร้างกรอบมโนทัศน์ของการวิจัย สร้างเป็นแบบสอบถามโดยลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด หรือแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสามารถใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หรือนำไปได้ด้วยตนเอง สัมภาษณ์แบบเผชิญหน้ากัน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือสัมภาษณ์ด้วยวิธีประชุมทางไกล (Video conference) แบบสอบถามนั้นจะต้องมีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง วัตถุประสงค์ตรงตามความต้องการ การส่งแบบสอบถามแต่ละรอบไม่นานเกินไป เพราะผู้เชี่ยวชาญจะลืมนำคำตอบ เหตุผลในรอบแรกได้

7.3.2 การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในเรื่องที่จะทำการศึกษา ยังไม่มีการกำหนดที่แน่ชัด มีเพียงแต่ความน่าจะเป็นของจำนวนผู้เชี่ยวชาญ จำนวนของผู้เชี่ยวชาญขึ้นกับขอบเขตงานวิจัย ความซับซ้อนของปัญหาการวิจัย ตลอดจนความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างเช่น Novakowski and Wellar. (2008) ได้กำหนดว่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีน้อยที่สุด 10 คน ในขณะที่ Jones and Twiss. (1978) แนะนำจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมควรมีจำนวน 10 - 50 คน แม้ว่า Akins (2005) ได้กำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ส่วนใหญ่มีจำนวน 10 - 100 คน แต่ก็ยังพบงานวิจัยที่มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญน้อยกว่า 10 คน อันได้แก่ Explored drug interaction in ambulatory pharmacy settings with five experts (Malone et al., 2005) มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และ Explored competence training for primary care nurses with six experts (Strasser et al., 2005) มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 6 คน (Sinead K., Felicity H. and Hugh M., 2011) บางงานวิจัยพบว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก ดังตารางที่ 3 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553 ; อ้างอิงมาจาก Macmillan, 1971) จึงแสดงให้เห็นว่า การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญได้ขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย จำนวนของผู้เชี่ยวชาญที่มี ความต้องการของความเชี่ยวชาญของงานวิจัยนั้นๆ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน (Error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (Net change)
1 – 5	1.02 - .70	.50
5 – 9	.70 - .58	.12
9 – 13	.58 - .54	.40
13 – 17	.54 - .50	.40
17 – 21	.50 - .48	.02
21 – 25	.48 - .46	.02
25 – 28	.46 - .44	.02

ที่มา : Macmillan, T.T., The Delphi technique อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2553)

7.3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่สำคัญในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 - 4 รอบ ขึ้นอยู่กับคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเริ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลงไป

แบบสอบถามรอบที่ 1 แบบสอบถามปลายเปิด (Opened end) เป็นแบบสอบถามอย่างกว้าง ครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัย กำหนดเวลาในการส่งแบบสอบถามคืนภายในเวลา 2 สัปดาห์

แบบสอบถามรอบที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) เนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจะถูกจัดอยู่ในหมวดเดียวกัน ลักษณะประมาณค่า 5 ระดับ จากความสำคัญมากที่สุดถึง สำคัญน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นในลักษณะ การจัดระดับความสำคัญของปัญหา รวมทั้งสามารถระบุเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่ ท้ายข้อความถาม แต่บางเนื้อหาที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นแตกต่างออกไปจากผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ผู้วิจัยจะไม่สามารถคัดออกได้ แต่จะมีการเพิ่มความคิดแตกต่างเข้าไปในแบบสอบถามรอบที่ 2 เมื่อทำการวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่ 2 ความคิดที่แสดงให้เห็นว่าสมาชิกในกลุ่มมีฉันทามติ สมาชิกต้องมีความคิดเห็นในระดับปานกลางขึ้นไปโดยมีเกณฑ์การตัดสินด้วยค่า มัชยฐาน (Median) ≥ 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ < 1.50 (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

แบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบสอบถามรอบที่ 2 พิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้ามัชยฐาน ฐานนิยม หรือพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า (Interquartile rang : IR) มีค่าน้อย ≤ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้ค่อนข้างสอดคล้องกัน สามารถสรุปความได้ แต่ถ้าค่า IR มาก > 1.50 แสดงว่ามีความคิดเห็นค่อนข้างกระจัดกระจาย ไม่สามารถสรุปความได้ ต้องสร้าง

แบบสอบถามฉบับใหม่ โดยเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามที่ 2 ลงไป แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันคำตอบเดิม

แบบสอบถามรอบที่ 4 ลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า ถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้อง แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (จากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือค่า IR) ผู้วิจัยสามารถที่จะกล่าวสรุปผลการวิจัยได้

7.4 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความสอดคล้อง จากแบบสอบถามชุด 3 และ 4 โดยพิจารณาจากค่าทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย สถิติที่ใช้วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central tendency) ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Mean) ฐานนิยม (Mode) และสถิติการกระจาย ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) เป็นหลัก ผู้วิจัยสามารถสรุปคำตอบที่ได้ ทีละประเด็น เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการเขียนสรุปข้อมูลด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ให้เนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ได้

7.5 ความแตกต่างระหว่างเทคนิค EDFR และ Delphi

เทคนิค EDFR มีการรวบรวมข้อมูลในรอบแรก ด้วยการสัมภาษณ์คำถามปลายเปิด ปราศจากการชี้นำ ทำให้ได้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างกว้างขวางเนื่องจากไม่ถูกจำกัดความคิด แต่ในการรวบรวมข้อมูลของ Delphi ในรอบแรก ใช้แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยมีข้อความตามที่ได้ระบุไว้ในแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์เท่านั้น การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของเทคนิค EDFR พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีข้อจำกัดของการสัมภาษณ์ สามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมผู้เชี่ยวชาญได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมเหมือนกับเทคนิค Delphi แต่อย่างไรก็ดี ผู้วิจัยควรคงไว้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมทุกรอบของการรวบรวมข้อมูล (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2530 อ่างโน บัญใจ ศรีสถิตย่นรากูร, 2553)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 4 งานวิจัย และบทบาทของพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 1 งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการ โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (ศิริพร เจริญพงศ์นรา, 2549) โดยใช้กรอบแนวคิด NOC ด้วยเทคนิควิจัยแบบเดลฟายเทคนิค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันจำนวน 21 คน ได้แก่ ผู้บริหารการพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาล อาจารย์พยาบาล และแพทย์เฉพาะทาง ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพผลลัพธ์การพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์

การพยาบาล 60 รายการ เป็นรายการที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด 42 รายการ และระดับมาก 18 รายการ จำแนกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มสุขภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย กลุ่มสุขภาพสรีรวิทยา กลุ่มสุขภาพจิตสังคม กลุ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มการรับรู้สุขภาพ และกลุ่มสุขภาพครอบครัว/ผู้ดูแล

8.2 การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองพิการที่รับไว้ในโรงพยาบาล (ปรัชญานิพนธ์ เทียงจรรยา, สุนุดรา ตะบุนพงค์ และคณะ, 2550) โดยใช้เทคนิคเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองพิการ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยและญาติ กลุ่มแพทย์ และกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง 25 ตัว ภายใต้ 6 มิติคุณภาพ คือ การจัดหผู้ป่วย คุณสมบัติพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง และผลลัพธ์การพยาบาล

8.3 การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท (สุตาสวรรค์ เจียมสกุล, 2554) โดยใช้กรอบแนวคิด NOC ด้วยเทคนิควิจัยแบบเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์/นักวิชาการ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และแพทย์เฉพาะทาง ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท ประกอบไปด้วย 10 ด้าน และรายการตัวชี้วัดคุณภาพรายย่อย 70 รายการ ดังนี้ ด้านความปลอดภัยจากความดันในกะโหลกศีรษะสูง ด้านความปลอดภัยจากเนื้อเยื่อสมองพร่องออกซิเจน ด้านความปลอดภัยจากการใช้ยาลดสมองบวม ด้านความสามารถในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วย ที่มีระดับความรู้สึกตัว ด้านความปลอดภัยจากการติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดจาก แผลผ่าตัดบริเวณศีรษะและไขสันหลัง ด้านความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ด้านความทุเลาจากอาการปวดแผลผ่าตัดและปวดจากพยาธิสภาพ ของโรคด้านการตอบสนอง ด้านร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ และความสามารถในการดูแลตนเองและการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย

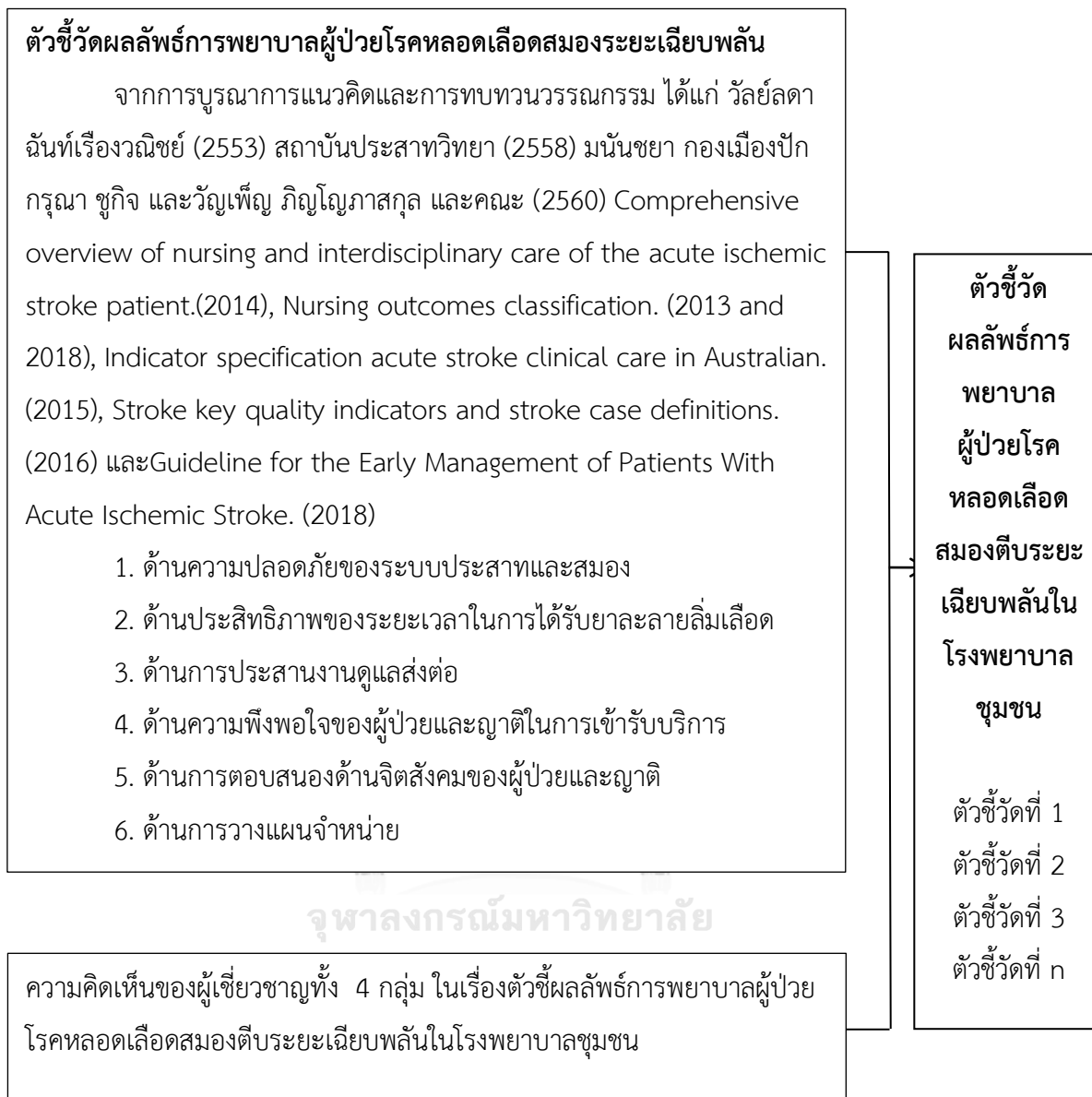
8.4 การศึกษาความหลากหลายของตัวชี้วัดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ใน 6 กลุ่มประเทศทางยุโรป (Wiedmann S., Norrving B., els., 2011) ทำการศึกษาด้วยวิธี Meta - analysis พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพ 123 ตัวชี้วัด ประกอบไปด้วย 24 ตัวชี้วัด กระบวนการ 8 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และ 8 ตัวชี้วัดโครงสร้าง สามารถที่จะระบุได้ว่า การให้ยา ละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นพริ้ว (Atrial fibrillation) และการวินิจฉัยด้วยภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่ทุกประเทศใช้เหมือนกัน

8.5 การศึกษาเกี่ยวกับบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยวิธี Meta - analysis (Brenda C., 2014) พบว่า การประชุมเครือข่ายรับปรึกษา (Telestroke) แผนคำสั่ง

การแพทย์ที่กำหนดไว้ (Stroke order set) แนวทางปฏิบัติ (Clinical pathways) การดูแลทาง การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง การประเมินทางระบบประสาท ระดับสัญญาณชีพ การดูแลทางเดิน หายใจ การคัดกรองการกลืน ความสมดุลสารน้ำสารอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือด ความสามารถ ในการสื่อสาร ความสามารถในการกลืนปัสสาวะ การมองเห็น อัตราการตาย การประเมินเส้นเลือด ภาวะซึมเศร้า การติดตามการทำงานของหัวใจ การวินิจฉัยทางรังสี การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการเตรียมผู้ดูแล มีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราการรอดชีวิต ลดอัตราความพิการและลดระยะเวลา ในการนอนโรงพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบตัวชี้วัดที่มีความเฉพาะเจาะจงกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในโรงพยาบาลตติยภูมิที่ บุคลากรทางสุขภาพ ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำตัวชี้วัดดังกล่าวไปใช้ในการกำกับ กำหนด เป้าหมาย หรือติดตามการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิได้ อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในขณะที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถนำไปใช้ได้เพียงบางตัวชี้วัดที่เหมาะสม กับบริบทเท่านั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลที่มีความ เฉพาะเจาะจง จึงทำการทบทวนวรรณกรรม บูรณาการ สังเคราะห์ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดของ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

กรอบแนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาคำชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 21 ท่าน

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดต่างๆจาก ตำรา วารสารวิชาการ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์และฐานข้อมูลของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อทำการคัดเลือกคำชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้น ได้แก่ วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวิชัย (2553) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป ของสถาบันประสาทวิทยา (2558) แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ครอบคลุมของพยาบาล และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ของ American stroke association (2014) (Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient, 2014) การจำแนกผลลัพธ์การพยาบาล (Nursing outcomes classification , 2013 and 2018) คำชี้วัดเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในการดูแลทางคลินิกของประเทศออสเตรเลีย (Indicator specification acute stroke clinical care in Australian, 2015) คำชี้วัดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองประเทศแคนาดา (Stroke key quality indicators and stroke case definitions, 2016) และแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน (Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, 2018) ซึ่งทำให้ได้คำชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ถูกต้องตามทฤษฎี และมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้คำชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนหลังทำการทบทวนวรรณกรรม 6 ด้านหลัก ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง
2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด
3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ

4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ
5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ
6. ด้านการวางแผนจำหน่าย

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยทำการศึกษาจากประวัติ ผลงานทางวิชาการ ประสบการณ์ในการทำงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำแนกเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 21 คน ได้แก่ 1) กลุ่มอาจารย์/นักวิชาการ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านวิชาการในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์บาลวิชาชีพที่มีส่วนในการบริหารหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 คน 3) กลุ่มพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 6 คน และ 4) กลุ่มแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน นำเสนอรายชื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพิจารณากำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 16 คน และแบบวิธีบอกต่อ (Snowballing sampling) จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. กลุ่มอาจารย์และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 5 คน

1.1 วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ

1.2 มีประสบการณ์การสอนวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมากกว่า 5 ปี

1.3 มีผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่และตีพิมพ์ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

2. กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์บาลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ จำนวน 7 คน

2.1 วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป สาขาการบริหารทางการแพทย์บาล

2.2 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยทางระบบประสาท ผู้ช่วยหัวหน้าการพยาบาล ผู้ตรวจการพยาบาล เป็นต้น

2.3 มีประสบการณ์ในการนิเทศการพยาบาล หรือการบริหารงานหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน มากกว่า 5 ปี เป็นต้น

3. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการในโรงพยาบาลชุมชน หรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่าโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 คน

3.1 วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์

3.2 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาล มากกว่า 5 ปี

3.3 ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การพยาบาลผู้ป่วยระบบประสาท การพยาบาลผู้ใหญ่ หรือการพยาบาลผู้สูงอายุ

3.4 ดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

4. กลุ่มแพทย์เฉพาะทางสาขาโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน

4.1 วุฒิบัตรการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาประสาทวิทยา

4.2 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนมากกว่า 5 ปี

4.3 มีผลงานทางวิชาการที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 เป็นการสร้างแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ปราศจากการชี้นำ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบของแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ควรมีที่รายด้านหลัก และแต่ละรายด้านหลักประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยอะไรบ้าง

2. สร้างแบบสัมภาษณ์ ตามแนวคิดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบไปด้วย 2 ข้อคำถาม ได้แก่ ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง และตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อยด้านใดบ้าง

3. นำแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม

4. นำแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง จำนวน 9 ท่าน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ จำนวน 4 ท่าน และเขียนตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 8 ท่าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจความตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการทั้งในประเทศ ไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 แบบสอบถามที่ใช้แบบมาตราวัดประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณค่า แนวโน้มความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน รายด้านหลักและรายด้านย่อย มีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

- นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 นำมาวิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่เพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน
- จัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความสำคัญของข้อคำถาม จาก 5 – 1 (มากที่สุด – น้อยที่สุด) ทั้งนี้แบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ทุกรายข้อคำถาม
- นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจน และครอบคลุมของเนื้อหาของการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- นำแบบสัมภาษณ์การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 ท่าน พิจารณาให้ค่าระดับความสำคัญของแต่ละข้อคำถาม โดยแบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้ทุกรายข้อคำถาม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกับคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัย จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ด้วยการส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ 21 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ยังพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบมากกว่าร้อยละ 15 จึงไม่สามารถที่จะยุติการส่งแบบสอบถามได้

ชุดที่ 3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับรู้การให้ระดับความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลในแต่ละข้อคำถาม ทำให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถที่จะได้รับรู้การให้ระดับความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจเพื่อยืนยันความเหมาะสมตามความคิดเห็นเดิมหรือพิจารณาเปลี่ยนแปลงระดับความสำคัญให้สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

- นำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของข้อคำถามแต่ละข้อ
- สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ
- แบบสอบถามในรอบที่ 3 ได้ทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทำการจัดหมวดหมู่ใหม่ ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ เหมือนรอบที่ 2 แต่ทำการเพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และตำแหน่งของคำตอบผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่าน
- ส่งแบบสอบถามในรอบที่ 3 ให้กับผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ หากผู้เชี่ยวชาญมีการเปลี่ยนแปลงของคำตอบจะต้องทำการแสดงความคิดเห็นของการเปลี่ยนแปลงคำตอบนั้นๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามรอบที่ 2 ตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสัมภาษณ์รอบที่ 2 ด้วยการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ที่มีความสัมพันธ์หรือสอดคล้องกับคำตอบหรือคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้การปรับปรุงแก้ไขของแบบสอบถามรอบที่ 2 ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา ขอบเขตของงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ด้วยการส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ให้กับผู้เชี่ยวชาญ 21 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามรอบที่ 3 พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีการเปลี่ยนแปลงคำตอบน้อยกว่าร้อยละ 15 ผู้วิจัยจึงยุติการส่งแบบสอบถาม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 21 คน ผู้วิจัยเคารพศักดิ์ศรีและพิทักษ์สิทธิความเป็นมนุษย์ของผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่หลอกลวง บิดเบือน บังคับ หรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ผู้วิจัยทำการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์กลุ่มสหสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผ่านการรับรองจริยธรรมในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยได้ทำเอกสารชี้แจงรายละเอียดข้อมูลให้กับผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญมีสิทธิที่จะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ได้ ไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้การถอนตัวออกจากงานวิจัยผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใดๆ ที่ต้องยุติการให้สัมภาษณ์ได้ทุกระยะของการสัมภาษณ์ โดยการวิจัยครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญขอถอนตัวจากการวิจัยในรอบการสอบถามรอบที่ 2 เป็นจำนวน 2 ท่าน และทำการขอถอนตัวจากการวิจัยในรอบการสอบถามรอบที่ 3 เป็นจำนวน 1 ท่าน เนื่องจากไม่สะดวกในการให้ข้อมูล การบันทึกเสียง ของการสนทนาในการสัมภาษณ์จะต้องมีการขออนุญาตก่อนการทำการบันทึกเสียง การวิจัยครั้งนี้ มีผู้เชี่ยวชาญเพียง 1 ท่าน งดให้การบันทึกเสียงของการสนทนาในการสัมภาษณ์ แต่สามารถที่จะจดบันทึกและซักถามข้อคำถามเพิ่มเติมได้ การบันทึกเสียงได้รับการทำลายทิ้งทันทีเมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1

1. ขออนุญาตรับรองจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บังคับบัญชาและผู้เชี่ยวชาญ แนบวิทยานิพนธ์ฉบับสังเขปและแนวคำถามในการสัมภาษณ์ ส่งไปรษณีย์ให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน

2. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมงานวิจัยด้วยตนเอง จำนวน 1 ท่าน ทางโทรศัพท์ จำนวน 15 ท่าน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ท่าน และทางวิธีการบอกต่อ จำนวน 4 ท่าน ทำการแนะนำข้อมูลตนเอง วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ระเบียบวิจัย ชี้แจงขั้นตอนของการสัมภาษณ์ 3 รอบ ในการรวบรวมข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ พร้อมทั้งนัดวัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์ รูปแบบ ที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวกในการให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ และอนุญาตให้ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

3. เตรียมความพร้อมก่อนการสัมภาษณ์ เช่น การจัดเตรียมของที่ระลึก ได้แก่ หนังสือเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน สำหรับมอบให้ผู้เชี่ยวชาญหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ เตรียมเครื่องบันทึกเสียง สมุดบันทึก ใบเซ็นยินยอมให้ข้อมูลการวิจัย (Consent form) ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อยืนยันการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และเดินทางไปยังสถานที่ นัดหมายก่อน 30 นาที

4. เก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง จำนวน 7 คน โดยใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที ต่อคน ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่สะดวกให้สัมภาษณ์โดยตรง ผู้เชี่ยวชาญสะดวกให้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ จำนวน 10 คน ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45 - 60 นาที และสัมภาษณ์ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 คน โดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สามารถซักถามเพิ่มเติมได้ทางโทรศัพท์หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ การสัมภาษณ์โดยตรง จะมีการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ได้ มีเพียง 1 ผู้เชี่ยวชาญที่ไม่อนุญาตในการบันทึกเสียง แต่สามารถซักถามข้อสงสัย และจดบันทึกได้ตลอดระยะเวลาในการสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 จะไม่ใช่คำถามที่ซ้ำๆ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ปราศจากการชี้นำ รวมถึงการชี้แจงขั้นตอนของการเก็บข้อมูลในรอบต่อไป

5. ผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ทำการจัดส่งแบบสอบถามให้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิมพ์ตอบและส่งกลับทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดการส่งตอบกลับไม่เกิน 2 สัปดาห์ เมื่อเกินกำหนดระยะเวลาผู้วิจัยได้ทำการโทรติดต่อสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญส่งกลับอีกไม่เกิน 2 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้นเป็น 4 สัปดาห์ ระยะเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 ตั้งแต่ 10 กรกฎาคม ถึง 12 สิงหาคม 2561

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวม จัดกลุ่ม ปรับปรุงแก้ไข และสร้างข้อคำถามแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการขออนุญาตสอบถามแบบสอบถามในรอบที่ 2 ชี้แจงแบบสอบถาม ขั้นตอน และอธิบายการแสดงความคิดเห็นของข้อคำถามตามลำดับความสำคัญด้วยการประเมินค่า (Rating scale) ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ จำนวน 20 คน นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 1 คน ขอความกรุณาการส่งแบบสอบถามกลับภายใน 2 สัปดาห์ ทำการแนบซองจดหมายตอบกลับชนิดด่วน ระบุหน้าซองจดหมายด้วยชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้วิจัยอย่างชัดเจน

2. เมื่อครบกำหนดเวลา ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามรอบที่ 2 กลับคืนทางไปรษณีย์จำนวน 9 ฉบับ จึงดำเนินการโทรศัพท์ติดต่อสอบถามและได้รับแบบสอบถามกลับคืนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 10 ฉบับ และไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 2 ฉบับ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญได้ขอลอนตัวออกจากงานวิจัย ระยะเวลาของการรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 วันที่ 23 กันยายน ถึง 20 ตุลาคม 2561

การเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 2 มาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาตามความคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดำเนินการโทรศัพท์ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์เพื่อชี้แจงแบบสอบถามในรอบที่ 3 เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นยืนยันหรือเปลี่ยนคำตอบ หลังรับทราบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นจากค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ดำเนินการจัดส่งทางไปรษณีย์ให้กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 19 คน ขอความกรุณาในการตอบกลับของคำตอบภายใน 1 สัปดาห์ แนบซองจดหมายตอบกลับชนิดด่วนที่จำหน่ายชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทร และที่อยู่ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของผู้วิจัยอย่างชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกในการตอบกลับให้กับผู้เชี่ยวชาญ

2. เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับทางไปรษณีย์ จำนวน 8 ฉบับ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 6 ฉบับ จึงดำเนินการโทรศัพท์ติดต่อสอบถามและส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 2 ฉบับ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับทางไปรษณีย์เพิ่ม 2 ฉบับและทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) จำนวน 2 ฉบับ ไม่ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 1 ฉบับ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญขอลอนตัวออกจากงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยในรอบแรกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 เป็นการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรอบดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน รวบรวมมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) รวมทั้งการถอดเทปบันทึกเสียง เพื่อจัดหมวดหมู่ตามรายด้าน เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา เขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ โดยที่ยังคงความหมายความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไว้ ร่วมกับการบูรณาการเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยศึกษา ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนที่ได้มีทั้งหมด 7 รายด้านหลัก ดังนี้ ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ด้านการวางแผนจำหน่ายและด้านการดูแลต่อเนื่อง โดยทั้งหมด 7 รายด้านหลัก ประกอบด้วย 66 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ประกอบด้วย 11 ตัวชี้วัด
2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ประกอบด้วย 12 ตัวชี้วัด
3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ประกอบด้วย 11 ตัวชี้วัด
4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด
5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด
6. ด้านการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย 17 ตัวชี้วัด
7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง</p> <p>1.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจะต้องมีระบบไหลเวียนเลือดในศีรษะ มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ SBP <185 mmHg, DBP <110 mmHg</p> <p>1.2 มีระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ 50 - 110 /min</p> <p>1.3 มีระดับอุณหภูมิในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ >37 °C และ <38 °C</p> <p>1.4 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (140-180mg/dl)</p> <p>1.5 มีระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำ (Intravenous fluid) และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p>	<p>1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง</p> <p>- การดูแลเบื้องต้น ถ้ามีเคสมาต้องประเมินคนไข้ที่สงสัย Stroke ก็ต้องประเมิน ABC ให้ผ่านหมด และเตรียมคนไข้ A B C ไม่มีปัญหา Airway Breathing Circulation</p> <p>- การดูแลเบื้องต้น และการสังเกตอาการขณะที่อยู่ห้องฉุกเฉิน</p> <p>- ต้องได้รับการประเมิน EKG DTX ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลในการประเมินผู้ป่วยขณะรอ เพื่อที่จะประเมินว่าผู้ป่วยมีโรคหัวใจร่วมด้วยหรือไม่</p> <p>- การซักประวัติ เช่น โรคประจำตัว การประเมิน Glasgow coma score onset และ Motor power</p>	<p>1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง</p> <p>1. ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดตัน</p> <p>2. ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O2sat > 94%</p> <p>3. ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>4. ระดับอุณหภูมิในร่างกายภายใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในเกณฑ์ปกติ >37 °C และ <38 °C</p> <p>5. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ</p> <p>6. ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg</p> <p>7. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ >50 mg/dl และ < 400 mg/dl</p> <p>8. ระดับความรุนแรงของภาวะ</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
1.6 มีระดับความรู้สึกตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ Glasgow coma score	- NIHSS scale พยาบาลจะต้องสามารถที่จะประเมินผู้ป่วยได้ ไม่ใช่เป็นเพียงแต่เป็นหน้าที่ของแพทย์เท่านั้นที่จะประเมิน สามารถที่จะนำคะแนนมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย	โรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน
1.7 มีระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ปกติ NIHSS score	- พยาบาลโรงพยาบาลชุมชนและสามารถที่จะใช้ตาม Standing order ว่าต้องทำอะไรก่อน และต้องรู้ว่าต้องทำได้ในเวลาที่ไม่เกินเท่าไร	9. ระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ > 50 - 110/ min
1.8 มีระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยวิกฤตอยู่ในเกณฑ์ปกติ The four score	- ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้รับการควบคุมระดับความดันให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (SBP ≤ 140 mmHg)	10. การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์
1.9 มีระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O2sat > 94%	- พยาบาลคนแรกที่ ER สามารถคัดกรองได้อย่างถูกต้อง	
1.10 มีไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น (Airway obstruction)	- BS control ไม่มากกว่า 200 mg	
1.11 มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Electrocardiogram)		

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>2.1 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน(onset to ER) อย่างรวดเร็วที่สุด</p> <p>2.2 ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2.3 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน</p> <p>2.4 จำนวนผู้ป่วยที่สามารถเข้า Stroke fast track</p> <p>2.5 จำนวนของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างถูกต้องครบถ้วน</p> <p>2.6 จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p>	<p>2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>- ผู้ป่วยจะต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างทันเวลา</p> <p>- ร้อยละของการเข้าถึงระบบ Fask track ได้อย่างทันเวลา</p> <p>- โรงพยาบาลชุมชนต้องมี และการ activate ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>- Door to needle เร็วที่สุด หรือ<60นาที</p> <p>- ระยะเวลาที่ผู้ป่วยป่วยจนมาถึงโรงพยาบาล (onset to door)</p> <p>- ร้อยละของผู้ป่วยในชุมชนที่สามารถเข้าถึงโรงพยาบาล ภายในเวลา 4.5 hr หลังเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมอง</p> <p>- Door to needle ภายใน 60 นาที</p> <p>- onset ที่ผู้ป่วยเข้ามาจนถึงได้รับ thrombolysis ไม่ควรเกิด 3-4.5 ชั่วโมง</p> <p>- การคัดกรองโดยใช้เครื่องมือที่เป็นสากล คือ F.A.S.T จะต้องคัดกรอง</p>	<p>2. ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>2.1 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันภายใน 4.5 ชั่วโมง</p> <p>2.2 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER)</p> <p>2.3 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือดสมองถูกต้อง</p> <p>2.4 จำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track</p> <p>2.5 อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ</p> <p>2.6 จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Deep vein thrombosis)</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>2.7 จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอักเสบหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>2.8 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2.9 อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ</p> <p>2.10 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ</p> <p>2.11 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p>	<p>- ร้อยละของการเข้าถึงได้อย่างทันเวลา Fast track</p>	<p>2.7 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>3. ด้านการประสานงานดูแล ส่งต่อ</p> <p>3.1 ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยภายในเวลาไม่เกิน 60 นาที</p> <p>3.2 จำนวนผู้ป่วยที่สามารถเคลื่อนย้ายส่งต่อได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3.3 จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์</p> <p>3.4 อัตราของผู้ป่วยที่ส่งต่อได้รับการทำ CT scan</p> <p>3.5 อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ทันเวลา</p> <p>3.6 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน</p>	<p>3. ด้านการประสานงานดูแล ส่งต่อ</p> <p>- สามารถนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่สามารถที่จะให้ rt-PA ภายใน 30 นาที</p> <p>- สามารถ refer ได้อย่างทันเวลา ในขณะที่ตั้งเวลาไว้ที่ 3.5 ชั่วโมง โดยเพื่อเวลา ครึ่ง ชั่วโมงไว้สำหรับการ CT scan</p> <p>- โรงพยาบาลชุมชนจะต้องมีศักยภาพที่สามารถที่จะนำส่งให้ได้อย่างทันเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาภายใน 4.5 ชั่วโมง</p> <p>- การ refer จะต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วน และนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสม</p> <p>- การเฝ้าระวังติดตามในขณะที่นำส่ง</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการนำส่งด้วย Ems จะเป็นวิธีที่ดีที่สุด</p> <p>- ควรมีการติดตามผู้ป่วยที่เราส่งไปนั้น Diagnosis อะไรได้รับยาหรือไม่ ไม่ควรจบที่ refer แต่ควรจบด้วยข้อมูล</p>	<p>3. ด้านการประสานงานดูแล ส่งต่อ</p> <p>3.1 อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน \leq 4.5 ชั่วโมง</p> <p>3.2 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยเครื่องมือ FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Pre hospital Stroke Screen, or Cincinnati Pre hospital Stroke Scale และ BE-Fast</p> <p>3.3 ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ภายใน 30 นาที</p> <p>3.4 อัตราของผู้ป่วยที่ส่งต่อได้รับการทำ CT scan \leq 25 min</p> <p>3.5 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
3.7 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยเครื่องมือ FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Pre hospital Stroke Screen, or Cincinnati Pre hospital Stroke Scale.	- Door to refer ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มป่วยจนถึงโรงพยาบาลให้เวลา 3 ชั่วโมง - การประเมินผู้ป่วยให้ปลอดภัยก่อน Refer และหัตถการดูแลก่อน refer เช่น การให้ IV Oxygen และการดูแลผู้ป่วยทั่วไป	3.6 อัตราของผู้ป่วยที่สามารถเคลื่อนย้ายส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างปลอดภัย
3.8 อัตราผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน	- สามารถส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพได้อย่างทันเวลา	3.7 จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ
3.9 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Alert stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน	- มีเครือข่ายหรือมีระบบ หรือเรียกอีกอย่างว่าต้อง การอำนวยความสะดวก เช่น คน พาหนะ ระบบ link ที่จะมีการแจ้งที่โรงพยาบาลใหญ่ว่าจะมีคนไข้เข้าไปรับการรักษา	3.8 อัตราผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)
	- ร้อยละของการปฏิบัตินำส่งผู้ป่วย ณ. จุดเกิดเหตุไปยังโรงพยาบาลปลายทางที่สามารถให้ยา rt PA ได้โดยตรงทันทีภายในเวลาไม่เกิน 60 นาที	3.9 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันโดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)
	- อัตราการเสียชีวิตระหว่างส่งต่อ/ภาวะแทรกซ้อนระหว่างส่งต่อ	3.10 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ</p> <p>4.1 ความพึงพอใจต่อการรับรู้ความต้องการทางอารมณ์ของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>4.2 ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)</p> <p>4.3 ความพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านแผนการรักษาของผู้ป่วย</p> <p>4.4 ความพึงพอใจต่อการได้รับรู้ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล</p> <p>4.5 ความพึงพอใจต่อพยาบาลในการปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย</p> <p>4.6 ความพึงพอใจต่อการสอนทักษะการดูแล</p> <p>4.7 ความพึงพอใจในการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกันและด้านการฟื้นฟูสภาพ</p>	<p>4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ</p> <p>- ความพึงพอใจในการเข้ารับบริการ</p> <p>- ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อโรงพยาบาลชุมชนและพยาบาล</p> <p>- ความพึงพอใจสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดได้ แต่ในกรณีแพทย์พูดจาไม่ดีต่อคนไข้ ไม่สามารถนับมาเป็นตัวชี้วัดเนื่องจากไม่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ควรมีความพึงพอใจของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย</p> <p>- ด้านความพึงพอใจในการบริการทางการแพทย์ ควรที่จะเลือกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องไม่เหมาะสมในการนำมาคิด</p> <p>- ความพึงพอใจ ด้านการจัดการ</p> <p>- ความพึงพอใจด้านบริการทางการแพทย์ของชุมชน ทั้งผู้ป่วยและญาติ</p>	<p>4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ</p> <p>4.1 ความพึงพอใจต่อการรับรู้ความต้องการทางอารมณ์ของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>4.2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการสอนทักษะการดูแล</p> <p>4.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)</p> <p>4.4 ความพึงพอใจในการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกันและด้านฟื้นฟูสภาพ</p> <p>4.5 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกแผนการรักษาของผู้ป่วย</p> <p>4.6 ความพึงพอใจต่อการได้รับรู้ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล</p> <p>4.7 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อพยาบาลในการปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>5.1 ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง</p> <p>5.2 ระดับความซึมเศร้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง</p> <p>5.3 จำนวนผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนในการตัดสินใจในแผนการรักษา</p> <p>5.4 จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับบทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ต้องรับผิดชอบ</p>	<p>5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>- การไปเยี่ยมบ้านพยาบาลจะต้องประเมินว่าผู้ป่วยและญาติว่ามีภาวะซึมเศร้าหรือไม่</p> <p>- การประเมินผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้หรือไม่</p> <p>- ต้องได้รับการประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าภายใน 2 สัปดาห์</p> <p>- มีการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนในการตัดสินใจ</p> <p>- มีการประเมิน ภาวะ Anxiety หรือ Depression ของผู้ป่วยและญาติ</p>	<p>5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>5.1 จำนวนผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนในการตัดสินใจในแผนการรักษา</p> <p>5.2 ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง</p> <p>5.3 จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับบทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ต้องรับผิดชอบ</p> <p>5.4 ระดับความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>6. ด้านการวางแผนจำหน่าย</p> <p>6.1 จำนวนผู้ป่วยที่สามารถระบุผู้ดูแลหลักได้ภายใน 48 ชั่วโมง</p> <p>6.2 ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคการดูแลก่อนการจำหน่าย</p> <p>6.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการกลืน</p> <p>6.4 ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย</p> <p>6.5 จำนวนวันนอนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลัน (length of stay)</p> <p>6.6 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เอง</p> <p>6.7 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบการบริการโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลัน</p> <p>6.8 อัตราผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน</p>	<p>6. ด้านการวางแผนจำหน่าย</p> <p>- ได้รับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ของ Stroke ได้แก่ ภาวะสุดสักรัก Aspitrate pneumonia มากที่สุด bed sore พัสดตกหกล้ม UTI อาจรวมไปถึงเรื่องของ Med error</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการประเมินการกลืน</p> <p>- ผู้ป่วยได้รับการประเมินเรื่องของ ADLs</p> <p>- อัตราการตายหรืออัตราการรอดชีวิต ในโรงพยาบาลชุมชน</p> <p>- อัตราผู้ป่วย Stroke มีค่าคะแนน ADL เพิ่มขึ้น</p> <p>- อัตราตายผู้ป่วยในชุมชน นับหลังผู้ป่วยที่ได้รับการ Discharge จากโรงพยาบาล</p> <p>- จำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างน้อยไม่ควรเกิน 3-4 วัน</p> <p>- การส่งเสริมการดูแลผู้ป่วย และญาติ ให้สามารถดูแลตนเองได้</p> <p>- ร้อยละการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน (Re-admission)</p>	<p>6. ด้านการวางแผนจำหน่าย</p> <p>6.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการกลืน</p> <p>6.2 ร้อยละผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค การดูแล ก่อนการจำหน่าย</p> <p>6.3 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)</p> <p>6.4 อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Mortality rate)</p> <p>6.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)</p> <p>6.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับ (Bed sore)</p> <p>6.7 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection)</p> <p>6.8 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดพัสดตกหกล้ม (Fall)</p> <p>6.9 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS)</p>

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
6.9 อัตราผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำ	- ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพ หรือ ออกกำลังกายเองได้	6.10 ร้อยละผู้ป่วยและญาติมีความ มั่นใจในการดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อน จำหน่าย
6.10 อัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะ พิการหลังเกิดโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะเฉียบพลัน	- ผู้ป่วยสามารถกลับมาเป็นปกติ Modified ranking scale 0-2 หลังออกจากโรงพยาบาล	6.11 อัตราผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษา ซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน
6.11 อัตราการตาย (Mortality rate)	- ควรมี family training - ควรมีการกำหนดว่าใครเป็น ผู้ดูแลหลักภายใน 48 ชั่วโมงหลัง admit	6.12 จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะ เฉียบพลัน (Lange of stay) < 8 วัน
6.12 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Modified rankin scale (MRS)		6.13 จำนวนผู้ป่วยที่สามารถระบุ ผู้ดูแลหลักได้ภายใน 48 ชั่วโมง
6.13 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมินความสามารถในการ ดำเนิน ชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)		6.14 อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลันมีค่าความพิการ จากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยา ละลายลิ่มเลือด (rt-PA)
6.14 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิด ภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)		6.15 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับความรู้ เกี่ยวกับระบบบริการของโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะเฉียบพลัน
6.15 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผล กดทับ (Bed sore)		6.16 อัตราผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือด สมองตีบซ้ำ (Recurrent stroke)
6.16 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิด ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract infection)		6.17 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟู สภาพร่างกายได้เอง ภายใน 48 ชั่วโมง
6.17 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิด พลัดตกหกล้ม(Fall)		

ตารางที่ 4 การกำหนดรายการแบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนจากการทบทวนวรรณกรรมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ(ต่อ)

จากการทบทวนวรรณกรรม	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	รายการแบบสอบถาม
<p>7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง</p> <p>7.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม. เป็นต้น</p> <p>7.2 อัตราของผู้ป่วยและญาติที่ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life)</p> <p>7.3 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ การฟื้นฟู สภาพ ด้านการป้องกันโรค จาก ชุมชน เช่น อบต อสม.</p> <p>7.4 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านด้วยนักกายภาพบำบัด</p> <p>7.5 อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง</p> <p>7.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map)</p>	<p>7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลทุก 3 หรือ 6 เดือน - ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายจากนักกายภาพ - ผู้ป่วยได้รับการดูแลตาม Care map - ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต - อัตราการเกิด Stroke รายใหม่ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง - การได้รับการช่วยเหลือจากชุมชน 	<p>7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง</p> <p>7.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น</p> <p>7.2 อัตราของผู้ป่วยและญาติที่ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</p> <p>7.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map)</p> <p>7.4 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านด้วยนักกายภาพบำบัด</p> <p>7.5 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น</p>

การสร้างแบบสอบถามรอบสอบถามรอบที่ 2 เรื่องการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scal) 5 ระดับ จาก 5 – 1 (มากที่สุด – น้อยที่สุด) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น พร้อมประมาณค่าตามลำดับของมาตราส่วน ดังตัวอย่างตารางที่ 4

ตารางที่ 5 แสดงตัวอย่างตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ที่แสดงมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scal) 5 ระดับ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
	ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง					
1.	ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ SBP <185 mmHg ,DBP <110 mmHg ข้อเสนอแนะ.....					
2.	ระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ 50 - 110 /min ข้อเสนอแนะ.....					

เกณฑ์การพิจารณาระดับความเห็นของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ 5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้นมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้นมาก

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้นปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้นน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้นน้อยที่สุด

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความหมายของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนแต่ละรายด้าน พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนมีความชัดเจนถูกต้อง สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 การนำแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติพิจารณาจากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.5 และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) มากกว่า 1.5 และนำผลการวิเคราะห์นั้นมาทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารวิชาการ ในการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม รวมทั้งผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นสร้างแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ตัวชี้วัดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มากกว่า 1.5 ยังคงระบุไว้ในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญนั้นสอดคล้องกับกลุ่มผู้ทำานอื่นหรือไม่ เพื่อที่ผู้เชี่ยวชาญจะได้พิจารณายืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลง พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 6 ตัวอย่างตาราง แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และระดับความคิดเห็นของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
1.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ข้อเสนอแนะ	△					4.82	0.78	

เกณฑ์การคำนวณสูตรมัธยฐาน (Median) (ปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์, 2560)

$$Md = L_0 + i \left\{ \frac{\frac{N}{2} - \sum f_L}{f_{mdn}} \right\}$$

กำหนดให้ Md	คือ ค่ามัธยฐาน
L_0	คือ ขอบล่างของข้อมูลในชั้นที่มีมัธยฐาน
N	คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด
$\sum f_L$	คือ ความถี่สะสมจากข้อมูลชั้นต่ำสุดก่อนถึงชั้นที่มีมัธยฐานอยู่
f_{mdn}	คือ ความถี่ของข้อมูลในชั้นที่มีมัธยฐาน
i	คือ ความกว้างของชั้น

การแปลความหมายค่ามัธยฐาน

4.5 – 5.0	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีระดับความสำคัญมากที่สุด
3.5 – 4.49	หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีระดับความสำคัญมาก
2.5 – 3.49	หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีระดับความสำคัญปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีระดับความสำคัญน้อย
1.0 – 1.49	หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีระดับความสำคัญน้อยที่สุด

เกณฑ์การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR)

$$\text{พิสัยควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1$$

คำนวณได้จากสูตร ดังนี้ (ปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์, 2560)

$$Q_1 = L_0 + \left[\frac{\frac{N}{4} - \sum f_L}{f_{Q1}} \right] (i)$$

กำหนดให้	Q1	คือ ค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ 1
	L_0	คือ ขอบล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ Q1 อยู่
	N	คือ จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

- Σf_L คือ ความถี่สะสมจากชั้นต่ำสุดก่อนถึงชั้นที่ Q1 อยู่
 f_{Q1} คือ ความถี่ของชั้น Q1
i คือ ความกว้างของชั้น

$$Q_3 = L_0 + \left[\frac{\frac{N}{4} - \Sigma f_L}{f_{Q3}} \right] (i)$$

- กำหนดให้ Q3 คือ ค่าควอไทล์ตำแหน่งที่ 3
 L_0 คือ ขอบล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่ Q3 อยู่
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด
 Σf_L คือ ความถี่สะสมจากชั้นต่ำสุดก่อนถึงชั้นที่ Q3 อยู่
 f_{Q3} คือ ความถี่ของคะแนนในชั้นควอไทล์ที่ 3
i คือ ความกว้างของอันตรภาคชั้นควอไทล์ที่ 3

การแปลความค่าพิสัยควอไทล์

≤ 1.5 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมต่อตัวชี้วัด
 ผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความ
 สอดคล้องกัน

> 1.5 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมต่อตัวชี้วัด
 ผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนไม่สอดคล้องกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 จำนวน 19 คน เนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญออกจากงานวิจัยเป็นจำนวน 2 คน ผู้วิจัยทำการรวบรวม มาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำชี้แนะ จากผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ โดยที่ยังคงความหมายความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไว้ ร่วมกับการบูรณาการเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยศึกษา ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนที่ได้มีทั้งหมด 7 รายด้านหลักคงเดิม ดังนี้ ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ด้านประสิทธิภาพ ของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ด้านความพึงพอใจ ของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ด้านการวางแผนจำหน่ายและด้านการดูแลต่อเนื่อง มีทั้งหมด 7 รายด้านหลัก 60 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 7 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น	4.82	0.78	มากที่สุด
2.	ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O ₂ sat > 94%	4.75	0.93	มากที่สุด
3.	ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ	4.60	1.17	มากที่สุด
4.	ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในเกณฑ์ปกติ >37 °C และ <38 °C	4.60	1.27	มากที่สุด
5.	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ	4.21	1.36	มาก
6.	ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg	4.90	0.64	มากที่สุด
7.	ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ >50 mg/dl และ < 400 mg/dl	4.25	1.25	มาก
8.	ระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน	4.00	2.00	มาก
9.	ระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ > 50 – 110/ min	4.37	1.28	มากที่สุด
10.	การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์	4.37	1.95	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญระดับมากที่สุด 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O₂sat > 94% ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในเกณฑ์ปกติ

>37 °C และ <38 °C ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg และระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ > 50 – 110/ min ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ ความสำคัญระดับมาก 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง ภาวะโรคหัวใจ ระดับ น้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ >50 mg/dl และ < 400 mg/dl และระดับ ความรุนแรงของภาวะโรค อยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ให้ความสำคัญระดับปาน กลาง 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์ (MD = 4.00 – 4.82, IR = 0.64 – 2.00)

2. ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ผลการวิเคราะห์ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัด ผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความ คิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชนด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่ม เลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง	4.90	0.64	มากที่สุด
2.	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับ การรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER)	4.85	0.79	มากที่สุด
3.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือด สมองถูกต้อง	4.85	0.68	มากที่สุด

ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลาย ลิ่มเลือด (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
4.	จำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track	4.85	0.68	มากที่สุด
5.	อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ	4.80	0.80	มากที่สุด
6.	จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Deep vein thrombosis)	4.21	1.59	มาก
7.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)	4.90	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญระดับมากที่สุด 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือดสมองถูกต้อง จำนวนผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล ได้รับการ Activation Stroke fast track อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ และอัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญ ระดับมาก 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Deep vein thrombosis) (MD = 4.21 – 4.90, IR = 0.64 – 1.59)

3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน ≤ 4.5 ชั่วโมง	4.85	0.68	มากที่สุด
2.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยเครื่องมือ FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Pre hospital Stroke Screen, or Cincinnati Pre hospital Stroke Scale และ BE-Fast	4.85	0.68	มากที่สุด
3.	ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยไปในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ภายใน 30 นาที	4.85	0.68	มากที่สุด
4.	อัตราของผู้ป่วยที่ส่งต่อได้รับการทำ CT scan ≤ 25 min	4.93	0.59	มากที่สุด
5.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.85	0.68	มากที่สุด
6.	อัตราของผู้ป่วยที่สามารถเคลื่อนย้ายส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างปลอดภัย	4.80	0.80	มากที่สุด
7.	จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ	4.68	1.22	มากที่สุด
8.	อัตราผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.75	1.00	มากที่สุด

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
9.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันโดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.50	1.19	มากที่สุด
10.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.85	0.68	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ ความสำคัญระดับมากที่สุด 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาล ที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน ≤ 4.5 ชั่วโมง อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยเครื่องมือ FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Pre hospital Stroke Screen, or Cincinnati Pre hospital Stroke Scale และ BE-Fast ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยไปในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ภายใน 30 นาที อัตราของผู้ป่วยที่ส่งต่อได้รับการทำ CT scan ≤ 25 min อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) อัตราของผู้ป่วยที่สามารถเคลื่อนย้ายส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างปลอดภัย จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ อัตราผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันโดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) (MD = 4.50 – 4.93, IR = 0.68 – 1.22)

4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ความพึงพอใจต่อการรับรู้ความต้องการทางอารมณ์ของผู้ป่วยและญาติ	4.75	0.93	มากที่สุด
2.	ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการสอนทักษะการดูแล	4.75	0.93	มากที่สุด
3.	ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)	4.75	0.93	มากที่สุด
4.	ความพึงพอใจในการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกันและด้านฟื้นฟูสภาพ	4.68	1.22	มากที่สุด
5.	ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกแผนการรักษาของผู้ป่วย	4.60	1.09	มากที่สุด
6.	ความพึงพอใจต่อการได้รับรู้ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล	4.60	1.27	มากที่สุด
7.	ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อพยาบาลในการปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย	4.37	1.19	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญระดับมากที่สุด 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการรับรู้ความต้องการทางอารมณ์ของผู้ป่วยและญาติ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการสอนทักษะ การดูแลความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time) ความพึงพอใจในการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกันและด้านฟื้นฟูสภาพ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกแผนการรักษาของผู้ป่วย ความพึงพอใจ ต่อการได้รับรู้ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อพยาบาล ในการปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย (MD = 4.37 – 4.75, IR = 0.93 – 1.22)

5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	จำนวนผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนในการตัดสินใจในแผนการรักษา	4.75	1.31	มากที่สุด
2.	ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง	4.68	1.22	มากที่สุด
3.	จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับบทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ต้องรับผิดชอบ	4.60	1.75	มากที่สุด
4.	ระดับความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง	4.12	1.28	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญระดับมากที่สุด 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนในการตัดสินใจในแผนการรักษา ระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับบทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ต้องรับผิดชอบ และระดับความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง (MD = 4.12 – 4.75, IR = 1.22 – 1.75)

6. ด้านการวางแผนจำหน่าย ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการกลืน	4.97	0.53	มากที่สุด
2.	ร้อยละผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค การดูแล ก่อนการจำหน่าย	4.90	0.60	มากที่สุด
3.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)	4.90	0.63	มากที่สุด
4.	อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Mortality rate)	4.86	0.63	มากที่สุด
5.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)	4.86	0.63	มากที่สุด
6.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับ (Bed sore)	4.86	0.63	มากที่สุด
7.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection)	4.86	0.63	มากที่สุด
8.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดพลัดตกหกล้ม (Fall)	4.82	0.73	มากที่สุด
9.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS)	4.82	0.79	มากที่สุด

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
10.	ร้อยละผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย	4.82	0.75	มากที่สุด
11.	อัตราผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน	4.76	0.88	มากที่สุด
12.	จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Lange of stay) < 8 วัน	4.70	1.05	มากที่สุด
13.	จำนวนผู้ป่วยที่สามารถระบุผู้ดูแลหลักได้ภายใน 48 ชั่วโมง	4.72	1.05	มากที่สุด
14.	อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันมีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA)	4.60	1.43	มากที่สุด
15.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบบริการของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน	4.65	1.03	มากที่สุด
16.	อัตราผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำ (Recurrent stroke)	4.65	1.03	มากที่สุด
17.	จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เอง ภายใน 48 ชั่วโมง	4.21	1.19	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ให้ความสำคัญระดับมากที่สุด 16 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการกลืน ร้อยละผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค การดูแล ก่อนการจำหน่าย อัตราของผู้ป่วยที่

ได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL) อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Mortality rate) ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับ (Bed sore) ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิด พลัดตกหกล้ม (Fall) อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) ร้อยละผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย อัตราผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาค้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน จำนวนวันนอนเฉลี่ย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Lange of stay) < 8 วัน จำนวนผู้ป่วยที่สามารถระบุผู้ดูแลหลักได้ภายใน 48 ชั่วโมง อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันมีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการรู้เกี่ยวกับระบบบริการของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน และอัตราผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำ (Recurrent stroke) ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้มีความสำคัญระดับมากที่สุด 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เอง ภายใน 48 ชั่วโมง (MD = 4.21 – 4.82, IR = 0.75 – 1.43)

7. **ด้านการดูแลเนื่อง** ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) ของ**ด้านการดูแลเนื่อง** การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน **ด้านการดูแลเนื่อง**

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น	4.86	0.63	มากที่สุด
2.	อัตราของผู้ป่วยและญาติที่ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	4.70	0.79	มากที่สุด

ตารางที่ 13 ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และระดับความคิดเห็นของการศึกษาระดับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลเนื่อง (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 2		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
3.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map)	4.79	0.83	มากที่สุด
4.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านด้วยนักกายภาพบำบัด	4.79	0.89	มากที่สุด
5.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น	4.72	1.10	มากที่สุด

จากตารางที่ 13 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลเนื่อง ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นให้ความสำคัญระดับมากที่สุด 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากร ทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น อัตราของผู้ป่วยและญาติที่ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับ การพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map) ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านด้วยนักกายภาพบำบัด และอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น (MD = 4.70 – 4.86, IR = 0.63 – 1.10)

การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับเหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) ของข้อรายการในแต่ละข้อ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ พร้อมทำการปรับปรุงแก้ไข ความถูกต้องตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาของความเหมาะสมของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย 7 รายการหลักคงเดิม มีการลดลงของตัวชี้วัดย่อยเหลือ 41 ตัวชี้วัดย่อย มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง มีรายด้านย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) > 1.5 จำนวน 2 ตัวชี้วัดย่อย และทำการรวมตัวชี้วัด 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน
2. ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีตัวชี้วัดย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย
3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ มีตัวชี้วัดย่อยที่มีความหมายสอดคล้องกับรายด้านหลัก ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือดจำนวน 2 ตัวชี้วัดย่อย และทำการรวมตัวชี้วัด จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากมีความหมายอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน
4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ทำการรวมตัวชี้วัด จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากมีความหมายอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน
5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ มีตัวชี้วัดย่อยที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) > 1.5 จำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย
6. ด้านการวางแผนจำหน่าย ทำการรวมตัวชี้วัด จำนวน 10 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากมีความหมายอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน
7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง ทำการรวมตัวชี้วัดจำนวน 1 ตัวชี้วัดย่อย เนื่องจากมีความหมายอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 3 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีค่ามัธยฐาน (Median) 4.18 – 4.93 แสดงถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นระดับความสำคัญอยู่ในระดับ มาก ถึง มากที่สุด และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) น้อยกว่า 1.5 ผู้วิจัยจึงยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการสรุปผลการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique)

ผลการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ดังนี้

ผลการศึกษาได้ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 7 รายการหลัก 41 ตัวชี้วัดย่อย ลดลงจากเดิมเนื่องจากตัวชี้วัดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) > 1.5 จำนวน 4 ตัวชี้วัดย่อย และเนื้อหาสอดคล้องกัน สามารถที่จัดอยู่หมวดหมู่เดียวกันจำนวน 14 ตัวชี้วัดย่อย ดังนี้ ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง 6 ตัวชี้วัด ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด 5 ตัวชี้วัด ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ 7 ตัวชี้วัด ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ 6 ตัวชี้วัด ด้านการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ 3 ตัวชี้วัด ด้านการวางแผนจำหน่าย 8 ตัวชี้วัด และด้านการดูแลต่อเนื่อง 6 ตัวชี้วัด

1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg	4.9	0.64	มากที่สุด

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
2.	ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl	4.9	0.64	มากที่สุด
3.	ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O2sat > 94%	4.8	0.93	มากที่สุด
4.	ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำ ในร่างกาย (Intravenous fluid) อยู่ใน เกณฑ์ 75 - 100 mL/hr	4.7	1.15	มากที่สุด
5.	ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในเกณฑ์ >37 °C และ <38 °C	4.7	1.15	มากที่สุด
6.	ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะ โรคหัวใจ ได้แก่ EKG และ ค่า Troponin	4.3	1.29	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อย 6 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.3 - 4.9, IR = 0.64 - 1.29) ได้แก่

1. ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP <185 mmHg, DBP <110 mmHg
2. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl
3. ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O2sat > 94%
4. ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำในร่างกาย (Intravenous fluid) อยู่ในเกณฑ์ 75 - 100 mL/hr
5. ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์ >37 °C และ <38 °C
6. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ ได้แก่ EKG และค่า Troponin

2. ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ตารางที่ 15 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควงไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง	4.93	0.59	มากที่สุด
2.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)	4.9	0.64	มากที่สุด
3.	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที	4.85	0.68	มากที่สุด
4.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการคัดกรองถูกต้อง	4.85	0.68	มากที่สุด
5.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track	4.85	0.68	มากที่สุด

จากตารางที่ 15 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อยด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด 5 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.28 – 4.93, IR = 0.59 – 1.42) ได้แก่

1. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)

3. ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที
4. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการคัดกรองถูกต้อง
5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track

3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ

ตารางที่ 16 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่าโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการทำ CT scan \leq 25 min	4.93	0.59	มากที่สุด
2.	สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา \leq 3 ชั่วโมง	4.85	0.68	มากที่สุด
3.	สามารถส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน ภายใน 30 นาที	4.85	0.68	มากที่สุด
4.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.85	0.68	มากที่สุด

ตารางที่ 16 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
5.	สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างปลอดภัย	4.8	0.8	มากที่สุด
6.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	4.79	0.83	มากที่สุด
7.	การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่นำส่งโรงพยาบาลศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีคุณภาพประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง	4.75	1	มากที่สุด

จากตารางที่ 16 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อยด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ 7 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.55 – 4.93, IR = 0.59 – 1.11) ได้แก่

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่าโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการทำ CT scan \leq 25 min
2. สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา \leq 3 ชั่วโมง
3. สามารถส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน ภายใน 30 นาที
4. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)
5. สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างปลอดภัย
6. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)
7. การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่นำส่งโรงพยาบาลศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง

4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ

ตารางที่ 17 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา	4.75	0.93	มากที่สุด
2.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการสอนทักษะการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน	4.75	0.93	มากที่สุด
3.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกัน และด้านการฟื้นฟูสภาพ	4.75	0.93	มากที่สุด
4.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย และสิทธิของการรักษาพยาบาล	4.72	1.06	มากที่สุด
5.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	4.65	1.01	มากที่สุด
6.	ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)	4.6	1.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 17 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อยด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ 6 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.6 – 4.75, IR = 0.93 – 1.25) ได้แก่

1. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา
2. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการสอนทักษะการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกัน และด้านการฟื้นฟูสภาพ

4. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย และสิทธิของการรักษาพยาบาล

5. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

6. ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)

5. ด้านการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ

ตารางที่ 18 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในแผนการรักษา	4.79	1.14	มากที่สุด
2.	ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง	4.72	1.06	มากที่สุด
3.	ความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง	4.18	1.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 18 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อย ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ 3 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.18 – 4.79, IR = 1.06 – 1.49) ได้แก่

1. ผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในแผนการรักษา
2. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง
3. ความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง

6. ด้านการวางแผนจำหน่าย

ตารางที่ 19 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินการกลืน (Swallow test) ก่อนเริ่มรับประทานทางปาก	4.93	0.59	มากที่สุด
2.	อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Mortality rate) น้อยกว่า ร้อยละ 5	4.9	0.64	มากที่สุด
3.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ (Bed sore) ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) พลัดตกหกล้ม (Fall) และภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)	4.9	0.64	มากที่สุด
4.	ผู้ป่วยและญาติสามารถให้การดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการขอรับความช่วยเหลือจากระบบบริการทางการแพทย์ (EMS)	4.85	0.68	มากที่สุด

ตารางที่ 19 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการวางแผนจำหน่าย (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
5.	จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (length of stay) < 8 วัน	4.8	0.78	มากที่สุด
6.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 ขณะจำหน่าย	4.79	0.83	มากที่สุด
7.	สามารถระบุผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้ภายใน 48 ชั่วโมง	4.79	0.83	มากที่สุด
8.	อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน (Re Admission Rate) จากสาเหตุเดิม	4.75	0.93	มากที่สุด

จากตารางที่ 19 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อยด้านการวางแผนจำหน่าย 8 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.75 – 4.93, IR = 0.59 – 0.93) ได้แก่

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินการกลืน (Swallow test) ก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก
2. อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Mortality rate) น้อยกว่า ร้อยละ 5
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ (Bed sore) ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) พลัดตกหกล้ม (Fall) และภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)

4. ผู้ป่วยและญาติสามารถให้การดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการขอรับความช่วยเหลือจากระบบบริการทางการแพทย์ (EMS)
5. จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (length of stay) < 8 วัน
6. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 ขณะจำหน่าย
7. สามารถระบุผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้ภายใน 48 ชั่วโมง
8. อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน (Re Admission Rate) จากสาเหตุเดิม



7. ด้านการดูแลต่อเนื่อง

ตารางที่ 20 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลต่อเนื่อง

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
1.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น	4.9	0.68	มากที่สุด
2.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด	4.9	0.64	มากที่สุด
3.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map)	4.85	0.68	มากที่สุด

ตารางที่ 20 ค่ามัธยฐาน (MD) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) และระดับความสำคัญของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ด้านการดูแลต่อเนื่อง (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล	รอบที่ 3		
		MD	IR	ระดับความสำคัญ
4.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)	4.85	0.68	มากที่สุด
5.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบรม. อสม. เป็นต้น	4.8	0.7	มากที่สุด
6.	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย	4.3	0.98	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีตัวชี้วัดรายย่อยด้านการดูแลต่อเนื่อง 6 ตัวชี้วัดย่อย (MD = 4.3 – 4.9, IR = 0.68 – 0.98) ได้แก่

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map)
4. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)
5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต. อสม. เป็นต้น
6. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จากการรวบรวมความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ร่วมกับการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และแบบสอบถามในรอบที่ 2 และ 3

สรุปผลการวิจัย

ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ด้าน 41 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ ในการเข้ารับบริการ ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ด้านการตอบสนองด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ด้านการวางแผนจำหน่าย และด้านการดูแลต่อเนื่อง

ด้านที่ 1 ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 รายการย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด โดยเรียงลำดับมากไปน้อย ดังนี้ 1) ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg 2) ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl 3) ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O₂sat > 94% 4) ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำในร่างกาย (Intravenous fluid) อยู่ในเกณฑ์ 75 - 100 mL/hr 5) ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมงแรก อยู่ในเกณฑ์ >37 °C และ <38 °C 6) ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ ได้แก่ EKG และค่า Troponin

ด้านที่ 2 ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 รายการย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้ 1) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) 3) ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่

ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที 4) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้รับการคัดกรองที่ถูกต้อง 5) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track

ด้านที่ 3 ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 7 รายการย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้ มีระดับความสำคัญมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่า ได้รับการทำ CT scan \leq 25 min 2) สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา \leq 3 ชั่วโมง 3) ระยะเวลา ในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน ภายใน 30 นาที 4) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) 5) สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างปลอดภัย 6) ผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) 7) การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่นำส่งโรงพยาบาลศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง

ด้านที่ 4 ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ประกอบด้วย ตัวชี้วัด 6 รายการย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้ มีระดับความสำคัญมากที่สุด เรียงลำดับมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูล ด้านทางเลือกของแผนการรักษา 2) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการสอนทักษะการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน 3) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกัน และด้านการฟื้นฟูสภาพ 4) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย และสิทธิของการรักษาพยาบาล 5) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6) ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time)

ด้านที่ 5 ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 รายการย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้ มีระดับความสำคัญมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนในการตัดสินใจในแผนการรักษา 2) ความวิตกกังวล ของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง 3) ความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง

ด้านที่ 6 ด้านการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วยตัวชี้วัด 8 รายด้านย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้ มีระดับความสำคัญมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินการกลืน (Swallow test) ก่อนเริ่มรับประทานทางปาก
- 2) อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Mortality rate) น้อยกว่า ร้อยละ 5
- 3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เกิดแผลกดทับ (Bed sore) ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) พลัดตกหกล้ม (Fall) และภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia)
- 4.) ผู้ป่วยและญาติสามารถให้การดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการขอรับความช่วยเหลือจากระบบบริการทางการแพทย์ (EMS)
- 5) จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Length of stay) < 8 วัน
- 6) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 ขณะจำหน่าย
- 7) สามารถระบุผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้ภายใน 48 ชั่วโมง
- 8) อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลภายใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน (Re Admission Rate) จากสาเหตุเดิม

ด้านที่ 7 ด้านการดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 รายด้านย่อย โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดรายด้านย่อยนี้ มีระดับความสำคัญมากถึงมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการเยี่ยมบ้าน จากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น
- 2) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด
- 3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน (Care map)
- 4) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL)
- 5) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น
- 6) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ด้าน ประกอบด้วย 41 ตัวชี้วัดย่อย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP < 185 mmHg ,DBP < 110 mmHg ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O₂sat > 94% ระดับความสมดุล ของปริมาณสารน้ำในร่างกาย (Intravenous fluid) อยู่ในเกณฑ์ 75 - 100 mL/hr ระดับอุณหภูมิในร่างกาย ภายใน 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์ >37 °C และ <38 °C (MD = 4.7 - 4.9, IR = 0.64 - 1.15) มีระดับความสำคัญมาก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ ได้แก่ EKG และค่า Troponin (MD = 4.3, IR = 1.29)

จากปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน คือ ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง จากการเกิดการอุดตันของระบบไหลเวียนของโลหิตในสมองจากลิ่มเลือด (Thrombus) หรือก้อนเลือด (Embolus) (วัลย์ลดา ฉันทเรืองวนิชย์, 2553) เมื่อมีการขาดเลือดไปเลี้ยงมากกว่า 20 มิลลิลิตร ต่อนาที จะทำให้เนื้อเยื่อสมองตาย (ศรัณยา ไชยสีตะมวงคล, นิรมล สิริรัฐพงศ์, 2558) จึงมีความจำเป็น ที่จะต้องให้ ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic drugs) ภายใน 4.5 ชั่วโมง (อรอุมา ชูติเนตร, 2558) เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองได้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงมีความเห็นสอดคล้องกัน ในระดับมากที่สุด คือ ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP < 185 mmHg, DBP < 110 mmHg เพราะเมื่อมีระดับความดันโลหิตก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด SBP > 185 mmHg, DBP > 110 mmHg เป็นภาวะเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในศีรษะ (Hemorrhage) หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) (Willian J. Powers, Alejandro A Rabinstein, Teri Ackerson., els al, 2018) เมื่อพยาธิสภาพของสมองขาดเลือดไปเลี้ยง ระดับน้ำตาลในเลือดจะมีค่าสูงขึ้น (Hyperglycemia) โดยระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นจะเป็นตัวทำนายขนาดสมองที่ขาดเลือด กล่าวได้ว่า เมื่อระดับน้ำตาลที่สูงขึ้น ส่งผลให้ขนาดของสมองที่ขาดเลือดกว้างขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ก็ส่งผลกระทบต่อเนื่องพยาธิสภาพสมองได้รับบาดเจ็บที่มากขึ้นเช่นกัน เพราะภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) สมองจะขาดพลังงาน เป็นการทำลายของเซลล์สมองเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่ออัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นระดับน้ำตาลในเลือดจึงควรอยู่ในเกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl (M Fernanda B, Rachel M G and Latha G, 2014) ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเฉียบพลันยังส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือมีความผิดปกติของการพูด (Dysphagia) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้

ให้เกิดภาวะสูดสำลัก (Aspiration) หรือ ทางเดินหายใจอุดตัน (Airway obstruction) การพยาบาลที่สำคัญคือการดูแล ไม่ให้มีทางเดินหายใจอุดตัน โดยการจัดทำให้มีศีรษะสูงอย่างน้อยที่สุด 30 องศา จำเป็นต้องได้รับการดูแลด้านทางเดินหายใจ หรือได้รับการให้การช่วยเหลือด้านทางเดินหายใจ โดยมีค่าระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ $O_2\text{sat} > 94\%$ (Debbie S, Anne L, Deidre W., els als, 2014) เมื่อผู้ป่วย มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน สมองจะได้รับการบาดเจ็บ (Brain injury) จากภาวะ การขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการให้สารน้ำ ที่มีส่วนผสมของน้ำตาล การให้สารน้ำที่คงความปกติของปริมาณเลือด อยู่ในปริมาณที่ 75 – 100 ml/hr จะสามารถช่วยให้ระบบการไหลเวียนของเลือดเป็นปกติ เพราะการเกิดภาวะปริมาณเลือดที่ต่ำ (Hypovolemic) จะส่งผลให้เกิดระดับความดันโลหิตต่ำ (Hypotention) และการไหลเวียนของเลือด ที่ไปเลี้ยงสมองลดลง (Cerebral hypoperfusion) (Debbie S., Anne L., Deridre W., els al, 2014) ในปี ค.ศ. 2005 – 2013 มีการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ICU ในประเทศ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และ อเมริกา ที่มีอุณหภูมิร่างกายใน 24 ชั่วโมงแรก $< 37^{\circ}\text{C}$ และ $> 39^{\circ}\text{C}$ เป็นปัจจัย ที่เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ อุณหภูมิร่างกายปกติ (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., els al., 2018) สาเหตุ ในการทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน และส่งผลต่อปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (Cerebral blood flow) คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmias , tachycardia and Heart blocks) Debbie S., Anne L., Deridre W., els al (2014) กล่าวว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันมีจำนวนไม่น้อยที่มีโรคประจำตัว เป็นโรคหัวใจ และมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke พบว่า ควรมีการคัดกรอง ECG และ Troponin แต่ต้องไม่ทำให้ระยะเวลาในการให้ยาละลายลิ่มเลือดล่าช้าได้ รวมไปถึงการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Cardiac monitor) ควรมีการติดตามคัดกรอง ภาวะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (Atrial fibrillation)

ด้านที่ 2 ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่ เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลจนเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้รับการคัดกรอง ที่ถูกต้อง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track (MD = 4.85 – 4.93, IR = 0.59 – 0.68)

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันด้วย ยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) ภายใน 4.5 ชั่วโมง หลังเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน มีคุณภาพผลลัพธ์ที่ดี อัตราการตาย รวมไปถึงภาวะเสี่ยงต่อเลือดออกในสมอง (Intracerebral hemorrhage) ไม่แตกต่างกับผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) ภายใน 0 - 3 หรือ 3.5 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2018 Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke จึงได้ทำการเพิ่มระยะเวลาในการยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) เป็น 4.5 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Alteplase) เพิ่มมากขึ้น (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., 2018) โดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดจะต้องนับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) จนได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 60 นาที ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล (มนันชยา กองเมืองปัก กรรณา ชูกิจ วันเพ็ญ วิทยุโณภาสกุล, 2560) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมาถึงโรงพยาบาลควรได้รับการเข้ารับรักษา ที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที สอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไปของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ (2558) เพราะอัตราของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่เข้ารับบริการในห้องฉุกเฉินสามารถทำนาย ระยะเวลาในการเข้ารับ การ CT scan ได้ (Martin A. R. Evangelia M. Marguerite N. 2017) การคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันจำเป็นต้องมีการคัดกรองที่มีความถูกต้อง จะสามารถส่งผู้ป่วยให้เข้าสู่ การบริการช่องทางด่วน (Stroke fast track) ได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ Canadian stroke best practices stroke quality advisory committee. (2016). ที่ได้กำหนดไว้ผู้ป่วยจะต้องมีอาการ และอาการแสดงอย่างน้อย 2 อาการหรือมากกว่าที่เป็นพื้นฐานของระบบคัดกรอง FAST (Face, Arm, Time) ในขณะที่ Nursing outcomes indicators.(2018) พยาบาลจะต้องสามารถรายงานอาการ และอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองได้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track สอดคล้องกับ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) เนื่องจากการ Activation Stroke fast track เป็นช่องทางที่ระบบภาวะฉุกเฉินยืนยันภาวะโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน เพื่อให้สมาชิกในระบบสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ตามเป้าหมายของระยะเวลาที่กำหนด (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., 2018)

ด้านที่ 3 ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีระดับที่เรียงตามความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับ การส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่า ได้รับการทำ CT scan \leq 25 min สามารถนำส่งผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา \leq 3 ชั่วโมง ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไป

โรงพยาบาล ที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน ภายใน 30 นาที ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเวลาเฉียบพลันได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) สามารถนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนได้อย่างปลอดภัย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการนำส่ง ด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเวลาเฉียบพลัน ที่นำส่งโรงพยาบาลศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง (MD = 4.75–4.93, IR = 0.59– 1) ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) คือ บุคลากรที่จะเป็นผู้ช่วยเหลือ ผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันนอกโรงพยาบาล มีบทบาทหน้าที่ในการแจ้งกับ โรงพยาบาล ที่มีศักยภาพในการรับดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ดังนั้นระบบ บริการ ทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) จะต้องสามารถที่จะเลือกโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแล ผู้ป่วยได้ก่อน ที่ผู้ป่วยจะถึงโรงพยาบาลที่รับดูแลต่อ จะส่งผลให้ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วยสั้นลง เช่น Door to imaging time ≤ 25 min สอดคล้องกับ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., 2018) โดยระบบบริการทางการแพทย์ (EMS) นำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา ≤ 3 ชั่วโมง (onset to door time ≤ 3 hr) เพื่อให้แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินได้สามารถประเมินอาการผู้ป่วย ส่งทำ CT scan ≤ 25 นาที ผลลัพธ์ สุดท้ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง สอดคล้องกับ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., 2018) ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันด้วย ระบบบริการ ทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ภายใน 30 นาที ไม่ สอดคล้องกับ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) แสดงให้เห็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการตอบสนองของระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ในประเทศสหรัฐ นับตั้งแต่รับโทรศัพท์แจ้งเตือน Activate stroke จาก 9-1-1 จนผู้ป่วยมาถึง โดยเฉลี่ย 36 นาที แต่จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้มีความคิดเห็นตรงกันกำหนดตามบริบทของประเทศ ไทย 30 นาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 4.5 ชั่วโมง William J. P., Alejandro A. R., Teri A., et al., (2018) ได้กล่าวว่า การ Activation stroke fast track โดย ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) จะสามารถทำให้เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินสามารถประเมิน ผู้ป่วยได้รวดเร็ว รวมไปถึงการรักษาที่รวดเร็วขึ้น สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้ ภายใน 4.5 ชั่วโมง โดยการนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันไปยังโรงพยาบาลที่มี ศักยภาพสูงกว่าได้อย่างปลอดภัย ตามแนวทางการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยของกระทรวงสาธารณสุข

โดยกำหนดเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม ปลอดภัย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการนำส่งด้วยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) สอดคล้องกับข้อแนะนำของ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) ที่ควรให้ EMS ควรเป็นผู้ใช้การประเมิน Stroke ตั้งแต่แรกพบผู้ป่วย เนื่องจากเป็นบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูงในการใช้เครื่องมือคัดกรอง การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่นำส่งโรงพยาบาลศักยภาพสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง ในการนำส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า สอดคล้องกับ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2557) ได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีในการส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ การเตรียมความพร้อม เช่น ฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและการจัดการฐานข้อมูล การสื่อสารทั้งในและนอกเครือข่าย การจัดการการบริหารจัดการการส่งต่อผู้ป่วย การพัฒนาศูนย์ประสานงานส่งต่อ และการจัดเพิ่มคุณภาพการดูแลรักษาพยาบาล ดังนั้น จึงมีความสำคัญในการนำส่งข้อมูลที่จะต้องประกอบไปด้วย stroke onset, presenting symptoms และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการนำส่ง

ด้านที่ 4 ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีระดับที่เรียงตามความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการสอนทักษะการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการบริการต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้านการป้องกัน และด้านการฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านค่าใช้จ่าย และสิทธิ ของการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time) (MD = 4.6 – 4.75, IR = 0.93 – 1.25)

จากการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา เช่น พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน การให้ยาละลายลิ่มเลือด ผลข้างเคียงของแผนการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด รวมไปถึงการรับทราบการติดต่อเพื่อส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแล สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2013) โดยกำหนดว่า ผู้รับบริการต้องได้รับการเตรียมข้อมูลด้านทางเลือกของแผนการรักษา และยังสอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) ในด้าน Self – management : Stroke คือ ผู้รับบริการควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในด้านแผนการดูแลทางสุขภาพการได้รับความรู้เกี่ยวกับด้านการปฏิบัติตัว ทักษะการดูแลเมื่อกลับไปอยู่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ เกิดความมั่นใจในการดูแล สามารถดูแลผู้ป่วยไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้

สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2013) โดยกำหนดว่า ผู้รับบริการและครอบครัว จะต้องรวมอยู่ ในการวางแผนจำหน่าย ผู้รับบริการต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทราบ ข้อมูลของการขอรับความช่วยเหลือจากผู้ดูแลทางสุขภาพ ต้องได้รับโอกาสในการสาธิตกิจกรรมการ ดูแล และการเตรียม การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การรับทราบเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่าย สิทธิของผู้ป่วย สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) เพิ่มเติมความ พึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อการดูแลต่อเนื่องนั้นจะต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายและสิทธิ ทางสุขภาพ และยังสอดคล้อง มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญา โภภาสกุล (2560) กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่จะประเมินได้ว่าลดลงหรือควบคุมไม่ได้เมื่อ เทียบจากค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับสิทธิการรักษาของผู้ป่วย จะสามารถทำให้ผู้จัดการ รายกรณีสามารถทบทวนการใช้ทรัพยากรว่าเกินมาตรฐานจากสาเหตุใด เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน การรักษาและหาแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ยังสามารถนำมาปรับปรุง กระบวนการบริการผู้ป่วยให้มีคุณภาพและคุ้มค่าคุ้มทุนมากขึ้น

ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากผู้ป่วยและญาติจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อ กลับไปอยู่บ้าน ดังนั้น ผู้ป่วยและญาติควรได้รับการเตรียมความพร้อมตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล เพราะเมื่อ ผู้ป่วย และญาติประสบปัญหาต่างๆ ควรได้รับการดูแลตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล ติดตามอย่างใกล้ชิดจนถึง วันจำหน่าย สอดคล้อง Nursing outcomes classification (2013) โดยกำหนดว่า ผู้รับบริการ และ ครอบครัวจะมีความพึงพอใจจากการได้รับการดูแลต่อเนื่อง จะต้องได้รับโอกาสในการสาธิตกิจกรรม การดูแล การเตรียมความพร้อมด้านความสามารถในการดูแลตนเอง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่ อาจจะเกิดรวมไปถึงแหล่งช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจต่อระยะเวลา ในการรอรับบริการ (Waiting time) เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคที่ต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 4.5 ชั่วโมง ดังนั้นผู้ป่วยและญาติควรได้รับการบริการที่รวดเร็วในแผนกห้องฉุกเฉิน สามารถที่จะลด ระยะเวลาในการรอคอยและสามารถนำส่งการตรวจ CT scan ได้อย่างรวดเร็ว โดยสถาบันประสาท วิทยา (2558) ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งตัวเข้ารับบริการในห้องฉุกเฉินไม่ เกิน 3 นาที สอดคล้อง Nursing outcomes classification (2018) กำหนด ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการเข้าถึง ระบบบริการสุขภาพ นั้นอยู่ที่ระยะเวลาของผู้รับบริการได้พบกับบุคลากรทางการแพทย์

ด้านที่ 5 ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีระดับที่เรียงตามความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยและญาติที่มีส่วน ใน การตัดสินใจในแผนการรักษา ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลัง เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง ความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการ แสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันลดลง (MD = 4.18 – 4.79, IR = 1.06 – 1.23)

ภาวะวิตกกังวล คือ อาการที่รู้สึกวิตกกังวลต่อเหตุการณ์รอบตัวบางสิ่งบางอย่าง ที่ไม่สมเหตุสมผล จนบางรายมีอาการหวาดกลัว ปวดศีรษะ หายใจไม่ออก เจ็บหน้าอก ใจสั่น ไม่มีสมาธิ ดังนั้น การที่ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการคิด หรือตัดสินใจในแผนการรักษาได้ สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) กำหนดว่า ระดับของความวิตกกังวล (Anxiety level) ผู้ป่วย จะไม่สามารถที่จะตัดสินใจได้ (Indecisiveness) ผู้เชี่ยวชาญจึงได้มีความเห็นว่าผลลัพธ์ที่ดีของการดูแลผู้ป่วยและญาติจะต้องสามารถแสดงความคิดเห็นต่อแผนการรักษาได้ โดยจะต้องได้รับข้อมูลจากแพทย์ พยาบาล จนสามารถที่จะคิด ตัดสินใจ ให้สามารถเผชิญปัญหาที่สามารถทำให้เกิดภาวะวิตกกังวล (ดวงตา ไกรภัสสรพงษ์, 2555) จะส่งผลให้ระดับภาวะวิตกกังวล (Anxiety level) เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลงได้ ภาวะซึมเศร้าหลังเกิดโรคหลอดเลือด (Post stroke depression) เป็นภาวะที่พบมากที่สุดหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลต่อแผนการรักษา การฟื้นฟูสภาพ และยังเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ดังนั้นจึงมีความสำคัญมากในการให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ระยะเวลาพยาบาลมีบทบาท ความสำคัญ โดยมีบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวกับพยาธิสภาพของโรค การส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์ กับสังคมและครอบครัว และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล การรับรู้บทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย การเพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกได้รับการทอดทิ้งจากญาติ เหล่านี้ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดง ของโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลงได้ สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) ด้านการควบคุมตนเองจากภาวะซึมเศร้า (Depression self - Control) โดยผู้รับบริการจะต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แต่ยังมีแตกต่างกับ ของ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) เนื่องจาก กำหนดเพียงแต่การทำแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (Screen for stroke)หลังผ่านพ้นระยะหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Post stroke) และผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะซึมเศร้า จะต้องได้รับการรักษาด้วยยาลดภาวะซึมเศร้า (Antidepressants)

ด้านที่ 6 ด้านการวางแผนจำหน่าย ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินการกลืน (Swallow test) ก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน (Mortality rate) น้อยกว่า ร้อยละ 5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ที่ภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ (Bed sore) ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) พลัดตกหกล้ม (Fall) และภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) ผู้ป่วยและญาติสามารถ ให้การดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการขอรับ ความช่วยเหลือจากระบบบริการทางการแพทย์ (EMS) จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (length of stay) < 8 วัน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ

เฉียบพลัน ที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 ขณะจำหน่าย สามารถระบุผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้ภายใน 48 ชั่วโมง และ อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน (Readmission Rate) จากสาเหตุเดิม (MD = 4.75 – 4.93, IR = 0.59 – 0.93) ด้านการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ควรเริ่มตั้งแต่วันที่แรกของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้หลักการประเมินแบบองค์รวม (Holistic assessment) ประกอบด้วย ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม (มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญญาสาสกุล, 2560) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด การประเมินการกลืน (Swallow test) ก่อนเริ่มรับประทานอาหารทางปาก เนื่องจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อการกลืนบกพร่อง การรับประทานอาหารทางปากสามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการสูดสำลัก ส่งผลให้เกิดติดเชื้อทางปอด (Pneumonia) ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตมากถึง ร้อยละ 6 สอดคล้องกับ วัลย์ลดา ฉันทเรืองวิชัย (2553) และของ Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke (2018) ดังนั้นก่อนการเริ่มรับประทานอาหารทางปากจึงควรมีการประเมินการกลืน (Swallow test) อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Mortality rate) น้อยกว่า ร้อยละ 5 สอดคล้องกับ มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญาสาสกุล (2560) แต่ขาดการกำหนดเกณฑ์ของอัตราการตาย เมื่อทำการศึกษา 10 ตัวชี้วัดระบบบริการสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2559) พบการกำหนดอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) น้อยกว่าร้อยละ 5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ (Bed sore) ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) พลัดตกหกล้ม (Fall) และภาวะปอดอักเสบ (Pneumonia) สอดคล้องกับ Canadian stroke best practices stroke quality advisory committee (2016) กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่ได้รับการรักษา ในโรงพยาบาลมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน อาทิ เช่น การพลัดตกหกล้ม ลิ้มเลือดอุดตัน ลิ้มเลือดอุดตันที่ปอด ภาวะเลือดออก ในสมอง เลือดออกในทางเดินอาหาร แผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อที่ปอดและอาการชัก ปัจจัยที่ไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ค่า Modified rankin scale (MRS) สูง ระดับความดันโลหิต เส้นเลือดดำที่ขาอุดตัน การติดเชื้อ ทางเดินปัสสาวะ อื่นๆ ผู้ป่วยและญาติสามารถ ให้การดูแลตนเอง/ ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ และการขอรับความช่วยเหลือจากระบบบริการทางการแพทย์ (EMS) สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) ในด้าน Self – management : Stroke ผู้รับบริการจะต้องมีกลยุทธ์ในการดูแลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และมีแผนการในการดูแลรักษา เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (length of stay) < 8

วัน มีความสอดคล้องกับการกำหนดของ Canadian stroke best practices stroke quality advisory committee (2016) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการ จากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 ขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล สอดคล้องกับ มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล (2560) โดยกำหนด Modified ranking scale (MRS) 0 – 1 คือผลลัพธ์ที่ดีของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยคะแนนเริ่มตั้งแต่ 0 – 6 คะแนน มีค่าคะแนน 0 คือ ผู้ป่วยไม่มีภาวะพึ่งพิง ในขณะที่ค่าคะแนน 6 คือ ผู้ป่วยถึงแก่กรรม การกลับเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Recurrent stroke) หรือจากภาวะแทรกซ้อน ภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ ติดเชื้อที่ปอด เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันภายใน 24 - 48 ชั่วโมง สอดคล้องกับ มนันชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล (2560) เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วย จำต้องมีภาวะพึ่งพิง หรือต้องมีผู้ดูแลสุขภาพ (Care giver) ผู้ดูแลนั้นจะต้องมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่อ่อนจำหน่าย รับรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน จะสามารถลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน

ด้านที่ 7 ด้านการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ระดับความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการเยี่ยมบ้าน จากพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ อื่น ๆ ได้แก่ นักกายภาพ อสม เป็นต้น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified rankin scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน (Care map) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย (MD = 4.70 – 4.86, IR = 0.63 – 1.10)

การวางแผนจำหน่ายของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน คือบทบาทหน้าที่ของพยาบาล แต่การวางแผนจำหน่ายนั้น ไม่ใช่เพียงการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเท่านั้น แต่ควรให้เกิดการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง (Continuing care) จากโรงพยาบาลไปยัง ชุมชน และบ้าน สอดคล้องกับ Indicator specification acute stroke clinical care standard (2015) โดยกำหนดว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

จะต้องได้รับ การวางแผนการดูแลต่อเนื่องหลังจากออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพ การรับประทานยา การป้องกันปัจจัยเสี่ยง อุบัติการณ์ต่างๆ การนัดติดตามอาการ และการติดต่อขอความช่วยเหลือจากชุมชน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันที่มีค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified rankin scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด สอดคล้องกับ มนันทยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล (2560) โดยกำหนดค่า Modified rankin scale (MRS) 0 – 1 คะแนน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ขาดเกณฑ์ในการวัดประเมิน เมื่อทำการศึกษาต่อพบมีความสอดคล้องกับ Canadian stroke best practices stroke quality advisory committee (2016) โดยได้กำหนดเกณฑ์วัด Modified rankin scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Care map) มีความสอดคล้องกับ แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป ของสถาบันประสาทวิทยา (2558) ได้กำหนด แนวทางกระบวนการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ตั้งแต่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง 3 ชั่วโมงแรก (Hyperacute stroke) จนถึง 6 สัปดาห์ (Subacute stroke)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL) สอดคล้องกับ มนันทยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล (2560) ที่กำหนดเป็นแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการช่วยเหลือด้านการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ด้านฟื้นฟูสภาพ ด้านการป้องกันโรค จากชุมชน เช่น อบต อสม เป็นต้น สอดคล้องกับ มนันทยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล (2560) กล่าวว่า ประสานงานส่งต่อศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) ใกล้บ้านให้ติดตามดูแลต่อเนื่อง ในรายที่จัดการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) สอดคล้องกับ Nursing outcomes classification (2018) ด้านของการรับรู้ ภาวะสุขภาพ เพื่อการรับรู้ถึงภาวะสุขภาพและความสามารถในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย แต่ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์ เมื่อทำการศึกษาของกรมสุขภาพจิต ได้กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ต้องได้รับการประเมินภายใน 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย (สำนักการพยาบาล, 2557)

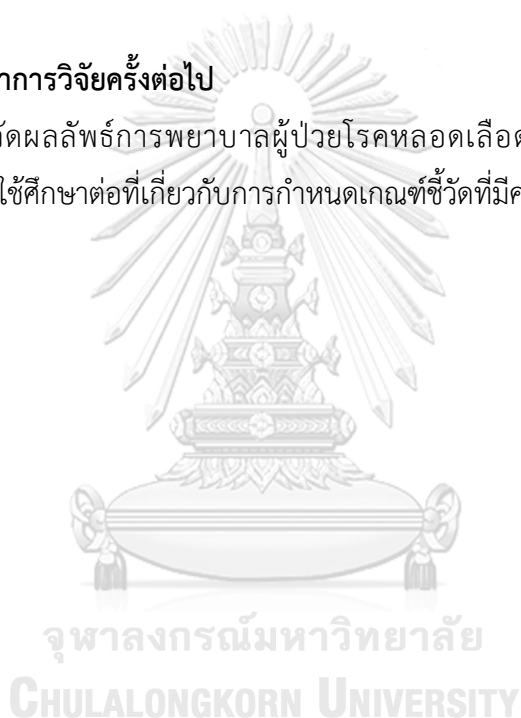
ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ไปเป็นแนวทางในการประเมินผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

2. การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน ไปพัฒนาคุณภาพกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ให้ได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ คุณภาพประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดอัตราการตาย อัตราความพิการ รวมถึงค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

การนำตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ไปใช้ศึกษาต่อที่เกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดที่มีความเหมาะสมกับการพยาบาลต่อไป



บรรณานุกรม

- กิ่งแก้ว ปาจริย์ (2550). **การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.พี.เพรส
- กิตติ วัฒนกุล, กัญญา กาญจนบุรานนท์ และคณะ. (2552). **การรักษาพยาบาลเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 11.
นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). **ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนวทางการจัดเก็บข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2561 – 2565**
นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **10 ตัวชี้วัดระบบบริการสาธารณสุข**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา
http://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-12-08-465.pdf. [5 ตุลาคม
2017
- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **อัตราการป่วยตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ปีงบประมาณ.2560**
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>
- กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ, นรงฤทธิ เกษมทรัพย์ และสมศักดิ์ เทียมเก่า. (2561). **การรักษาผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมองในเวชปฏิบัติ**. ขอนแก่น : หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. หน้า 20 -30
- กมลพรรณ รามแก้ว. (2556). **ประสบการณ์การปฏิบัติงานของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน. (2553). **โรคหลอดเลือดสมอง Cerebrovascular diseases**. เชียงใหม่:
บริษัท ทรีโอ แอดเวอร์ไทซิ่ง แอนด์ มีเดีย จำกัด
- เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน. (2555). **โรคหลอดเลือดสมอง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่. บริษัท ทรีโอ แอดเวอร์ไ
ซิ่ง แอนด์ มีเดีย จำกัด
- คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ เขต 8. (2558). **แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรค
หลอดเลือดสมอง เขตบริการสุขภาพที่ 8**. อุดรธานี: สำนักงานเขตบริการสุขภาพที่ 8
- จารุวรรณ ธาดาเดช และปิยธิดา ตรีเดช. (2560). **การวางแผนพัฒนาสุขภาพและการจัดการ**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จินนระรัตน์ ศรีภักดิ์ภิญโญ. (2551). **การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อความคุ้มค่า คุ่มทุน**.
กรุงเทพมหานคร: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ จำกัด

- จินนะรัตน์ ศรีภักทรภิญโญ. (2551). **เกณฑ์การประเมินคุณภาพศูนย์อุบัติเหตุ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ จำกัด
- จินตนา ยูนิพันธ์. ประคอง อินทรสมบัติ. ยูพิน อังสุโรจน์และคณะ (2550). **โครงการวิจัยดัชนีชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับระบบบริการพยาบาลในประเทศไทย**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.natne.or.th/> [21 กรกฎาคม 2560]
- จรรยา สันตยากร. (2554). **การจัดการดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน แนวคิดและประสบการณ์การพยาบาลในชุมชน**. พิษณุโลก: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ตะกุกไทย
- เจียมจิต แสงสุวรรณ, สมศักดิ์ เทียมเก่า, กาณจนศรี สิงห์ภู และคณะ (2555). **คู่มือการจัดการระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร**. ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา
- ชยานิศ จำปรัตน์. (2559). บทความ รพ.ชุมชนพัฒนาไม่ถึงเกณฑ์ผ่าคลอด – ไล่ตั้งไม่ได้. **ลูกศิลป์**.5.1:1-10
- ทองพันซัง พงษ์วารินทร์. (2555). **KPI และ Action Plan**. นนทบุรี: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- ดวงตา ไกรภัสสรพงษ์. (2555). **คู่มือการดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตแลจิตเวช สำหรับแพทย์**. สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- ธานินทร์ โลเกศกระวี, ชดาภา และคณะ. (2555). การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบสลิ้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จังหวัดลำปาง.**ลำปางเวชสาร**. 2 : 90 – 102
- ธิดาทิต ประชาณุกุล ชาวินี ไตรณรงค์สกุล และยุวเรศมคฺฐ์ สิทธิชาญบัญชา. (2555). **Beyond the fast are quality and safety**. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ธีระ สิ้นเดชารักษ์ (2558). **สถิติประยุกต์ : ปฐมบทแห่งการวิจัยทางสังคม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บุญญาภา จันทร์หอม (2560). **การศึกษาบทบาทพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนตามประเทศไทย 4.0** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล. (2550). **ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาล ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากุล. (2553). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางการแพทย์**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูแอนดีไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด
- ปิยะสกล สกลสัตยาทร. (2560). **ฟรี! เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ 72 ชม**. [ออนไลน์].แหล่งที่มา <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/748144> [3 พ.ค. 2560]
- ปิยะสกล สกลสัตยาทร. (2560). บทสัมภาษณ์นโยบายประชารัฐ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thaigov.go.th/news/contents/details/4250> [22 พฤศจิกายน 2561]
- ปราณี ทัพไพเราะ. (2555). **คู่มือโรค Handbook of diseases**. กรุงเทพมหานคร. N P Press limited

Partnership

- ปริดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์. (2560). **หลักสถิติเบื้องต้น**. นนทบุรี: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- ประยุทธ์ จันทร์โอชา. (2559). **พระราชบัญญัติ สถานพยาบาล (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559**. [ออนไลน์].
แหล่งที่มา <http://www.niems.go.th/th/View/DataService.aspx?CatelId=3162>
[29 ตุลาคม 2560]
- ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา, สุนุดตรา ตะบูนพงศ์ และคณะ. (2551). Nursing quality care indicator for elderly patients who have suffered stroke. **สงขลานครินทร์เวชสาร**. 26.4: 361 – 375
- พูลชัย จรัสเจริญวิทยา วันรัชดา คัชมาตย์ และพจมาน พิศาลประภา. (2556). **อายุรศาสตร์ทันยุค 2556** กรุงเทพมหานคร. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์
- พูลศักดิ์ พุ่มวิเศษ. (2557). **ระบบสาธารณสุขและการวางแผนงานสาธารณสุข**. นนทบุรี. บริษัท จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ จำกัด
- พงษ์พิสุทธ์ จงอุดมสุข, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ. (2559). บทความการทบทวนระบบสุขภาพของไทย. **Healthy systems in transition**. นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 5: 134-144
- พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์. (2551). **คุณภาพ การบริหารการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี.พรีนท์ จำกัด
- ไพรวลัย พรหมที. (2557). การพัฒนาระบบช่องทางด้านการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**. 27: 313-323
- นิจศรี ชาญณรงค์ (2552). **การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- น้ำผึ้ง มีศิลป์. (2559). บทความ การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย : การหลีกเลี่ยงมโนทัศน์ที่ไม่ถูกต้อง. **Veridian E-Journal silpakorn university**. 1 : 1256- 1257
- มาลี คำคง. (2557). บทความ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบริบทโรงพยาบาลชุมชน. **วารสาร มฉก. วิชาการ**. 18: 133 – 143
- มนชัย เทียนทอง. (2548). **สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- มนันชนา กองเมืองปัก, กรรณา ชูกิจ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุลและคณะ. (2560). **การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร. ห้างหุ้นส่วนสาธาณบุคคล นิยมวิทยา
- ยงชัย นิละนนท์. (2557). **เอกสาร การประชุมวิชาการคุณภาพ (Quality Conference) ครั้งที่**

- 6/2557 **Speeding towards the World Class Stroke Care.**[ออนไลน์]. แหล่ง
http://www1.si.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/u11/QC_6_2557_5.pdf
 รัชนี้ ศุภิจักรรัตน์. (2557). **การพัฒนาศักยภาพระบบบริการการพยาบาล.** พิมพ์ครั้งที่ 5
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- เรณู สอนเครือ. (2552). **แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล.** นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ
 สถาบันพระบรมชนก
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2551). **KPI ทำให้ง่าย make it easy.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซี
 เอ็ดดูเคชั่น จำกัด
- วราพร เหลือสินทรัพย์. (2549). **สถิติเบื้องต้น.** กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา คณะวิทยาศาสตร์
 สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2560). **รายชื่อโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา
<https://th.wikipedia.org/wiki/รายชื่อโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย> [5 พฤศจิกายน 25
- วิจิตรา กุสุมภ์และอรุณี เฮงยศมาก. (2551). **การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต:แบบองค์รวม.** พิมพ์ครั้งที่ 1
 กรุงเทพมหานคร: สหประชาพานิชย์.
- วิมลรัตน์ ภูวราชูฒิพานิช. (2552). **การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครบวงจร.** กรุงเทพมหานคร.
 N P Press limited partnership
- วัลย์ลดา ฉันทเรืองวณิชย์. (2553). **การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ Medical-
 Surgical nursing : Clinical management for positive outcome.** พิมพ์ครั้งที่ 7.
 กรุงเทพมหานคร: ไอกรุปเพรส
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร.
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 228
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2559). **แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3
 พ.ศ. 2560-2564.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูเนี่ยน ครีเอชั่น จำกัด.
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. (2552). **Assessment & Monitoring in Stroke Fast
 Track สำหรับพยาบาล.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์
 กระทรวงสาธารณสุข
- สถาบันประสาทวิทยา. (2553). **ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบไร้รอยต่อในประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. (2558). **แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 สำหรับพยาบาลทั่วไป Clinical Nursing Practice Guidelines for Stroke.**
 กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา

- สถาบันประสาทวิทยา. (2558). Stroke nurses network. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://pni.go.th/pnigoth/wp-content/uploads//2015/03/Stroke-Nurse-Network-Marh-58.pdf> [1 พฤศจิกายน 2560]
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). การปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล **Interfacility Patient Transfer**. นนทบุรี : สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2559). รายละเอียดตัวชี้วัดการประเมินผลการดำเนินงานสถาบัน **การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๕๙**. นนทบุรี: อาร์ต ควอลิไฟท์จำกัด
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2562). **แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 พ.ศ. 2562 – 2564** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา https://www.niems.go.th/th/Upload/File/256112221455115037_GWJdMn5ejp3gV/df [11 พฤษภาคม 2560]
- สถาบันประสาท. (2559). เป้าหมายตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาล: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://neuronetworks.org/> [30 กรกฎาคม 2560]
- สมเกียรติ เกตุเอี่ยม. (2546). **เทคนิคการพยากรณ์**. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สมนึก นิลบุหงา. (2555). **ระบบประสาทและการทำงาน Functional neuroanatomy**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทแอกทีฟ พรินท์จำกัด.
- สมปอง เจริญวัฒน์. (2557). ผลการรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยภูมิ โดยใช้ระบบทางด่วนพิเศษ. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**. 23: 684 - 697
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2555). **บทความ อัมพาต: 270 นาทีชีวิต (Stroke Fast Track)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.haamor.com/th/อัมพาต 270 นาทีชีวิต](http://www.haamor.com/th/อัมพาต%20นาທີชีวิต)
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2556). บทความ การพัฒนาเครือข่าย Stroke fast track. **Srinagarind medical journal**. 28: 315 – 319
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2558). บทความการพัฒนาเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองภาคอีสาน. **J thai stroke soc**. 14 : 3-12
- สภาการพยาบาล. (2550). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- สุดาสวรรค์ เจียมสกุล. (2554). **การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วย ศัลยกรรมประสาท**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุภาพร ครุสอน. (2549). **การวิเคราะห์ตัวประกอบตัวชี้วัดความปลอดภัยของผู้ป่วยในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.

สาขาบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- โสภณ เมฆธน. (2560). **บทสัมภาษณ์เรื่อง สธ.ให้ รพ.ชุมชนทุกแห่งสำรองเตียงรับผู้ป่วยพันภาวะวิกฤต 3 โรคสำคัญ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.hffocus.org/content/2017/08/14> [26 ตุลาคม 2560]
- โสภณ เมฆธน. (2560). **6 อาการฉุกเฉินวิกฤต ใช้สิทธิ UCEP**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thaihealth.or.th/Content/38561-6B4UCEP.html>
- สิริรัตน์ ลีลาจรัส และจริยาวิรุฬราช. (2550). **บทความโรคหลอดเลือดสมอง: การให้การพยาบาลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วย**. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 21: 80-93
- สำนักงาน ก.พ. (2556). **คลังตัวชี้วัดกลางกลุ่มสนับสนุน KPI**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://dbqao.donboscobkk.ac.th/upload/file_doc/file_doc_JLGY.pdf [28 สิงหาคม 2560]
- สำนักงาน ก.พ. (2556). **แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลตามแนวทาง HR scorecard**. นนทบุรี: บริษัท อัทธรรูย์ ครีเอทีฟ นิว จำกัด
- สำนักการพยาบาล. (2547). **ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามเจริญพาณิชย์
- สำนักการพยาบาล. (2551). **มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักการพยาบาล. (2557). **แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://www.nursing.go.th/SidebarMenu/Indicators/\[NSN_023\]Tool.pdf](http://www.nursing.go.th/SidebarMenu/Indicators/[NSN_023]Tool.pdf) [26 มิถุนายน 2562]
- สำนักการพยาบาล. (2559). **มาตรฐานการพยาบาลในชุมชน**. ปทุมธานี. สำนักพิมพ์ สี่อตะวัน.
- สำนักงานกระทรวงสาธารณสุข. (2554). **บทความเกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf> [2 พฤศจิกายน 2560]
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2559). **ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2559** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา www.thaincd.com/document/file/info/non.../ประเด็นสาร_วันอัมพาตโลก_2559.docx
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2555). **เครือข่ายบริการกลุ่มโรคที่มีอัตราการตายสูง แนวทางการพัฒนาเครือข่ายบริการกลุ่มโรคที่มีอัตราการตายสูง ปีงบประมาณ 2555**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.searo.who.int/thailand/areas/national-ncd-prevention-and-control-plan-2017-2021-tha.pdf>

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). **ตัวชี้วัด สปสช.ด้านผลลัพธ์ประจำปี 2560.**

[ออนไลน์].แหล่งที่มา

<http://www.nhso.go.th/FrontEnd/pagecontentdetail.aspx?ContentID=NjAwMDAwMTE5>. [17 เมษายน 2560]

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). **แนวทางการรักษาพัฒนาเครือข่ายบริการกลุ่มโรคที่มีอัตราตายสูง ปีงบประมาณ 2555.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<https://www.nhso.go.th/frontend/page-contentdetail.aspx?CatID=NDc=>

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **รายงานประจำปี 2559.** กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์

สำเร็จ แหียงกระโทก. (2545). **การดำเนินงานตามมาตรฐานหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit = PCU).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://medinfo2.psu.ac.th/commed/activity/year2/a10pcu.pdf> [3 พ.ค. 60]

เสาวนีย์ เนาวพานิช, วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล และคณะ.(2558). **การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต. นนทบุรี. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.**

ศานิต วิชานศวกุล อติศวี ทัศนรงค์ และพีระพงศ์ กิติถาวงศ์. (2554). **ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์.**

กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร

ศิริพร เจริญพงศ์นรา. (2549). **ตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มอาการ**

หลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาบริหารการพยาบาล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัจฉริยะ แพงมา. (2560). **บทความการเปิดศูนย์ประสานคุ้มครองสิทธิผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต UCEP Coordination Center.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<http://www.niems.go.th/th/View/ContentDetails.aspx?CatId=108&ContentId=25600403104332489>

อรอุมา ชูติเนตร. (2558). **โรคหลอดเลือดสมอง ยิ่งรู้เร็ว ยิ่งรอดไว ห่างไกลจากอัมพาต.** นนทบุรี. บริษัทอเมริกันพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด.

American Association of Neuroscience Nurses. (2014). **Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient** [online]. Available from: <http://stroke.ahajournals.org/> [25 Junly 2017]

American stroke association. (2013). **Spot a stroke F.A.S.T.** [online]. Available from: https://www.strokeassociation.org/idc/groups/stroke-public/@wcm/@hcm/@sta/documents/downloadable/ucm_484240.pdf

- American stroke association. (2014). **2014 World stroke day fact sheet**.
 [online]. Available From:http://www.strokeassociation.org/idc/groups/stroke-public/@wcm/@hcm/@sta/documents/downloadable/ucm_468824.pdf
- American nursing association. (2014). **Connection between Nurse Staffing and Patient Outcomes Can Be Made in All Hospital Clinical Areas with Expanded Measures**. [online]. Available
<http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ThePracticeofProfessionalNursing/PatientSafetyQuality/Connection-between-Nurse-Staffing-and-Patient-Outcomes.pdf>
- American stroke association . (2017). **Heart disease and stroke statistics 2017 At-a-Glance**. [online]. Available from: https://www.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_491265.pdf
- American stroke association . (2017). **Stroke Fact Sheet**. [online]. Available from: <http://www.heart.org/focusonquality/> [10 April 2017]
- Assi M. J. (2002). **The quality question: pearls for practice**. [online]. Available From: <http://www.theamericannurse.org/2015/01/05/the-quality-question-pearls-for-practice/> [9 April 2017]
- Australian commission on safety and quality in health care. (2015). **Indicator specification acute stroke clinical care standard**. Sydney
- Canadian stroke best practice recommendations. (2016). **Taking action for optimal community and long-term stroke care a resource for healthcare providers**. Canada.
- Canadian stroke best practices stroke quality advisory committee. (2016). **Stroke key quality indicators and stroke case definitions**. Heart and stroke foundation august
- Carter J E., Pouch M. S., and Larson L., Elaine, (2014). The Relationship between emergency department crowding and patient outcomes: A systematic review. **J nurs scholarsh** . 46:106-115
- Clayton B. (2014). Clustered stroke patients on a generalmedical unit : What nursing skills and knowledge contribute to optimal patient outcomes. **Cannadian journal of neuroscience nursing**. 36: 32-40

- Debbie S., Anne L., Deidre W., els. al., (2014). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient : a scientific statement the American heart association. [online]. Available from: <http://stroke.ahajournals>
- Doenges E. M., Moorhouse Frances M., else. (2014). **Nursing care plan**. Copsy 9. USA : F A. Davis company
- Emily C. O., Jingjing W., Xin Z., Phillip J. S., Gregg C. F., els al. (2017) Healthcare resource availability, Quality of care, and Acute ischemic stroke outcome. **Joun the American heart association**.
- Flaemig C. (2012). **Physical therapy for the stroke patient**. Everbest printing Ltd. Geramany
- Gina T., Mike B., Paula G., Breeda O'F., Debara P., Megan R., Lynda R., Cathy V and Jennifer M. (2013). **Development of a Hyperacute Stroke Unit at London H Sciences Centre, Regional Stroke Centre**. [online]. Available <http://swostroke.ca/wp-content/uploads/2011/11/Hyperacute-Stroke-Unit-Congre-Poster-2014.pdf>
- Griffiths P, Richardson A. and Blackwell R. (2009). **Nurse Sensitive Outcomes & Indicators in Ambulatory Chemotherapy**. London: King's College London
- Grimley R. and Horton E., Hill K. **Indicator Specification Acute Stroke Clinical Care Standard June 2015**. Sydney: Australian Commission on Safety and Quality in Health Care จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Health Care Heart and stroke foundation. (2016). **Quality of stroke care in Canada and Stroke key quality indicators and stroke case definitions**. [online]. Available from: <http://www.strokebestpractices.ca/wp-content/uploads/2016/09/2016-StrokeCaseDefn-KOI-Update-FINAL-Sept2016.pdf>
- Johnsom M. (2006). **NANDA, NOC, and NIC Linkages**. United states of America: Mosby, INC
- Johnsom M. and Bulechek G. (2008). **Nursing Interventions Classification (NIC)**. Oxford: Elsevier Global Rights Langford Land Kidlington
- Jones,L.T. (2016). Outcome Measurement in nursing : imperatives, Ideals, History, and Challenges. **The online journal of issues in nursing**. 21
- Keeney S., Hasson F., Mckenna H. (2011). **The Delphi technique in nursing and**

- health research.** Malaysia : Vivar printing Sdn Bhd, p 89
- Kennedy R. L., Jonathan E., Lisa B., et al. (2016). **Effects of Alteplase for Acute Stroke on the Distribution of Functional Outcomes.** [online]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/STROKEAHA.116.013644> [4 March 2019]
- Linstone A H. and Turoff M. (2002). **The Delphi Method.** . [online]. Available from: <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/delphibook.pdf> [2 November 2017]
- Motacki K. and Burke K. (2017). **Nursing Delegation and Management of Patient Care .** China.
- M Fernanda B., Rachel M G., and Latha G. **Insulin for glycaemia control in acute Ischemic stroke.** [online]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005346.pub4/full> March 2019]
- Martin A. R., Evangelia M., Marguerite N. Y., et al. (2017). **Door-to-Imaging Time for Acute Stroke Patients Is Adversely Affected by Emergency Department Crowding.** [online]. Available from: <http://ahajournals.org> [4 March 2019]
- Moorhead S., Johnson M., Maas L M., Swanson., (2013). **Nursing Outcomes Classification (NOC).** Elsevier. United states of America
- Moorhead S., Swanson E., Johnson M., et al. (2018). **Nursing Outcomes Classification (NOC).** Elsevier. United states of America
- National stroke association. (2014). **Fast Facts on Stroke.** [online]. Available from: http://www.stroke.org/sites/default/files/resources/NSA_%20FactSheet_Stroke_101_2014.pdf [5 April 2017]
- Norring B. (2014). **Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disorder.** China : C&C offerset printing Co.Ltd
- Stroke Quality Advisory Committee. (2016). **Quality of stroke care in Canada.** Ottawa: Heart & Stroke Foundation.
- Summers, D. Leonard, A. Wentworth, Deidre. Saver, L. J. Simpson, J. Spilker, A. J. Hock, N. Miller, E. and Mitchel, H.P.(2009). Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Care of the Acute Ischemic Stroke Patient. **Journal of the**

American heart association. 40: 2911-2944

Terry L. Jones. (2016). Outcome Measurement in nursing : imperatives, Ideals, History, and Challenges. **A scholarly journal of the American nurses Association.** 21

Truelsen T. and Begg S. (2000). **The global burden of cerebrovascular disease.**

[online].Available from:

[http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascularstroke.](http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascularstroke)

pdf [5 April 2017]

Werman A. H. (2008). **Prehospital emergency care.** USA : Pearson education inc

Wiedmann.S., Norrvig B., Nowe.T.,els al (2012). Variations in Quality Indicators of

Acute Stroke Care in 6 European Countries. **American heart association.** 43: 458

Wiedmann S., Heuschmann P., els al (2016). The Quality of Acute Stroke Care an

Analysis of Evidence-Based Indicators in 260 000 Patients. **Dtsch Arztebl Int.**

759–65

William J. Powers, Alejandro A. Rabinstein, Teri Ackerson., els al (2018). **2018**

Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic St

[online].Available.from:<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STR.000000000158>

[20 September 2018]

World Health Organization . (2017). **The top 10 causes of death.**

[online].Available.from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ

รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม รวม 21 คน ได้แก่

1. กลุ่มอาจารย์และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
 - 1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์
 - 1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวนิชย์
 - 1.3 รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล
 - 1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตตราดุลย์
 - 1.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร คำผลศิริ
2. กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
 - 2.1 นางสาวรัชพร ศศิวงศากุล
 - 2.2 นางสุภาพันรัตน์ คำหอม
 - 2.3 นางสาวพัชรินทร์ อ้วนไทร
 - 2.4 นางสุภาพ อิมอ้วน
 - 2.5 นางมาลีจิตร ชันเนตร
 - 2.6 นางอุไร คำมาก
 - 2.7 นางรุจี รัตนเสถียร
3. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
 - 3.1 นางสุญาดา อรวงศ์ไพศาล
 - 3.2 นางสาวนันทวัลย์ ไชยสวัสดิ์
 - 3.3 นางกิตติยา ติตไชย
 - 3.4 นายอาคม รัฐวงษา
 - 3.5 นางสุนนา สัมฤทธิ์รินทร์
 - 3.6 นางสาวจารุพร ตามสัตย์

4. กลุ่มแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
 - 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ สมศักดิ์ เทียมเก่า
 - 4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิง อรุณา ชูติเนตร
 - 4.3 แพทย์หญิง ศุภนัชญา กางการ



รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญ

รายนามและประวัติผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 18 คน มีรายนามดังต่อไปนี้

1. กลุ่มอาจารย์และนักวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 5 ท่าน

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์

ตำแหน่งปัจจุบัน ประธานสาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และประธานหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์(เกียรตินิยม)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลอายุรศาสตร์และ

ศัลยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

European master in gerontology Vrije university,

Netherlands

Ph.D (Nursing) University of Porto, Portugal

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2559	- หัวหน้าโครงการ การดูแลผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: โครงการนำร่องเทศบาลเมืองแสนสุข
2560	- ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
2561	- คณะกรรมการวารสาร พญาวินิตาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
	- ผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ของสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2561	- ผู้เขียนบทความ เรื่อง Aging society ในสารมหาวิทยาลัยบูรพา
2562	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าโครงการ การอบรมฟื้นฟูวิชาการ สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติ การพยาบาลเวชปฏิบัติทันยุค ครั้งที่ 8 - คณะกรรมการ จัดโครงการประชุม เรื่อง Health and social innovations for aging populations



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวณิชย์

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์พยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาล
ศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานที่ปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิการศึกษา Certificate of Completion as a Visiting Scholar: A
Course of Post- doctoral Study in Oncology Nursing,
School of Nursing, University of North Carolina, Chapel
Hill, USA
Doctor of Nursing Science, Mahidol University, Bangkok,
Thailand Master of Science (Adult Nursing), Mahidol
University, Bangkok, Thailand 1982
Bachelor of Science (Nursing), Mahidol University,
Bangkok, Thailand

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2549	<ul style="list-style-type: none"> - The effect of nursing competency duration and ward situation upon knowledge, attitude, and nursing practice among terminal stage patients. oral presentation in “Learning Organization: The way to develop nursing quality”. - Self-regulated exercise program in transient ischemic attack and minor stroke patients. oral presentation in “Prevention and Management of Chronic Conditions: International Perspectives - RCT: Self-regulated exercise program in transient ischemic attack and minor stroke patients.

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2553	<ul style="list-style-type: none"> - The effects of clinical nursing practice guidelines for readiness preparation of caregivers in dealing with patient crises on caregivers' need response at the emergency department. - ผลของการปฏิบัติตามมาตรฐานของระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ระยะก่อนส่งโรงพยาบาลและการส่งต่อผู้ป่วยต่อระยะเวลาการนำส่งและผลลัพธ์ของการดูแล

1.3



1.4 รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน อธิการบดีพยาบาลภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิการศึกษา วท.บ. (พยาบาลและผดุงครรภ์)

วุฒิบัตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ

Cert. of Critical Care Nursing

Master of Nursing Studies

PhD (Nursing)

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2556	- Factors influencing functional recovery in patients with acute ischemic stroke.
2557	- ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตัน. - ปัจจัยทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน - วิทยากร เรื่อง Stroke outcomes ผลลัพธ์ทางการพยาบาล ประชุมวิชาการ ความก้าวหน้าในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: สู่การขยายบทบาทพยาบาล

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2557	<ul style="list-style-type: none"> - Perceived benefits of health behaviors, perceived barriers of health behaviors and health behaviors in patients with ischemic stroke.
2559	<ul style="list-style-type: none"> - บรรณาธิการ หนังสือแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป
2560	<ul style="list-style-type: none"> - ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการออกกำลังกาย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับความตั้งใจออกกำลังกายด้วยการเดินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล - ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งของครอบครัว การเผชิญปัญหาของครอบครัวและความผาสุกของสมาชิกครอบครัว ผู้ให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีความพิการทางกาย - ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล - ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ที่มารับบริการในหน่วยปฐมภูมิ - บรรณาธิการ หนังสือ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล - Factors related to readiness of caregivers of stroke patients with urinary incontinence - Predictors of medication adherence in ischemic stroke patients. - The relationships among attitude toward exercise, subjective norms, perceived behavioral control and walking exercise intention in post stroke patients after hospital discharge.

1.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์

ตำแหน่งปัจจุบัน ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ระดับ 8 วิทยาลัยสภากาชาดไทย

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

สถานที่ปฏิบัติงาน สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต พยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยมหิดล

ปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางขั้นสูง Certificate of advanced special Nursing Course ICU CCU Nursing NiNon University Itabashi Hospital, Tokyo Japan

ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2521-2553	- คณะอนุกรรมการในการจัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง (ตำแหน่งผู้ช่วยเลขาธิการ) สภากาชาดไทย
2553	- ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อความรู้ในการดูแลตนเอง ความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติผู้ดูแล
2554	- ประธานในการจัดทำหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมอง
2560	- กองบรรณาธิการ วารสารเกื้อการุณย์
2561	- วิทยากร บทบาทการรณรงค์ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง และเรื่องการสูบบุหรี่

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2561	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาบ้านต้นแบบในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง ในการประชุม การดูแลต่อเนื่องและสร้างเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
2562	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร Evidence – based practice / พัฒนา นวัตกรรมในการดูแลโรคหัวใจและหลอดเลือดและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลชุมชน - วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และการพยาบาลผู้ป่วยในระยะวิกฤต การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่หน่วยงานต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น สถาบันทรวงอก โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลกรุงเทพ ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฯลฯ

1.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร คำผลศิริ

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา B.Sc. (Nursing and Midwifery), Faculty of Nursing, Chiang
 Mai University

M.S.N (Nursing), Faculty of Nursing, Mahidol University

Certificate: Action Research (Mahidol University)

Certificate: Age Care in Community (ACTOA, HAI)

Certificate: Training for Age Care Trainer (ACTOA, HAI)

Certificate: Care for Dementia (ACTOA, HAI)

Certificate: Elderly Care (ACTOA, HAI)

Certificate: Impact of AIDS in elderly Society (ACTOA,
 HAI)

Study visit: Elderly Care (University of South Florida),
 FloridaUSA.

Certificate: Data Analysis with SPSS for Window

Ph.D (Nursing) Faculty of Nursing, Chiang Mai University
 (International Programe)

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2550	<ul style="list-style-type: none"> - Dependent Depression and Needs for Support Among the Elderly in Chiang Mai Municipality - Effects of student's clinical practice potential development program on clinical practice achievements among the third year nursing students

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2550	<ul style="list-style-type: none"> - Model Development of Integrated Community-based Long Term Care Using Community Participation for Dependent Elders - Situational Analysis of Community-based Long Term Care for Dependent Elders
2552	<ul style="list-style-type: none"> - Perceived Benefits and Barriers to Exercise, Perceived Self-efficacy and Exercise Behaviors Among Older Persons in Health Promotion Center for the Elderly - Development of Elderly Health Indicators in Thailand: A case Study of Lamphun Province - Situation of Health Information of the Elderly : A case Study of Lamphun Province - Development of Leader's Potential in Holistic Health Promotion Process of Aging in the Community
2553	<ul style="list-style-type: none"> - Development of a Comprehensive Intermediate Care Center for Older Persons

2. กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์ที่ เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
ระยะเฉียบพลัน จำนวน 5 ท่าน

2.1 นางสาว นรัชพร ศศิวงศากุล

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือด
สมอง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา หลักสูตรระยะสั้น สถาบันประสาท โรงพยาบาลศิริราชพยาบาล
หลักสูตรระยะสั้น การดูแลผู้สูงอายุ 3 เดือน Saance, Japan
หลักสูตรระยะสั้น การดูแลผู้ป่วย Stroke Kagawa
University, Japan

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบ
2555	- การพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอ ผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชน นครเชียงใหม่ = Development of a competency framework for professional nurses in acute stroke unit
2556	- การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือด สมอง
2558	- วิทยากร ถอดบทเรียนจากการประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 16 "The Excellence of Quality Improvement from Indicators"
2560	- วิทยากร Nursing care of acute stroke patients ใน การประชุมการจัดการอบรมฟื้นฟูความรู้เกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมอง

2.2 นาง สุภาพันรัตน์ คำหอม

ตำแหน่งปัจจุบัน

หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

อาจารย์พยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหลอดเลือด
สมอง วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทยอนุคณะกรรมการ หลักสูตรการพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองแห่ง
ประเทศไทย สภากาชาดไทย

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล คณะ

พยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MBA N-Health คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาล
สภากาชาดไทยพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการบริหารและการจัดการ หลักสูตร
นิด้า

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบ
2551	- อนุกรรมการ จัดทำหลักสูตร Residency program สภา การพยาบาล
2557	- ประสบการณ์การนำผลการวิจัยไปใช้ทางการพยาบาลของ หัวหน้าหอผู้ป่วย (THE EXPERIENCE OF RESEARCH UTILIZATION IN NURSING OF HEAD NURSES)
	- บรรณาธิการ หนังสือ Assessment & monitoring in stroke fast track สำหรับพยาบาล

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2558	- วิทยากร เรื่อง Nursing care in stroke patients ในการประชุม ก้าวทันการดูแลผู้ป่วยวิกฤตหลอดเลือดสมองและ
2561	<ul style="list-style-type: none"> - หัวใจผลของการใช้ยา acetaminophens ร่วมกับการเช็ดตัวต่ออุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน - วิทยากร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ Stroke unit โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการประชุม การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร

2.3 นางสาว พัชรินทร์ อ้วนไทร

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลชำนาญการ ผู้ตรวจการแผนกการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์

สถานที่ปฏิบัติงาน แผนกการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลศรีนครินทร์

วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศภูมิพล
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2548	- Diseases manager ของกลุ่มดูแลผู้ป่วย Stroke fast track
2551	- วิทยากรอบรม ด้านการดูแลผู้ป่วย Stroke fast track
2553	- Role of Nurse in Stroke Fast Track
2558	- ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักของพยาบาลอุบัติเหตุ ฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์
2559	- โครงการพัฒนาเครือข่าย Stroke Fast Track 2554 ผลกระทบด้านต่างๆ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์
2560	- การทบทวนการใช้ยา Recominant tissue- Plasminogen Activator (rt-PA) ในระบบบริการ Stroke Fast Track โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	- การทบทวนการใช้ยาในกลุ่มยาต้านเกล็ดเลือด และยาต้าน การแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาด เลือดเฉียบพลันที่รักษาผ่านระบบบริการทางด่วนโรคหลอดเลือด สมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์
	- ประชุมวิชาการประจำปี 2559 ครั้งที่ 56 Theme: "Neurological Problems in the Elderly
	- จัดหลักสูตร การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รุ่นที่ 8

2.4 นาง สุภาพ อิมอ้วน

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลศรีนครินทร์

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน 4

วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) คณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2547	- วิทยากร เรื่อง การปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ/การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ
2549	- จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยไตวายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้องชนิดถาวร
2553	- ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องชนิดถาวร
2556	- ปัจจัยทำนายความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
2558	- ผลการสวดมนต์ต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
2559	- วิทยากร การประชุมเรื่องการจัดการภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมอง และไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
	- วิทยากรในโครงการเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษา มหาราชินี ชูชีวีผู้ป่วยโรคความดัน
2561	- ผลของดนตรีพื้นบ้านต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2.5 นาง มาลีจิตร ชัยเนตร

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ หัวหน้างานศูนย์ดูแลต่อเนื่อง (COC) รับผิดชอบ : Home Care Manager ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง (COC) , Manager Palliative care , ที่ปรึกษาศูนย์มิตรภาพบำบัดในชุมชน ,โรงเรียนผู้สูงอายุในชุมชน , โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยหลักธรรมชาติบำบัด ,เลขาทีมหมอครอบครัว (FCT) และ คลินิกหมอครอบครัว (PCC) โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

สถานที่ปฏิบัติงาน ศูนย์ดูแลต่อเนื่อง (COC) โรงพยาบาลแม่ลาว อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

วุฒิการศึกษา การพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยบรมราชชนนีลำปาง จังหวัดลำปาง

สาธารณสุขศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาเวชปฏิบัติชุมชน

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาการพยาบาลชุมชน)

มหาวิทาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2552	- ผลของการเยี่ยมบ้านต่อการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
2553	- ผลงานที่มีผลงานดีเด่น เรื่อง “จิตอาสาเยี่ยมบ้านโรงพยาบาลวิฑูร”
2554	- ผลงานดีเด่นเรื่อง “โครงการสานใจ สานสายใย หนึ่งใจเดียวกัน
	- รางวัลชนะเลิศ การประกวด โปสเตอร์” การดูแลผู้ป่วยประคับประคองและระยะสุดท้าย”

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2555	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานดีเด่นเรื่อง “ศูนย์มิตรภาพบำบัด มิตรช่วยมิตร เพื่อนช่วยเพื่อนเสมือนครอบครัวเดียวกัน”
2557	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการ เยี่ยมบ้าน เยี่ยมใจ เครือข่ายสุขภาพอำเภอแม
2558	<ul style="list-style-type: none"> - ลาว
	<ul style="list-style-type: none"> - การดูแลสุขภาพตามแนววิถีธรรมชาติ: การพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพ แบบองค์รวมของโรงพยาบาลแม่ลาว - เป็นวิทยากร : เรื่อง การดูแลต่อเนื่อง (Continuing Of Care) และการทำงานร่วมกับชุมชน การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) การดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์ทางเลือกและหลักธรรมชาติบำบัด
2559	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร อบรม Care Giver / อาสาสมัครครอบครัว / จิตอาสา ในการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นวิทยากร สุขภาพดีวิถีธรรมชาติ (แม่ลาว โมเดล)
	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เรื่อง การดูแลเฉพาะทาง การจัดการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการประชุม การพยาบาลเฉพาะทางในชุมชน : เชื่อมโยงบริการสุขภาพเฉพาะทางตติยภูมิสู่คุณภาพการดูแลในชุมชน
2560	<ul style="list-style-type: none"> - ผลของการดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวที่บ้านรูปแบบปกติเปรียบเทียบกับ การดูแลร่วมกับจิตอาสาเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เรื่อง Clinical supervision : Interdisciplinary community based home and aged care team ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “การนิเทศทางคลินิกแบบสหวิทยาการ : สู่ความเป็นเลิศบริการสุขภาพ”
2562	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เสวนา “วิชาชีพ ... จิตวิญญาณในการพยาบาล ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์”

2.6 นางอุไร คำมาก

ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมโรคหลอดเลือดสมอง
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
 วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2552	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรมโรคหลอดเลือดสมอง - คณะทำงานจัดทำหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ของสภาการพยาบาล
2553	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานวิจัย เรื่อง Outcome of Intravenous Thrombolytic Therapy for Acute Ischemic stroke with an Integrated Acute stroke Referral Network: Initial experience of a Community based Hospital in a Developing Country
2554	<ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานจัดทำหลักสูตรเฉพาะทางผู้จัดการรายกรณีโรค เบาหวานและความดันโลหิตสูง สภาการพยาบาล
2557	<ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานพิจารณาหลักสูตรอบรมการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สภาการพยาบาล
2558	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์พิเศษ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - คณะกรรมการ (Service plan) เขตที่ 4 - ผลงานวิจัยเรื่อง ระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดต่อผลลัพธ์การฟื้นตัวทางระบบประสาทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดเฉียบพลัน
2561	<ul style="list-style-type: none"> -

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2561	<ul style="list-style-type: none"> - บรรณาธิการบทความวิชาการเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง - ผลงานวิจัยเรื่อง Outcomes of Nurse Case Management in Patients with Acute Ischemic Stroke Treated with Intravenous Recombinant Tissue



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.7 นางรุจี รัตนเสถียร

ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
 วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
 หนังสืออนุมัติบัตร ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง อายุรศาสตร์ –
 ศัลยศาสตร์ (ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง)

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2555	- Poster presentation : The Hemorrhage after Thrombolysis [HAT] score in Patients with Ischemic Stroke in Maharaj Nakorn Chiang Mai
2556	- Poster presentation : การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยยาละลายลิ่มเลือด
2557	- Poster presentation : การนำ Care Map มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2559	- ผลงานวิจัย เรื่อง Disability in Patients with Hemorrhagic Stroke in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai, Thailand: Prevalence and its Associating Factors.
2560	- ผลงานวิจัย Stroke Outcomes, Lengths of Stay, and Medical Costs in Chiang Mai University Hospital - ผลงานวิจัย เรื่อง Risk Factors of Hemorrhagic Stroke in Working Aged Patients
2561	- ผลงานวิจัย เรื่อง Predicting Risk Factors of Working Aged Hemorrhagic Stroke Patients in an Urban Hospital in Chiang Mai"

3. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพพระดับปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองระยะเฉียบพลัน จำนวน 5 ท่าน

3.1 นาง สุธาดา อรวงศ์ไพศาล

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วุฒิการศึกษา การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2560	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับทีม การพัฒนาระบบคัดกรองของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ - วิทยากรและพี่เลี้ยง หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ - วิทยากร Workshop in ER , Stroke unit, Rehabilitation

3.2 นางสาว นันทวัลย์ ไชยสวัสดิ์

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลกระแสนินทร์
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลกระแสนินทร์
 วุฒิการศึกษา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข คณะ
 สาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธราช
 การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาเวชปฏิบัติชุมชน

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2559	<ul style="list-style-type: none"> - การดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน (Home health care) - การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยจิตอาสา โดย อสม. ร่วมกับการจัดคู่มือให้กับ อสม. ในการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน - ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรงพยาบาลกระแสนินทร์
2560	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมการอบรม โครงการฟื้นฟูวิชาการสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติเรื่อง การรักษาโรคเบื้องต้นและการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิอย่างเป็นเครือข่าย - ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันของการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบโรงพยาบาลกระแสนินทร์ - วิทยากร เรื่อง การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ การป้องกันอุบัติเหตุ และการใช้ยาสำหรับผู้สูงอายุ ในโครงการเสริมสร้างคุณค่าสุขภาพผู้สูงอายุ

3.3 นาง กิตติยา ติดไชย

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ โรงพยาบาลหนองม่วงไข่ จ.แพร่
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลหนองม่วงไข่ จ.แพร่
 วุฒิการศึกษา การพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาเวชปฏิบัติชุมชน

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2551	- ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหว ในตำบลตำหนักธรรม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่
2555	- การสำรวจคุณภาพชีวิตของคนพิการโรงพยาบาลหนองม่วงไข่
2558	- วิทยานิพนธ์ เรื่องความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวในตำบลตำหนักธรรม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่
2561	- เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการใช้โปรแกรม Thai COC - ผลงาน CQI การดูแลต่อเนื่องที่บ้านแบบบูรณาการของโรงพยาบาลหนองม่วงไข่ นำเสนอผลงานในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระบบสาธารณสุขแพร่ “KM & Reserch to service 4.0” - เป็นตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้พิการในจังหวัดแพร่ ของหน่วยงานมูลนิธิคนพิการ จังหวัดแพร่

3.4 นายอาคม รัฐวงษา

ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลระดับชำนาญการ แผนกการพยาบาลเวชศาสตร์ ครอบครัว ปฐมภูมิ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย
สถานที่ปฏิบัติงาน	แผนกการพยาบาลเวชศาสตร์ครอบครัวปฐมภูมิ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2555	- การพัฒนาแนวทางการจัดบริการอย่างต่อเนื่องในชุมชน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลโกสุมพิสัย และเครือข่าย
2556	- การศึกษาผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง สูงต่อโรคหลอดเลือดสมอง - การนำเสนอ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ แบบ ครบวงจร (Stroke home ward)
2558	- วิทยากร อภิปรายการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนเชิงบูรณาการ และนวัตกรรม ในการประชุมวิชาการ “การจัดการทางการ พยาบาลเชิงบูรณาการและการขับเคลื่อนนโยบายสำหรับ ผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน”
2560	- วิทยากร เรื่อง บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน : Post stroke care
2561	- การนำเสนอวิชาการดีเด่น การพัฒนาแนวทางการจัดการราย กรณีเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ต่อเนืองที่บ้านโรงพยาบาลโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม - วิทยากรระดับเขต การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบ

สภารณในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตบ (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตบ
2561	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการประชุมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับโรงพยาบาลมหาสารคาม - การพัฒนาแนวทางจัดการรายกรณีเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ต่อเนื่องที่บ้านโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม - การนำเสนอผลงานวิชาการ มหกรรมวิชาการสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ปี 2561 เรื่องคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ - เป็นประธานชมรมพยาบาล APN กระทรวงสาธารณสุข - คณะกรรมการสนับสนุนการธำรงรักษาพยาบาลวิชาชีพในกระทรวงสาธารณสุข
2562-2564	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการอำนวยการสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

3.5 สุนนา สัมฤทธิ์รินทร์

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น
 วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
 การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์
 สภากาพยาบาล
 วุฒิบัตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการจัดการทางการ
 พยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2548	- พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในระยะก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาล
2554	- ผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่ หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
2556	- การศึกษาผลของการใช้แนวทางการบริหารจัดการภาวะการ ให้เลือดและส่วนประกอบ ของเลือดปริมาณมาก (Massive transfusion protocol: MTP) โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2559	- ระดับความพึงพอใจ และสาเหตุของความพึงพอใจของผู้มา รับบริการที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. 2557
2560	- ความล่าช้าในการบริการผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน - วิจัยกร แนวทางการคัดกรอง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลัน

3.6 นางจารุพร ตามสัตย์

ตำแหน่งปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลสันป่าตอง
 วุฒิการศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
 หนังสืออนุมัติ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2561	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร เรื่อง Up date เกี่ยวกับ E-clam ในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบงานการดูแลผู้ป่วย Palliative care - วิทยากร โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพผู้นำในการดูแลโรคเรื้อรังในชุมชน
2562	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร การบันทึกทางการแพทย์ และการตรวจเวชระเบียน ในการดูแลแบบประคับประคองและการดูแลระยะท้าย

4. กลุ่มแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน จำนวน 3 ท่าน

4.1 รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมศักดิ์ เทียมเก่า

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์แพทย์ สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานที่ปฏิบัติงาน คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น

วุฒิการศึกษา MD, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
Certificate in Clinical Science, Faculty of Medicine, Khon
Kaen University
Diploma, Thai Board of Internal Medicine
Diploma, Thai Board of Neurology
Research Fellow in Epilepsy, UK
Present Good Clinical Practice Training in Clinical Trial

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2556	<ul style="list-style-type: none"> - CT interpretation by ASPECTS in hyperacute ischemic stroke predicting functional outcomes - Correlation of causes and outcomes in stroke in the young - I San Stroke Fast Track “Knowledge Translation: จากห้องสู่อู่...ข้างเตียง/ชุมชน กรณีศึกษา -

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2557	<ul style="list-style-type: none"> - Blood pressure control among stroke patients in Thailand - study. - A Randomised, Double-Blind, Multinational Study to prevent Major Vascular Events with Ticagrelor Compared to Aspirin (ASA) in Patients with Acute Ischemic Stroke or TIA)[SOCRATES – Acute Stroke Or Transient Ischemic Attack Treated with Aspirin or Ticagrelor and Patient Outcomes] - A randomized controlled study of the effectiveness of IV fluid infusion in patients with Acute Ischemic Stroke (IVIS)
2558	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในบริบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - Hospital mortality from atrial fibrillation associated with ischemic stroke: a national data report - National data on stroke outcomes in Thailand.
2559	<ul style="list-style-type: none"> - Ticagrelor versus Aspirin in Acute Stroke or Transient Ischemic Attack
2560	<ul style="list-style-type: none"> - Leukoaraiosis, intracerebral hemorrhage, and functional outcome after acute stroke thrombolysis

4.2 ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง อรุณา ชูตินेत्र

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์แพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
 หัวหน้าสาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์คณะแพทยศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประสาทวิทยา
 หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ด้านโรคหลอดเลือดสมองแบบ
 ครบวงจร แห่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สถานที่ปฏิบัติงาน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (อายุรศาสตร์/ประสาท
 วิทยา)
 วุฒิปัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 สาขาอายุรศาสตร์
 วุฒิปัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 สาขาประสาทวิทยา
 ประกาศนียบัตรอนุสาขาประสาทวิทยาโรคหลอดเลือดสมองและ
 การตรวจหลอดเลือดสมองด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง
 Certificate in Stroke Research Fellow, MGH Stroke
 Research Center, Massachusetts General Hospital,
 Boston, MA, USA

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2549	- การศึกษาเปรียบเทียบตัวชี้วัดการอักเสบและปัจจัยเสี่ยงของ การเกิดหลอดเลือดแข็งในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดที่ เกิดจากสาเหตุต่างๆกัน

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2549	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาเปรียบเทียบตัวชี้วัดการอักเสบและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดแข็งในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดที่เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ กัน
2558	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากรให้สัมภาษณ์ในรายการของ CU radio เรื่อง อันตรายโรคหลอดเลือดสมอง - ผู้เขียนหนังสือเรื่อง โรคหลอดเลือดสมอง ยิ่งรู้เร็ว ยิ่งรอดไว ห่างไกลจากอัมพาต. - Manifestations of thalamic infarction วารสารสมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย
2559	<ul style="list-style-type: none"> - โรคสมองขาดเลือดที่เกิดจากรูรั่วในผนังกั้นหัวใจห้องบน ชนิดที่เกิดจาก foramen ovale ไม่ปิด
2560	<ul style="list-style-type: none"> - บทความ หลอดเลือดสมอง ป้องกันได้รักษาได้ ของหนังสือ โปสต์ทูเดย์ - การประชุมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร (2561)
2561	<ul style="list-style-type: none"> - การเข้าร่วมจัดประชุม Interhospital conference ของสมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย - วิทยากร เรื่อง Stroke in the young ในการประชุมวิชาการประจำปี เวชศาสตร์ประกันชีวิตไทย ครั้งที่ 16 - วิทยากรรับเชิญในรายการ บ่ายนี้มีคำตอบ ของช่อง 9MCOT เรื่อง “หมอเตือน! โรคหลอดเลือดสมอง สาเหตุการตายอันดับ 1 ”

4.3 แพทย์หญิง ศุภนัชญา กางการ

ตำแหน่งปัจจุบัน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สาขาอายุรกรรม

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลโพนทอง

วุฒิการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

ปี พ.ศ.	ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
2558	- การเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดหลังการเปลี่ยนยาจาก atorvastatin หรือ rosuvastatin เป็น simvastatin
2559	- ประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน (Stroke Fast Track) ด้วยการสร้างเครือข่าย ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลโพนทอง
2560	- วิทยากร เรื่อง Primary hospital experience in thrombolytic therapy ในการประชุม I-san network ครั้งที่ 3



ที่ ศธ 0512.11/1169



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒๘ มิถุนายน 2561

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฐานีย์ ชัยฤทธิฐาน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. วาสิณี วิเศษฤทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมศท์ อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงานที่มีส่วนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ให้ข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูง
น.ก. ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนเวเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ/ชื่อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมศท์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ โทร. 0-2218-1159

นางสาวฐานีย์ ชัยฤทธิฐาน โทร. 091-746-3946





คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ ๖ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 254 อาคารจามจุรี ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
 โทรศัพท์/โทรสาร: 0-2218-5202 E-mail: eecu@chula.ac.th

AF 01-12

COA No. 066/2561

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 021.1/61 : การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ
 ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน
 ผู้วิจัยหลัก : นางสาวฐาปณีต์ ชัยคุหาสน
 หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ ๖ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice
 (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิภา ทิพนประคินฐ)
 ประธาน

ลงนาม.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันทรี ชัยชนะวสาโรจน์)
 กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 20 มีนาคม 2561

วันหมดอายุ : 19 มีนาคม 2562

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำเนาใบยินยอมของผู้วิจัยหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและ ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย

เนื่องใน

1. จากที่รับทราบร่างใบยินยอมจากผู้วิจัยหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และ ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
2. ขาดใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อถึงกำหนดอายุของเลขอนุมัติโครงการวิจัยแล้วแต่ยังไม่ได้แก้ไข เสร็จ หรือมีส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการให้ขออนุญาตไปยื่นโครงการวิจัยอย่างถูกต้อง
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำเนาใบยินยอมจากผู้วิจัยหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารข้อมูลผู้วิจัย (สำเนา) เอกสารที่ประทับตราคณะกรรมการสำนัก
5. หากถึงที่สุด หากไม่พึงประสงค์ที่จะแจ้งใบขอแก้ไขข้อมูลซึ่งอนุมัติจากคณะกรรมการ คือรายงานคณะกรรมการภายใน ๖ วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัย ไม่เกิน 1 ปี ตั้งแต่บรรจบงานที่เสนอโครงการวิจัย (AF 01-12) นอกเหนือจากโครงการวิจัยที่พินัย 10 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ดำเนินโครงการวิจัยให้เป็นวิทยานิติวิธีได้ส่งแฟ้มข้อมูลโครงการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Informed Consent Form)

ทำที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาคว่ำวัดผลสัมฤทธิ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ
เฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

ชื่อผู้วิจัย นางสาวปณีย์ ชัยกุหลาบ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลกรุงเทพพญา เลขที่ 301 หมู่ 8 ต.บางละมุง
จ.ชลบุรี 20150

เบอร์โทรศัพท์(ที่ทำงาน) 038-259999

เบอร์มือถือ 091-7463946

E-mail : Eve2700@hotmail.com

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียด ขั้นตอน
ต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยงอันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัย
เรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารที่แจ้งผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย
จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โดยข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ร่วมกับการ
บันทึกเทปหรือตอบแบบสอบถามผู้ซึ่งชาวอายุรแพทย์ที่ 1 ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาที การตอบ
แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที โดยมีระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ เมื่อ
เสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่ง
การถอนตัวออกจากกรวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแจ้งผู้เข้าร่วม
การวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการ
วิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแจ้งผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้า
สามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันสุขภาพ กรม
มหาวิทยาลัย ชุมพรที่ 1 เลขที่ ชั้น 2 ห้อง 211 ถนนพญาไชยศรี แขวงเมืองชุมพร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
10330 โทรศัพท์ 02-218-3202 E-mail: eccu@chula.ac.th



ชื่อโครงการวิจัย 024.1/61
ผู้วิจัย ปณีย์ ชัยกุหลาบ
วันที่รับทราบ 19 มี.ค. 2562

AFIS-07

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจง
ผู้เข้าร่วมวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว
ชุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ภายในเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วในข้างต้น

กงชื่อ ศิริลักษณ์ ศิวะโพธิ์ กงชื่อ _____
 (นางสาวฐาปนีย์ ชัยกุลสถาป) (.....)
 ผู้วิจัยหลัก ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

เลขที่โครงการวิจัย 021.1/61 กงชื่อ _____
 วันที่ออกรง 20 มี.ค. 2561 (.....)
 วันหมดอายุ 19 มี.ค. 2562 พงษา





3. ประวัติการศึกษาอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน

.....

.....

.....

4. ที่อยู่ในการจัดส่งเอกสาร

.....

.....

5. อีเมลล์ และเบอร์โทร

.....

.....

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1

1. ท่านมีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนประกอบไปด้วยตัวชี้วัดด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นว่าตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ
เฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชนประกอบไปด้วยตัวชี้วัดย่อยด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

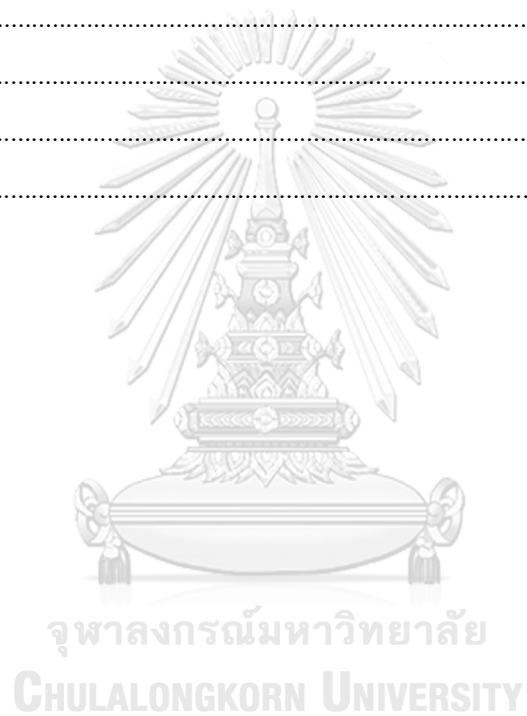
.....

.....

.....

.....

.....



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ถนนพระราม 1
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

.....ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ดิฉันนางสาว ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร. วาสิณี วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ซึ่งประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากท่านแล้วในรอบที่ 1 และในครั้งนี้เป็น การตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2 ซึ่งเป็นการให้นำนักคะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน โดยนำเนื้อหาจากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถาม

ในการนี้ใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อและขออน้อมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้ง นี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แนบซองพร้อมติดตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว หรือสามารถนำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 รอบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ

195/3 หมู่ 6 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

โทรศัพท์มือถือ 091-7463946 E-mail : Eve2700@hotmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์ โทร 089-814-0021

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและบูรณาการแนวคิด ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21คน ในรอบที่ 1 นำมาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วย การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ทั้งหมด 7 ด้าน รวม 67 ข้อ ดังนี้

- 1) ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง จำนวน 11 ข้อ
- 2) ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 12 ข้อ
- 3) ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ จำนวน 12 ข้อ
- 4) ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ จำนวน 5 ข้อ
- 5) ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ จำนวน 4 ข้อ
- 6) ด้านการวางแผนจำหน่าย จำนวน 17 ข้อ
- 7) ด้านการดูแลต่อเนื่อง จำนวน 6 ข้อ

2. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เมื่อท่านได้พิจารณาแล้วโปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5,4,3,2 และ 1 มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้น**มากที่สุด**

4 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้น**มาก**

3 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้น**ปานกลาง**

2 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้น**น้อย**

1 หมายถึง ท่านมีความเห็นว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน มีความน่าจะเป็นตามข้อนั้น**น้อยที่สุด**

3. หากท่านเห็นว่าในแต่ละข้อคำถามควรมีการเพิ่มเติมหรือมีข้อเสนอแนะโปรดลงรายละเอียดในช่องเสนอแนะ ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน สามารถปรับแก้ไขได้ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

4. แบบสอบถามฉบับนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัยภาพรวม ไม่อ้างอิงชื่อ บุคคล และเก็บหลักฐานหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย

5. ขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้เชี่ยวชาญ กรุณาตอบแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบสอบถาม ใส่งแบบสอบถามในซองที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ซึ่งติดตราไปรษณียากร เรียบร้อยแล้วและส่งกลับทางไปรษณีย์ หรือสามารถนำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ดังที่ผู้วิจัย ได้แจ้งไว้ ทั้งนี้ขออนุญาตทวงถามทางโทรศัพท์ในกรณีที่เกินเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลการวิจัย มีความตรงและมีความเที่ยง ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาตัวชี้วัด ผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน สอดคล้องต่อบริบทของประเทศไทย



แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ชุดที่ 1

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับ ความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
	ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง					
1.	ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ SBP <185 mmHg ,DBP <110 mmHg ข้อเสนอแนะ.....					
2.	ระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ 50 - 110 /min ข้อเสนอแนะ.....					
3.	ระดับอุณหภูมิในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ >37 และ <38 °C ข้อเสนอแนะ.....					
4.	ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ (140-180mg/dl) ข้อเสนอแนะ.....					
5.	ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ข้อเสนอแนะ.....					
6.	ระดับความรู้สึกรู้ตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ Glasgow coma score ข้อเสนอแนะ.....					
7.	ระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ปกติ NIHSS score ข้อเสนอแนะ.....					
8.	ระดับความรู้สึกรู้ตัวผู้ป่วยวิกฤตอยู่ในเกณฑ์ปกติ The four score ข้อเสนอแนะ.....					
9.	ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O2sat > 94% ข้อเสนอแนะ.....					
10.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ข้อเสนอแนะ.....					

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ถนนพระราม 1
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

20 ธันวาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

ดิฉันนางสาว ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก หญิง ดร. วาสิณี วิเศษฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบบสอบถามการวิจัยประกอบด้วยการตอบแบบสอบถาม 3 รอบ ทั้งนี้ได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นของท่านแล้วในรอบที่ 1 และ 2 ในครั้งนี้เป็นการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้าย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงภาพรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมาและให้ท่านได้ทบทวนคำตอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันคำตอบเดิม ผู้วิจัยได้แสดงความสอดคล้องแต่ละข้อรายการที่ด้วยการระบุค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) และการแสดงตำแหน่งคำตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา

ในการนี้ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และขออน้อมรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอความกรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แนบซองพร้อมติดตราไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้ว หรือสามารถนำส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ

195/3 หมู่ 6 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ. ชลบุรี 20150

โทรศัพท์มือถือ 091-7463946 E-mail : Eve2700@hotmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.วาสิณี วิเศษฤทธิ์ โทร 089-814-0021

แบบสอบถามรอบที่ 3

เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

ผู้วิจัยสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่าน เพื่อหาฉันทามติสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยมีรายละเอียดของการตอบแบบสอบถาม ดังนี้

คำชี้แจงในแบบสอบถามรอบที่ 3

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 มีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

ประการที่ 1 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ในแต่ละด้านเพิ่มเติมจากแบบสอบถามในชุดที่ 1 ซึ่งรวบรวมได้จากข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ประการที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้นำคำตอบที่ได้ให้ความคิดเห็นไว้ในแบบสอบถามการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน รอบที่ 1 มาพิจารณาอีกครั้งว่าท่านยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 ท่าน เกี่ยวกับการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน เห็นว่ามีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด 2.76 - 4.91 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 โดยมีความสอดคล้องกับจำนวน 31 ข้อ และพิจารณาตัดข้อคำถามที่ข้อซ้อนออก 5 ข้อ พิจารณาปรับปรุงแก้ไข 29 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยแบบสอบถามรอบที่ 3 ครอบคลุม การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน จำนวนทั้งหมด 7 ด้าน 62 ข้อย่อย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|--|--------------|
| 1) ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง | จำนวน 10 ข้อ |
| 2) ด้านประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด | จำนวน 8 ข้อ |
| 3) ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ | จำนวน 10 ข้อ |
| 4) ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ | จำนวน 7 ข้อ |

- | | |
|--|--------------|
| 5) ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ | จำนวน 4 ข้อ |
| 6) ด้านการวางแผนจำหน่าย | จำนวน 17 ข้อ |
| 7) ด้านการดูแลต่อเนื่อง | จำนวน 6 ข้อ |

3. เมื่อให้ท่านพิจารณาแล้ว โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นต่อ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน โดยใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 มีความหมายดังนี้

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับมาก |
| 3 | หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง ท่านเห็นด้วยว่าข้อรายการดังกล่าวมีความสำคัญระดับน้อยที่สุด |

4. แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ระบุข้อมูลย้อนกลับเชิงสถิติ (Statistic feedback) ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดโดยรวม จากค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile rang) นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับข้อมูลจากการทบทวน วรรณกรรม รวมทั้งข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความ เหมาะสมชัดเจน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันคำตอบ หากคำตอบในแต่ละข้อคำถามของท่าน อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน ได้อธิบายเหตุผลประกอบเพื่อเป็น ประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

5. รูปแบบการนำเสนอในแบบสอบถามฉบับนี้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ค่าที่เสนอในแบบสอบถามฉบับนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ประกอบด้วย

1. ค่าที่เป็นคำตอบของท่านในการตอบแบบสอบถามการศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ชุดที่ 1 แทนด้วยสัญลักษณ์ ●

2. ค่ามัธยฐาน (Median) คือค่ากลางของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ แทนด้วยสัญลักษณ์ Δ

ค่ามัธยฐานแต่ละระดับ หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน แต่ละด้านมีระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด ดังต่อไปนี้

ค่ามัธยฐาน	4.50 – 5.00	หมายถึงระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน	3.50 – 4.49	หมายถึงระดับความสำคัญมาก
ค่ามัธยฐาน	2.50 – 3.49	หมายถึงระดับความสำคัญปานกลาง
ค่ามัธยฐาน	1.50 – 2.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อย
ค่ามัธยฐาน	1.00 – 1.49	หมายถึงระดับความสำคัญน้อยที่สุด

3. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range : IR) เป็นค่าช่วงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน ที่มีต่อ การศึกษาตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน แทนด้วยสัญลักษณ์ \leftrightarrow

4. การแปลค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q_3 - Q_1$)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) มากกว่า 1 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คนมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

5. การแปลความหมายของคำตอบที่อยู่ในขอบเขตและนอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านอยู่ในขอบเขต \leftrightarrow หมายความว่า ความคิดเห็นของท่าน สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 19 คน

ในกรณีที่เป็นคำตอบของท่านที่อยู่นอกขอบเขต \leftrightarrow หมายความว่า ความคิดเห็นของท่าน ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 19 คน ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านได้โปรดชี้แจง เหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (ที่มึความเห็นสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
1.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ข้อเสนอแนะ	Δ					4.8	0.7	
		●					2	8	
		↔							
		✓							

การแปลความหมาย

1. ค่ามัธยฐาน (Md) = 4.82 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.78 หมายความว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ในรายด้าน ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น มีระดับความสำคัญมากที่สุด

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่านอยู่ในขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) หมายความว่า ความคิดเห็นของท่านมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญภายหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ท่านยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม คือ 5 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยควอไทล์ ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงเหตุผลประกอบ

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม (ที่มึความเห็นไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ					M	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
8.	ระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน ข้อเสนอแนะ		Δ				4.4	1.4 1	

การแปลความหมาย

1. ค่ามัธยฐาน (Md) = 4.4 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 1.41 หมายความว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง ในรายด้านย่อย ระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 มีระดับความสำคัญมาก

2. คำตอบในรอบที่ 2 ของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) หมายความว่าความคิดเห็นของท่านไม่มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลังจากที่ได้ทบทวนคำตอบแล้ว ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 ท่านยังคงยืนยันความคิดเห็นเดิม คือ 1 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยควอไทล์ **ในกรณีนี้ขอความกรุณาท่านโปรดแสดงผลประกอบในช่องข้อเสนอแนะ** หากท่านเปลี่ยนแปลงคำตอบความคิดเห็นเป็น 4 ซึ่งเป็นคำตอบที่อยู่ในขอบเขตค่าพิสัยควอไทล์ **ในกรณีนี้ท่านไม่ต้องแสดงผลประกอบ**

หมายเหตุ :

1) กรณีไม่มีเครื่องหมาย ● ในข้อความของท่าน แสดงว่าในรอบที่ผ่านมา ท่านไม่ได้ตอบแบบสอบถามข้อนี้

2) ผู้วิจัยแสดงหมายเหตุข้อที่ความคิดเห็นของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) ด้วยข้อความ “คำตอบของท่านอยู่นอกขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)” ถ้าท่านยืนยันคำตอบเดิม ขอความกรุณาท่านให้เหตุผลด้วยสีแดง เพื่อท่านจะได้สังเกตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. แบบสอบถามฉบับนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวมไม่กล่าวอ้างอิงชื่อบุคคล และเก็บทำลายหลักฐานหลังการเสร็จสิ้นการวิจัย รวมทั้งขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้เชี่ยวชาญ กรุณาตอบแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแบบสอบถาม ใส่แบบสอบถามในซองที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ซึ่งติดตราไปรษณียากรเรียบร้อยแล้วและส่งกลับทางไปรษณีย์ ทั้งนี้ขออนุญาตทวงถามทางโทรศัพท์ในกรณีที่เกินเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลการวิจัยมีความตรงและมีความเที่ยง ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาภาวะผู้นำข้ามวัฒนธรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย สอดคล้องต่อบริบทของประเทศไทย

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว ฐาปนีย์ ชัยกุลลาบ

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ สาขาบริหารการพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ชุดที่ 2

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับ ความสำคัญ					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
1.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดตัน ข้อเสนอแนะ	Δ					4.8 2	0.7 8	
2.	ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปกติ O ₂ sat > 94% ข้อเสนอแนะ	Δ					4.6 8	1.0 9	
3.	ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ข้อเสนอแนะ	Δ					4.6	1.1 4	
4.	ระดับอุณหภูมิในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ >37 °C และ <38 °C ข้อเสนอแนะ	Δ					4.5 5	1.8 9	
5.	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ ข้อเสนอแนะ		Δ				4.3 3	1.3 7	



ตารางวิเคราะห์บทสัมภาษณ์และบทสนทนาวรรณกรรม

แนวคิดตัวชี้วัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองใน ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน	รหัสคำค้นอ้างอิง (2553)	Quality of stroke care in Canada (2016)	Acute stroke clinical care standard in Australia (2015)	American stroke association (2017)	Nursing outcomes classification (NOC 2013)	AHA/ASA Guideline (2018)	ID 01	ID 02	ID 03	ID 04	ID 05	ID 06	ID 09	ID 10	ID 11	ID 12	ID 13	ID 14	ID 15	ID 16	ID 17	ID 18	ID 19	ID 20	ID 21	
4. ด้านความพร้อมของข้อมูลผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ																										
4.1 อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการบริการใน																										
5. ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ																										
5.1 ระดับความวิตกกังวล(Anxiety) /																										
5.2 ระดับความเครียด(Stress)																										
5.3 ซึมเศร้า (Depression)																										
5.4 ระดับความกลัว(Fear)																										
5.5 ความสามารถในการเผชิญปัญหา																										
5.6 การมีส่วนร่วมในการรักษา /																										
6. ด้านการวางแผนจำหน่าย																										
6.1 ความสามารถในการดูแลของผู้ป่วยและญาติ /																										
6.2 อัตราผู้ป่วยที่กลับเข้ารับการรักษา (Readmission) /																										
6.3 จำนวนผู้ป่วยและญาติที่ได้รับการอบรม Home program (Skill)																										
6.4 จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน(Lenge of stay) /																										
6.5 อัตราผู้ป่วยที่กลับเข้ารับการรักษา (Readmission) /																										
6.6 อัตราผู้ป่วยที่เกิดโรคหลอดเลือดซ้ำ (stroke recurrent) /																										
6.7 อัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะพิการ (Disability) /																										
6.8 อัตราการตาย (Mortality Rate) /																										

ตารางวิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลและทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดตัววัดผลลัพธ์ การพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองใน ระยะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลชุมชน	วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (2553)	Quality of stroke care in Canada (2016)	Acute stroke clinical care standard in Australian (2015)	American stroke association (2017)	Nursing outcomes classification (NOC 2013)	AHA/ASA Guideline (2018)	ID 01	ID 02	ID 03	ID 04	ID 05	ID 06	ID 09	ID 10	ID 11	ID 12	ID 13	ID 14	ID 15	ID 16	ID 17	ID 18	ID 19	ID 20	ID 21	
6.9 จำนวนวันที่ผู้ป่วยสามารถฟื้นคืน สภาพร่างกายได้เอง	/	/	/																							
6.10 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ ตรวจเยี่ยมบ้าน																					/	/	/	/	/	
6.11 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมิน NIHSS score																										
6.12 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมิน Modified rankin scale																										
6.13 ร้อยละของผู้ป่วยและญาติที่ ได้รับการประเมินคุณภาพชีวิต																										
6.14 ร้อยละของผู้ป่วยและญาติที่ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค																										
6.15 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ ตรวจเยี่ยมบ้าน โดยพยาบาลวิชาชีพ																										
6.16 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ เยี่ยมบ้านด้วยนักกายภาพบำบัด																										
6.17 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับความรู้ เกี่ยวกับระบบ Fast track (Call,																										
7. ด้านภาวะแทรกซ้อน																										
7.1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมินการกลืน																										
7.2 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ ปอดอักเสบ (Pneumonia)																										

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
1.	ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น แก้ไข(N18) Reference : AHA 2018 (Airway support and ventilatory assistance are recommended for the treatment of patients with acute stroke who have decreased consciousness or who have bulbar dysfunction that causes compromise of the airway.)	72.22 Δ	22.22	00.00	00.00	5.55	4.80	0.78	
2.	ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ปกติ O2sat > 94% แก้ไข(N18) Reference : AHA 2018 (Supplemental oxygen should be provided to maintain oxygen saturation >94%.)	66.66 Δ	27.77	00.00	00.00	5.55	4.75	0.93	ID 4 : >92%

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
3.	ระดับความสมดุลของปริมาณสาร น้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ใน เกณฑ์ปกติ แก้ไข(N17) Reference : AANN 2014 infusion rate that maintains normovolemia (75 to 100 mL/h) can help facilitate normal circulating blood volume. Stroke patients often present in a hypovolemic state, which may produce hypotension and cerebral hypoperfusion	58.82 Δ	35.29	00.00	5.88	0.00	4.65	1.15	ID 2 :มี การดูแล แก้ไขแต่ ไม่ยาก ให้รอแก้ จนได้ค่า ปกติก่อน ส่งต่อ

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลันใน โรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
4.	ระดับอุณหภูมิในร่างกายอยู่ใน เกณฑ์ปกติ $>37^{\circ}\text{C}$ และ $<38^{\circ}\text{C}$ แก้ไข (N17) Reference : AHA 2018 (Sources Additional support for this recommendation unchanged from the 2013 AIS Guidelines is provided by a largeretrospective cohort study conducted from 2005 to 2013 of patients admitted to intensive care units in Australia,New Zealand, and the United Kingdom. Peak temperature in the first 24 hours $<37^{\circ}\text{C}$ and $>39^{\circ}\text{C}$ was associated with an increased risk of in-hospital death compared with normothermia in 9366 patients with AIS)	58.82 Δ	29.41	11.76	00.00	00.00	4.65	1.15	ID3 : ปรับ ให้อยู่ระดับ 5 ได้ โดยเสนอ แก้ไขตาม CPG Temp มากกว่า หรือเท่ากับ 37 ID9 : stroke > 37.5 คือ เริ่มมีไข้ ต้องได้รับ การดูแล หรือจัดการ

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันใน โรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
5.	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ แก้ไข (N17) Reference : AHA 2018 (Baseline ECG assessment is recommended in patients presenting with AIS, but should not delay initiation of IV alteplase, Baseline troponin assessment is recommended in patients presenting with AIS, but should not delay initiation of IV alteplase.)	41.17 Δ	41.17	17.64	00.00	00.00	4.28	1.29	ID2:ผู้ป่วยมี โอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้ อนทางหัวใจ อย่างไรก็ตาม ควรระบุว่า คัดกรองเรื่อง อะไร ประวัติ ตรวจร่างกาย EKG Cardiac enzymes

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
6.	<p>ระดับความดันโลหิตก่อนให้ยา ละลายลิ่มเลือดอยู่ในเกณฑ์ SBP <185mmHg , DBP <110 mmHg</p> <p>แก้ไข (N18)</p> <p>Reference : AHA 2018 (Patients who have elevated BP and are otherwise eligible for treatment with IV alteplase should have their BP carefully lowered so that their systolic BP is <185 mmHg and their diastolic BP is <110 mmHg before IV fibrinolytic therapy is initiated)</p>	83.33	5.55	5.55	00.00	5.55	4.9	0.64	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
7.	ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ใน เกณฑ์ blood sugar 140 - 180 mg/dl แก้ไข (N17) Reference : AHA 2018 (Evidence indicates that persistent in-hospital hyperglycemia during the first 24 hours after AIS is associated with worse outcomes than normoglycemia and thus, it is reasonable to treat hyperglycemia to achieve blood glucose levels in a range of 140 to 180 mg/dL and to closely monitor to prevent hypoglycemia in patients with AIS.)	41.17	47.05 △	5.88	5.88	00.00	4.93	0.6	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
8.	ระดับความรุนแรงของภาวะ โรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน แก้ไข (N17) Reference : AHA 2018 One trial (ECASS-III) specifically evaluating the efficacy of IV alteplase within 3 and 4.5 hours after symptom onset ¹⁴⁴ and pooled analysis of multiple trials testing IV alteplase within various time windows ^{90,139,140} support the value of IV thrombolysis up to 4.5 hours after symptom onset. ECASS-III excluded octogenarians, and previous ischemic stroke, and patients with very severe strokes (NIHSS score >25) because of a perceived excessive risk of intracranial hemorrhage in those cases.	35.2 9	35.2 9 Δ	11.7 6	11.7 6	5.8 8	4.0 8	1.6 6	ID2:การวัด NIHSS ก่อนข้าง ซ้ายก่อนมีเกณฑ์ การอ่อนแรงของ แขนขาด้วยและ ยังไม่จำเป็นต้อง จำกัดความ รุนแรงเวลานี้ ก่อนนำส่ง รพ พยาบาลไปแก้ อย่างไรให้ <25ควรมุ่งเน้น รีบส่งเพื่อได้CT เร็วๆมากกว่า ID3:ปรับให้อยู่ ระดับ 4 ได้หาก ปรับ score ตาม CPG 2018 ถ้า stroke onset 3-4.5 ชม มีข้อห้ามให้ยา สลายลิ่มเลือด เพิ่มเติม คือ Baseline NIHSS > 25

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง									
9.	ระดับอัตราการเต้นของ หัวใจอยู่ในเกณฑ์ > 50 – 110/ min แก้ไข (N17) Reference : - AHA nursing care 2014 อธิบาย Cadiac monitor รายงานแพทย์ต่อเมื่อ HR < 50 หรือ > 110 / min - AHA guideline 2018 ได้รับการประเมิน EKG และ Troponin เป็น base line โดยไม่ทำให้เกิดการล่าช้า ของการให้ rt-PA	47.0 5 Δ	41.1 7	5.88	5.88	0.0 0	4.42	1.7 3	ID4: >60- 100 ไม่มีAF เพราะจะ เกิดลิ้มเลือด ตัวชี้วัดนี้ สำคัญมาก ถ้าพยาบาล ไม่สนใจอาจ ถึงผลต่อ ผู้ป่วย

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
10	<p>การประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์</p> <p>แก้ไข (N 17)</p> <p>การประเมินระดับความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์</p> <p>Reference : สถาบัน ประสาทวิทยา ปี 2558</p>	47.05	23.52	17.64	11.76	00.0	4.43	1.73	<p>ID2: GCS เปลี่ยนแปลง งเลวลง 2 คะแนน ได้รับการ รายงาน แพทย์ ID4: ≤ 12 เพราะ 10 อาการจะ หนักมาก</p>

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด									
1.	<p>ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการ จนได้รับยาละลายลิ่มเลือด ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง แก้ไข (N18)</p> <p>Reference : Acute stroke clinical care standard in Australian 2015 / AHA 2018 (IV alteplase (0.9 mg/kg, maximum dose 90 mg over 60 minutes with initial 10% of dose given as bolus over 1 minute) is also recommended for selected patients who can be treated within 3 and 4.5 hours of ischemic stroke symptom onset or patient last known well. Physicians should review the criteria outlined in Table 6 determine patient eligibility)</p>	88.8	00.0	00.0	5.55	5.4	4.93	0.5	ID3:ปรับให้ อยู่ระดับ 5 ได้ หากปรับ เวลาตาม CPG 2018 คือ stroke onset 3- 4.5 ชม ข้อห้ามจะ ต่างกัน

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด									
2.	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมา โรงพยาบาลจนเข้ารับการ รักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที ข้อเสนอแนะ (N18) Reference : สถาบัน ประสาท 2558	77.7 7 Δ	5.55 1	11.1 0	00.0 5	5.5 5	4.85	0.6 8	
3.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัด กรองภาวะโรคหลอดเลือด สมองถูกต้อง แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018/Australian 2015 Patients with a positive stroke screen and/or a strong suspicion of stroke should be transported rapidly to the closest healthcare facilities that can capably administer IV alteplase.	77.7 7 Δ	16.6 6	00.0 0	00.0 0	5.5 5	4.85	0.6 8	ID4: 100

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด									
2.	ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมา โรงพยาบาลจนเข้ารับการ รักษาที่ห้องฉุกเฉิน (onset to ER) < 3 นาที ข้อเสนอแนะ (N18) Reference : สถาบัน ประสาท 2558	77.7 7 Δ	5.55 1	11.1 0	00.0 5	5.5 5	4.85	0.6 8	
3.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัด กรองภาวะโรคหลอดเลือด สมองถูกต้อง แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018/Australian 2015 Patients with a positive stroke screen and/or a strong suspicion of stroke should be transported rapidly to the closest healthcare facilities that can capably administer IV alteplase.	77.7 7 Δ	16.6 6	00.0 0	00.0 0	5.5 5	4.85	0.6 8	ID4: 100

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของการได้รับยาละลายลิ่มเลือด									
4.	อัตราผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล ได้รับการ Activation Stroke fast track แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 Activation of the 9-1-1 system by patients or other members of the public is strongly recommended. 9-1-1 dispatchers should make stroke a priority dispatch, and transport times should be minimize	77.7 7 Δ	5.55	11.1 1	00.0 0	5.5 5	4.85	0.6 8	ID4:ควร ระบุร้อยละ มาด้วย 100

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตีบระยะเฉียบพลันในโรง พยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด									
5.	อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มา โรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 Emergency medical services (EMS) use by stroke patients has been independently associated with earlier emergency department (ED) arrival (onset-to- door time ≤3 hours AHA 2016 efficiency process measure ผู้ป่วย ที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิด อาการ (ผู้เชี่ยวชาญเสนอ เนื่องจากเป็นการวัด Outcome ของการให้ Education ของพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน)	72. 22 Δ ←	16.6 6	00.0 0	5.55	5.55	4.8	0.8	ID3:ปรับ ให้อยู่ ระดับ 4 ได้ หากปรับ เวลาตาม CPG 2018 ภายใน เวลาน้อย กว่า 3 ชม (เพื่อให้ access ยา rt PA ตาม เกณฑ์ของ กลุ่ม 3 ชม. ได้)

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					M	D	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1				
ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด										
8.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 more rapid treatment (more patients with door-to-needle [DTN] time ≤ 60 minutes)	83.3 3 Δ	11.1 1	55.5 5	11.1 1	0.00	4.9	0.6 4	ID4: น้อยกว่า 30 นาที	
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ										
1.	อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน ≤ 4.5 ชั่วโมง แก้ไข (N18) Reference : Australian 2015 / AHA 2018 Emergency medical services (EMS) use by stroke patients has been independently associated with earlier emergency department (ED) arrival (onset-to-door time ≤ 3 hours)	77.7 7 Δ	11.1 1	5.55 5.55	5.55	0.00	4.8 5	0.6 8	ID4: เท่าไร	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
2.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตีบด้วยเครื่องมือ FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Pre hospital Stroke Screen, or Cincinnati Pre hospital Stroke Scale และ BE-Fast แก้ไข (N 18) Reference : AHA 2014/2018 : EMS leaders should develop triage paradigms and protocols to ensure that patients with a known or suspected stroke are rapidly identified and assessed by use of a validated and standardized instrument for stroke screening, such as the FAST (face, arm, speech test) scale, Los Angeles Prehospital Stroke Screen, or Cincinnati Prehospital Stroke Scale	77.77	16.66	00.00	5.55	0.00	4.85	0.68	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
3.	ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าภายใน 30 นาที แก้ไข (N 18) Reference : AHA 2018 On 9-1-1 activation, EMS dispatch and clinical personnel should prioritize the potential stroke case, minimize on-scene times, and transport the patient as quickly as possible to the most appropriate hospital. A recent US-based analysis of EMS response times found that median EMS response time (9-1-1 call to ED arrival) in 184 179 cases in which EMS provider impression was stroke was 36 minutes (interquartile range, 28.7–48.0 minutes).	77.77 Δ	11.11	5.55	5.55	00.00	4.85	0.68	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
4.	อัตราของผู้ป่วยที่ส่งต่อได้รับการ ทำ CT scan \leq 25 min แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 Emergency medical services (EMS) use by stroke patients has been independently associated with earlier emergency department (ED) arrival (onset-to-door time \leq 3 hours; adjusted odds ratio [OR], 2.00; 95% confidence interval [CI], 1.93–2.08), quicker ED evaluation (more patients with door-to-imaging time \leq 25 minutes; OR, 1.89; 95% CI, 1.78–2.00),	88.88 Δ	00.00	5.55	5.55	00.00	4.93	0.59	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
5.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทาง การแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 Activation of the 9-1-1 system by patients or other members of the public is strongly recommended. 9-1-1 dispatchers should make stroke a priority dispatch, and transport times should be minimized.	77.77	11.11	5.55	5.55	00.00	4.85	0.68	ID4: กำหนด

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
6.	อัตราของผู้ป่วยที่สามารถ เคลื่อนย้ายส่งต่อไปยัง โรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง กว่าได้อย่างปลอดภัย แก้ไข (N18) Reference : สพฉ 2557/ Acute Stroke Clinical Care Standard 2015 การ พัฒนามาตรฐานและ คุณภาพระบบการแพทย์ ฉุกเฉินมีความสำคัญ ในการ ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้มีความ ปลอดภัย ทันเวลา มี ประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม ตั้งแต่การ รับรู้ รับแจ้งเหตุและการส่ง การ การปฏิบัติฉุกเฉินก่อน ถึงโรงพยาบาล การดูแล ผู้ป่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล การส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินให้ ได้รับการดูแลจนพ้นภาวะ ฉุกเฉิน(definitive care)	72.22	16.66	5.55	5.55	00.00	4.8	0.8	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
7.	อัตราผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูล ให้กับโรงพยาบาลที่มี ศักยภาพสูงกว่าได้อย่างมี คุณภาพ แก้ไข (N18) อัตราผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูล ให้กับโรงพยาบาลที่มี ศักยภาพสูงกว่าได้อย่างมี คุณภาพประกอบด้วย stroke onset, presenting symptoms, และการดูแลรักษาเบื้องต้น ก่อนการส่งต่อ	66.66 Δ	22.22	5.55	00.00	5.55	4.75	1.00	ID3:ปรับให้ อยู่ระดับ 5 ได้แต่ควร ระบุว่าจะได้ อย่างมี คุณภาพ หมายถึง อะไร เสนอปรับ เป็น ได้ ครบถ้วน ครอบคลุม stroke onset, presenting symptoms, และการดูแล รักษา เบื้องต้น ก่อนการส่ง ต่อ

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
8.	อัตราผู้ป่วยที่นำส่งด้วย ระบบบริการทางการแพทย์ ฉุกเฉิน (EMS) แก้ไข (N17) Reference : Canada stroke best practice 2016 Proportion of (suspected) stroke patients arriving in the ED who were transported to an acute care hospital by emergency medical services.	66.66 Δ	22.22	5.55	00.00	5.55	4.79	0.83	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
9.	อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ วินิจฉัยโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะเฉียบพลัน โดยระบบบริการทาง การแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) แก้ไข (N17) Reference : Canada stroke best practice 2016 Percentage of (suspected) stroke patients transported by EMS	52.94	41.17	5.88	00.00	00.00	4.55	1.11	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมอติบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ									
10.	<p>อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองตมอติบจากหน่วยบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) แก้วไข (N18)</p> <p>Reference : AHA 2018 EMS leaders, in coordination with local, regional, and state agencies and in consultation with medical authorities and local experts, should develop triage paradigms and protocols to ensure that patients with a known or suspected stroke are rapidly identified and assessed by use of a validated and standardized instrument for stroke screening</p>	77.77	11.11	00.00	5.55	5.55	4.85	0.68	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ									
1.	ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติต่อการได้รับ ข้อมูลด้านทางเลือก แผนการรักษาของผู้ป่วย แก้ไข (N18) Reference : NOC 2013	66.66 Δ	27.77	00.00	5.55	00.00	4.75	0.93	
2.	ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติต่อการสอน ทักษะการดูแล แก้ไข (N18) NOC 2013 อธิบายเพียง การอธิบายการดูแล ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม , Australian 2015 (Carer training and support)	66.66 Δ	27.77	00.00	5.55	00.00	4.75	0.93	
3.	ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติต่อพยาบาลใน การปฏิบัติการวางแผน จำหน่าย แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013	58.82 Δ	41.17	00.00	00.00	00.00	4.65	1.01	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ									
4.	ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติต่อระยะเวลาใน การรอรับบริการ (Waiting time) แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013	58.82 Δ	29.41	5.82	5.82	00.00	4.6	1.25	ID8:ควรระบุ เรื่อง waitingtime ระบบบริการ SFT ด้วย เพราะความ พึงพอใจจะมี ปัจจัยหลาย อย่างในเรื่อง การรอคอย
5.	ความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติต่อการพยาบาล รับรู้ความต้องการทาง อารมณ์ของผู้ป่วยและ ญาติ แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013 อธิบายเพียงแต่การเห็น ความสำคัญของความรู้สึก ผู้ป่วย (ผู้เชี่ยวชาญเสนอ เพิ่มเติม)	47.05	47.05 Δ	5.88	00.00	00.00	4.43	1.13	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ									
6.	ความพึงพอใจในการบริการ ต่อเนื่องจากชุมชน ได้แก่ ด้าน การป้องกัน และด้านการฟื้นฟู สภาพ แก้ไข (N18) Reference : NOC 2013 อธิบายเพียงการดูแลต่อเนื่อง เมื่อกลับไปยังชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ จึงเสนอเพิ่มเติม	66.66 Δ	27.77	00.00	00.00	5.55	4.75	0.93	
7.	ความพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูล ด้านค่าใช้จ่าย และสิทธิของการ รักษาพยาบาล แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013 + ผู้เชี่ยวชาญเสนอเรื่องสิทธิ เพิ่มเติม เนื่องจากมีความ เหมาะสมกับประเทศไทย	64.70 Δ	23.52	11.76	00.00	00.00	4.72	1.06	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะ เฉียบพลันใน โรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ									
1.	ระดับความวิตกกังวล เกี่ยวกับอาการและอาการ แสดงหลังเกิดโรคหลอดเลือด สมองตีบลดลง แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013 , ดร.วัลย์ลดา 2553	64.70 Δ ←————→	23.52	11.76	00.00	00.00	4.72	1.06	
2.	ระดับความซึมเศร้าของ ผู้ป่วยหลังเกิดอาการและ อาการแสดงของโรค หลอดเลือดสมองตีบลดลง แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013 , วัลย์ลดา 2553 , AHA 2018 อธิบาย Post stroke ต้อง ได้รับการ Screening tool of depression	53.29 Δ ←————→	47.05	17.64	00.00	00.00	4.18	1.23	ID2:ไม่ แน่ใจว่า การรักษา ซึมเศร้าจะ ทำได้ ครอบคลุม ทุก โรงพยาบาล ชุมชน หรือไม่
3.	ร้อยละของผู้ป่วยและ ญาติที่มีส่วนในการ ตัดสินใจในแผนการรักษา แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013	70.58 Δ ←————→	11.76	5.88	11.76	00.00	4.79	1.14	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การ พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการตอบสนองด้านจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ									
4.	จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับ บทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ ต้องรับผิดชอบ แก้ไข (N17) Reference : NOC 2013	58.82 Δ	17.64	11.76	11.76	00.00	4.65	1.49	ID3: 3 ปรับให้อยู่ ระดับ 5 ได้ หากปรับ คำว่า ภาระ เป็น หน้าที่ของ ครอบครัว ในการ รับผิดชอบ

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
1.	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการ ประเมินการกลืน ก่อนเริ่ม รับประทานอาหาร ยา น้ำ แก้ไข (N18) Reference : AHA 2018 ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน เสนอระบุ ภายในเวลา 72 ชั่วโมง แต่ literature ระบุ ให้ประเมินก่อน เริ่มรับประทานทางปาก Dysphagia screening before the patient begins eating, drinking, or receiving oral medications is reasonable to identify patients at increased risk for aspiration.	88.88 Δ	5.55	00.00	5.55	00.00	4.93	0.59	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบระยะ เฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
2.	ร้อยละผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันโรค การดูแล และระบบการบริการ ก่อนการ จำหน่าย แก้ไข (N18) Reference : Australian 2015 Before a patient with stroke leaves the hospital, they are involved in the development of an individualised care plan that describes the ongoing care that the patient will require after they leave the hospital. The plan includes rehabilitation goals, lifestyle modifications and medicines needed to manage risk factors, any equipment they need, follow-up appointments, and contact details for ongoing support services available in the community. This plan is provided to the patient before they leave hospital, and to their general practitioner or ongoing clinical provider within 48 hours of discharge	77.7	16.6	00.0	5.5	00.0	4.8	0.6	
		7	6	0	5	0	5	8	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
3.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL) แก้ไข (N18) Reference : NOC 2013 , สถาบันประสาท 2558	77.77 Δ	16.66	00.00	5.55	00.00	4.85	0.68	
4.	อัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Mortality rate) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2016 Proportion of acute stroke patients who die in hospital of all causes within 7 days of hospital admission for an index stroke , Proportion of acute stroke patients who die in hospital of all causes within 30 days of hospital admission for an index stroke	83.33 Δ	11.11	00.00	5.55	00.00	4.9	0.64	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
5.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะ ปอดอักเสบ (Pneumonia) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2016 Percentage of patients admitted to acute inpatient care with a diagnosis of acute stroke who experience one or more complications during hospitalization (including any of: fall, deep venous thrombosis, pulmonary embolus, secondary cerebral hemorrhage, gastrointestinal bleeding, pressure ulcers, urinary tract infection, pneumonia, seizures [or convulsions). แต่ผู้เชี่ยวชาญเสนอ แยกเป็นรายข้อ	77.77 Δ	16.66	00.00	5.55	0.00	4.85	0.68	
6.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผลกด ทับ (Bed sore) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2016	83.33 Δ	11.11	00.00	5.55	00.00	4.9	0.64	ID4:ดู เกณฑ์

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
7.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) แก้ไข (N18) Reference : AHA 2016	83.33 Δ	11.11	00.00	5.55	00.00	4.9	0.64	ID4:ดู เกณฑ์
8.	ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดพลัดตก หกล้ม (Fall) Reference : AHA 2016	83.33 Δ	11.11	00.00	5.55	00.00	4.9	0.64	ID4:ดู เกณฑ์
9.	อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS) แก้ไข (N 18) Reference : มนันชยา กองเมืองปักและคณะ 2560 ได้กำหนดคะแนน ค่า Modified ranking scale (MRS) 0-1 คะแนน หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด AHA 2018 : Favorable outcome at 3 months after stroke was defined as an mRS score of 0 to 2.	83.33 Δ	11.11	00.00	5.55	00.00	4.9	0.64	ID4:ดู เกณฑ์

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
10.	ร้อยละผู้ป่วยและญาติมีความสามารถการดูแลตนเอง/ผู้ป่วยก่อนจำหน่าย แก้ไข (N 18) Reference : สถาบันประสาท 2558	72.22 Δ	22.22	00.00	5.55	00.00	4.8	0.78	
11.	อัตราผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน แก้ไข (N 18) Reference : AHA 2016. มนันชยา กองเมืองปึกและคณะ 2560	66.66 Δ	27.77	00.00	5.55	00.00	4.75	0.93	
12.	จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน (Lange of stay) < 8 วัน แก้ไข (N 18) Reference : มนันชยา กองเมืองปึกและคณะ 2560 (ไม่ได้ระบุจำนวนวัน) , AHA 2016 (ระบุจำนวนวัน < 8 วัน)	72.22 Δ	22.22	00.00	5.55	00.00	4.8	0.78	

ตารางวิเคราะห์ MD IR รอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	ตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาล ชุมชน	ระดับความสำคัญ (%)					MD	IR	หมายเหตุ
		5	4	3	2	1			
ด้านการวางแผนจำหน่าย									
13.	อัตราผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองตีบระยะเฉียบพลันมีค่า ความพิการจากโรคหลอดเลือด สมอง Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วย ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) แก้ไข (N17) Reference : AHA 2016 Modified ranking scale (MRS) 0 – 2 คะแนน ที่ 90 วัน หลังได้รับการรักษาด้วยยา ละลายลิ่มเลือด (rt-PA)	72.22 Δ	22.22	00.00	5.55	00.00	4.79	0.83	
14.	จำนวนผู้ป่วยที่สามารถระบุ ผู้ดูแลหลักได้ภายใน 48 ชั่วโมง แก้ไข (N17) Reference : AHA 2018 (Clas II) ไม่ได้ระบุเวลาที่ภายใน 48 hr แต่ของ Australia 2015 ระบุ 48 ชั่วโมงก่อนจำหน่าย	72.22 Δ	22.22	00.00	5.55	00.00	4.79	0.83	

ภาคผนวก ฉ
ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะและเหตุผลในการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1 และรอบที่ 3 นอกขอบเขต ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ รายละเอียดดังตาราง ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเด็นตัวชี้วัดผลลัพธ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลชุมชน

ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะและเหตุผลของผู้เชี่ยวชาญ
1. ด้านความปลอดภัยของระบบประสาทและสมอง	รอบที่ 2 ID4 : > 92%
1.2 ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน ปกติ $O_2 > 94\%$	ID2 : มีการดูแล แก้ไขแต่ไม่ยอมให้รอแก้จนได้ ค่าปกติก่อนส่งต่อ
1.3 ระดับความสมดุลของปริมาณสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ID3 : ปรับให้อยู่ระดับ 5 ได้ โดยเสนอแก้ไขตาม
1.4 ระดับอุณหภูมิในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ $>37^{\circ}C$ และ $<38^{\circ}C$	CPG Temp มากกว่าหรือเท่ากับ 37 ID9 : stroke > 37.5 คือเริ่มมีไข้ ต้องได้รับการดูแลหรือจัดการ ID2 : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจอย่างไรก็ตามควรระบุว่าคัดกรองเรื่องอะไร ประวัติ ตรวจร่างกาย EKG Cardiac enzymes ID2 : การวัดNIHSS ก่อนข้างซ้ายซ้บซ้อนมีเกณฑ์การอ่อนแรงของแขนขาด้วยและยังไม่จำเป็นต้องจำกัดความรุนแรงเวลานี้ก่อนนำส่งโรงพยาบาล พยาบาลไปแก้อย่างไรให้ <25 ควรมุ่งเน้นรีบส่งเพื่อได้CTเร็วๆมากกว่า ID3 : ปรับให้อยู่ระดับ 4 ได้หากปรับ score ตาม CPG 2018 ถ้า stroke onset 3-4.5 ชม มีข้อห้ามให้ยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มเติม คือ Baseline NIHSS > 25
1.5 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหัวใจ	
1.8 ระดับความรุนแรงของภาวะโรคอยู่ในเกณฑ์ NIHSS score < 25 คะแนน	

ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะและเหตุผลของผู้เชี่ยวชาญ
<p>1.9 ระดับอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในเกณฑ์ > 50 – 110/ min</p> <p>1.10 การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) อยู่ในเกณฑ์ ≤ 10 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์</p>	<p>ID4 : >60-100 ไม่มีAFเพราะจะเกิดลิ่มเลือด ตัวชี้วัดนี้สำคัญมากถ้าพยาบาลไม่สนใจอาจมีผลต่อผู้ป่วย</p> <p>ID2 : GCS เปลี่ยนแปลงเลวลง 2 คะแนน ได้รับการรายงานแพทย์</p> <p>ID4 : ≤ 12 เพราะ 10อาการจะหนักมาก</p>
<p>2. ด้านการเข้าถึงและประสิทธิภาพของระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p> <p>2.1 ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะเฉียบพลัน ภายใน 4.5 ชั่วโมง</p> <p>2.3 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองภาวะโรคหลอดเลือดสมองถูกต้อง</p> <p>2.4 อัตราผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลได้รับการ Activation Stroke fast track</p> <p>2.5 อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลภายในเวลา <3.5 ชั่วโมง หลังจากเกิดอาการ</p> <p>2.7 จำนวนของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Deep vein thrombosis)</p> <p>2.8 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที นับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to needle time)</p> <p>2.9 อัตราผู้ป่วยที่สามารถนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน ≤ 4.5 ชั่วโมง</p>	<p>ID3 : ปรับให้อยู่ระดับ 5 ได้ หากปรับเวลาตาม CPG 2018 คือ stroke onset 3 - 4.5 ชม ข้อห้ามจะต่างกัน</p> <p>ID4 : 100</p> <p>ID4 : ควรระบุร้อยละ มาด้วย 100</p> <p>ID3 : ปรับให้อยู่ระดับ 4 ได้ หากปรับเวลาตาม CPG 2018 ภายในเวลาน้อยกว่า 3 ชม (เพื่อให้ access ยา rt PA ตามเกณฑ์ของกลุ่ม 3 ชม.ได้)</p> <p>ID2 : อยู่นอกเหนือการควบคุม</p> <p>ID4 : ร้อยละ</p> <p>ID4:น้อยกว่า 30 นาที</p> <p>ID4 : เท่าไร</p>

ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะและเหตุผลของผู้เชี่ยวชาญ
2.13 อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการ Activation stroke fast track โดยระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS)	ID4 : กำหนด
3. ด้านการประสานงานดูแลส่งต่อ 3.2 อัตราผู้ป่วยที่ส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ID3 : ปรับให้อยู่ระดับ 5 ได้แต่ควรระบุว่าจะได้อย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึงอะไรเสนอปรับเป็นได้ครบถ้วน ครอบคลุม stroke onset, presenting symptoms, และการดูแลรักษาเบื้องต้นก่อนการส่งต่อ
4. ด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในการเข้ารับบริการ 4.1 ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อระยะเวลาในการรอรับบริการ (Waiting time) 4.6 ระดับความซึมเศร้าของผู้ป่วยหลังเกิดอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตีบลดลง 4.7 จำนวนผู้ดูแลรับรู้ว่าการรับบทบาทผู้ดูแลคือภาระที่ต้องรับผิดชอบ	ID8 : ควรระบุเรื่อง waitingtime ระบบบริการ SFT ด้วย เพราะความพึงพอใจจะมีปัจจัยหลายอย่างในเรื่องการรอคอย ID2 : ไม่แน่ใจว่า การรักษาซึมเศร้าจะทำได้ ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลชุมชนหรือไม่ ID3 : 3 ปรับให้อยู่ระดับ 5 ได้ หากปรับคำว่าภาระ เป็นหน้าที่ของครอบครัวในการรับผิดชอบ
5. ด้านการวางแผนจำหน่าย 5.4 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับ (Bed sore) 5.5 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) 5.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่เกิดพลัดตกหกล้ม (Fall) 5.7 อัตราของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง Modified ranking scale (MRS)	ID4 : ดูเกณฑ์ ID4 : ดูเกณฑ์ ID4 : ดูเกณฑ์ ID4 : ดูเกณฑ์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวธัญปณีย์ ชัยกุลหลาบ
วัน เดือน ปี เกิด	13 สิงหาคม 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี เมื่อปี พ.ศ 2553



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY