



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุ
ที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง
(Development Model of Access to Emergency Medical Service
Among Older Adults With Stroke)



ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์
นายแพทย์วรัช คุปต์กาญจนากุล
รองศาสตราจารย์ ดร. วิชา แซ่เซี้ย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรา พรหมน้อย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์
พว. นาลลดา จิตสุวรรณ
พว. กิติพงษ์ จันทรวา
พว. พรพิมล ชนะบางแก้ว
พว. พุสดี บุตะเคียน
พว. นรารัตน์ บินตัน
พว. อภิญญา จอมทอง

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โรงพยาบาลสงขลา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสงขลา
โรงพยาบาลสงขลา
โรงพยาบาลสงขลา
โรงพยาบาลสงขลา
โรงพยาบาลสงขลา
โรงพยาบาลสงขลา

สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)
ด้านสังคม : แผนงานระบบบริการสุขภาพ โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย: โครงการการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

ISBN: 978-616-398-735-8

ผู้วิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์
นายแพทย์วริช คุปต์กาญจนากุล
รองศาสตราจารย์ ดร. วิภา แซ่เซี้ย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรา พรหมน้อย
ศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์
พว. นางลดา จิตสุวรรณ
พว. กิติพงษ์ จันทรพล
พว. พรพิมล ชนะบางแก้ว
พว. ผุสดี บุตะเคียน
พว. นรรัตน์ บินด้วน
พว. อภิญญา จอมทอง

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ บุญเชียง
ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล
สุรณี ทานเคหาสน์
สุนิสา เสนาหวาน

ออกแบบและพิมพ์: อรุณวดี กรรมสิทธิ์

จัดทำโดย: หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทรศัพท์ 0 5394 2504

พิมพ์ครั้งแรก : สิงหาคม 2565

พิมพ์ที่ : บริษัทสยามพิมพ์นานา จำกัด
โทรศัพท์ 0 5321 6962

สนับสนุนโดย: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คำนำ

จากการที่ผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ของผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญที่กลุ่มผู้สูงอายุต้องเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดการเสียชีวิตและความพิการ ทีมผู้วิจัยจึงได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายใต้ทุนอุดหนุนการวิจัย แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม: แผนงานระบบบริการสุขภาพ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากศูนย์วิจัยระบบการป้องกันและดูแลผู้บาดเจ็บและฉุกเฉิน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดสงขลาและงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลา โดยดำเนินการในพื้นที่ชุมชนของศูนย์บริการสาธารณสุขสระเกษ ต.บ่อยาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขารูปช้างสาขา 2 (เขาแก้ว) ต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

คณะผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย และความร่วมมือของทุกภาคส่วนและประชาชนในพื้นที่ที่ช่วยทำให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการไปได้ด้วยดีและสามารถที่จะนำไปปรับใช้กับหน่วยงานอื่นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดีต่อผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์
หัวหน้าโครงการฯ

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ในผู้สูงอายุ จึงทำให้มีความต้องการการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดการสูญเสียชีวิต และความพิการ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาวิธีวัดอุปสรรคเพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ 2 ชุมชนของอำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา กระบวนการพัฒนาแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาความต้องการ 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การทดลองใช้ และ 4) การประเมินผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน และบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้องเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2) แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง 4) แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง 5) แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ สถิติทดสอบวิลคอกชัน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาทำให้ได้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน 2) การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การเชื่อมโยงระบบทะเบียนข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง การสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่สาธารณสุข การรู้จักอาการนำและการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน การรับแจ้งเหตุ คัดกรองและส่งการอย่างฉับไว การคัดกรองและช่วยเหลือดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาล และการรักษาอย่างเร่งด่วน และ 3) การประเมินผลลัพธ์

ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า ภายหลังจากอบรม ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.57, p < .01$) เช่นเดียวกับกลุ่มเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.4, p < .05$) และเมื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ EMS พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการ EMS ในระดับมาก ($Mdn = 69, IQR = 2.75$ คะแนน) จากผลการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงควรมีการนำไปปฏิบัติซ้ำหรือขยายปรับใช้กับชุมชนอื่นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีต่อผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : รูปแบบการเข้าถึงบริการ, การแพทย์ฉุกเฉิน, ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

ABSTRACT

Stroke is cause of death at the top in older adults which made need for access to emergency medical service efficiency to help reduce death and disability. This study was Research and Development, had objective to develop access to emergency medical service among older adults with stroke in area of 2 communities of Mueang Songkhla district, Songkhla province. Process development divided in 4 phases which were 1) study needs 2) design and development 3) trial and 4) evaluation. Sample group selected by purposive technique of older adults at risk of stroke, care giver, villadge health volunteer technique, paramedics primary and personnel in emergency medical service agency and community related. Instrument used in research included 1) perception questionnaire of abnormal leading symptoms and access to system service medical emergency 2) perception questionnaire in related to providing medical emergency service to older adults with stroke 3) evaluating knowledge and management questionnaire condition emergency for stroke 4) evaluating knowledge questionnaire in helping older adults with stroke 5) knowledge evaluating questionnaire in medical emergency service in older adults with stroke and 6) satisfaction evaluating questionnaire. Had data analysis by descriptive statistics, statistics paired sample t-test, statistics test Wilcoxon and content analysis.

These study results obtained model of access to emergency medical service among older adults with stroke consisted of 3 main parts which were 1) development personnel working in medical emergency and authorities in the community 2) development system access to medical emergency service of older adults with stroke including link registration system data of older adults risk group, creating awareness and providing knowledge to public, knowing leading symptoms and call for emergency situation, notification, screening and ordering quickly, screening and assisting before transferring to hospital and treatment urgent and 3) evaluation of results

After putting model developed to use found that after training, older adults with risk for stroke, care giver and villadge health volunteer technique had average acore of knowledge higher than before training significantly statistics ($t = -5.57, p < .01$) same as group of paramedics primary who had average score of knowledge higher than before training significantly statistics ($t = -2.4, p < .05$) and when evaluating satisfaction in using service EMS found that older adults most satisfied with service EMS at high level (Mdn=69, IQR=2.75 points). From results development model of access to medical emergency service of older adults with stroke should be re-implemented or expanded applying to other communities to result in good health for the elderly.

Key words: model of access to service, medical emergency, older adults with stroke

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
ABSTRACT	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย	3
3. คำถามการวิจัย	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	4
1. โรคหลอดเลือดสมองและการรักษา	4
2. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	7
3. การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุและผู้ดูแลและการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	9
4. การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง	12
5. การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง	15
การวิจัยและพัฒนา	24
กรอบแนวคิดการวิจัย	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
1. รูปแบบการวิจัย	26
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
4. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	31
5. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	31
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	35
1. การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การเข้าถึงระบบ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุและผู้ดูแล	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2. การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง	45
3. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง	52
4. ผลความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง	56
การอภิปรายผล	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	65
1. ข้อจำกัดการวิจัย	66
2. ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารอ้างอิง	68
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	75
ภาคผนวก ข ใบพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย	95
ภาคผนวก ค ใบรับรองการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลสงขลา	97
ภาคผนวก ง ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนา สื่อ ประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยี	98

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	25
2	รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง	53

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 86)	36
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้การนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง (n = 86)	39
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (n = 86)	42
4	จำนวนและร้อยละของบุคลากรหน่วยงานฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 29)	45
5	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 142)	57
6	จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพพื้นฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 39)	58
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. ก่อนและหลังการอบรม (n = 142)	59
8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรม (n = 39)	60
9	เปรียบเทียบระดับความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ก่อนและหลังการอบรม (n = 12)	60

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ในผู้สูงอายุ ที่เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขทั่วโลก องค์การโรคหลอดเลือดสมองโลกได้รายงานสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมองว่าเป็นอันดับสองในประชากรอายุมากกว่า 60 ปี (World Health Organization, 2017) และจากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว และการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายของผู้สูงอายุโดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรค stroke การใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service [EMS]) จึงมีความสำคัญยิ่งเพราะหากผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือด้วยระบบ EMS ที่มีประสิทธิภาพ และทันเวลาจะทำให้สามารถลดการสูญเสียชีวิต และความพิการหรือทุพพลภาพได้

จากสถิติโรงพยาบาลสงขลา ในช่วงปี 2561-2563 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ 665, 885, และ 954 คนตามลำดับ อย่างไรก็ตามพบว่าส่วนใหญ่มีญาติเป็นผู้นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยไม่มีกรช่วยเหลือเบื้องต้น ร้อยละ 60 นำส่งจากการส่งต่อ ร้อยละ 30 และเป็นผู้ป่วยที่ใช้บริการระบบ EMS ร้อยละ 10 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงพยาบาลกำหนด (ร้อยละ 22) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการเรียกใช้บริการผ่านระบบ EMS ก่อนถึงโรงพยาบาลของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรค stroke มีจำนวนน้อย (กชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์, 2561; รุ่งรัตน์ พลະไกร และคณะ, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การที่กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ อยู่เพียงลำพังหรือไม่ มีญาติดูแลในบ้าน มีแนวโน้มที่ความสามารถของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ในการเข้าถึงระบบ EMS ลดลงมาก นอกจากนี้ อาจขึ้นอยู่กับที่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องสัญญาณเตือนของภาวะฉุกเฉินความตระหนักในสุขภาพของตนเอง ความคาดหวังและการรับรู้ต่อระบบ EMS ของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ญาติ และชุมชน จึงทำให้การเข้าถึงบริการรักษาพยาบาลล่าช้า (Li et al., 2019) อีกทั้งการไม่ทราบถึงขั้นตอนการบริการการไม่ให้ความสำคัญหรือไม่ไว้วางใจในบริการ EMS และการมีรถยนต์ส่วนตัว ญาติจึงนำส่งผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง (ศันยวิทย์ พิงประเสริฐ, 2561) ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างนำส่ง เนื่องจากการไม่ได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตน ความช่วยเหลือขณะการเคลื่อนย้ายและการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน ทำให้ยืดเวลาในการได้รับความช่วยเหลือดูแลออกไป ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือความพิการของผู้ป่วยฉุกเฉินยิ่งขึ้น (สุกชัย นาคสุวรรณ และคณะ, 2561)

จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดสงขลา พบว่าแม้ว่าทางศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการฯ มีแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (FAST) แต่พบปัญหา คือ ประชาชนไม่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ไม่สามารถบอก อธิบาย หรือจำแนกอาการของโรคดังกล่าวในผู้สูงอายุซึ่งเดิมมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ไม่มีแรง อ่อนแรง เพลีย หรือ สับสน หลง ล้ม หรือทั้งตัวนอนลง จึงเป็นความท้าทายที่ทำให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการถามข้อมูลเพื่อวินิจฉัยโรคเบื้องต้น ประกอบกับความรู้ ประสบการณ์และทักษะในการซักประวัติของเจ้าหน้าที่ที่แตกต่างกัน จึงอาจเป็นอุปสรรคในการคัดกรองโรคในการใช้เวลาซักประวัติรวมทั้งตัดสินใจสั่งการปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่ผู้โทรเรียกสายด่วนฉุกเฉินใช้ภาษาที่ไม่

เฉพาะเจาะจงหรือไม่คุ้นเคยกับโรคหลอดเลือดสมอง (Richard et al., 2017) ความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลศูนย์รับแจ้งเหตุจึงเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการค้นหาโรคหลอดเลือดสมอง และตัดสินใจในการส่งการให้หน่วยปฏิบัติการช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Berglund, Heikkilä et al., 2015)

จากประเด็นการเข้าถึงบริการ EMS ของผู้สูงอายุดังกล่าว ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2562) ได้กำหนดแผนกลยุทธ์แห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ไว้ว่า “การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ” จึงต้องมีการพัฒนาระบบบริการที่ยั่งยืนโดยเน้นที่มาตรฐานคุณภาพบริการ ศักยภาพบุคลากรและดึงความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายและภาคประชาชน มีการสื่อสารสร้างองค์ความรู้เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ และเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ คือ ลดการเสียชีวิตและความพิการจากภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากโรคภัย

สมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา (Powers et al., 2019) ได้ให้ข้อเสนอแนะ (recommendations) ในปี 2019 ไว้ว่าผู้นำสุขภาพในชุมชนและเจ้าหน้าที่สุขภาพรวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ควรร่วมกันให้ความรู้แก่ประชาชนที่หลากหลายกลุ่ม เรื่องการดูแลโรค stroke และความต้องการการช่วยเหลือฉุกเฉินด้วยการโทรเรียก 9-1-1 ด่วน โดยผู้บริหารหรือผู้นำของระบบ EMS จะต้องประสานกับหน่วยงานในชุมชนและปรึกษากับแพทย์และผู้เชี่ยวชาญในชุมชนเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการคัดแยกโรค stroke ที่จะให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยทุกคนที่สงสัยหรือเป็นโรค stroke ได้รับการประเมินด้วยเครื่องมือที่มีมาตรฐาน โดยเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งการก่อนนำส่งโรงพยาบาล และมีระยะเวลาในการนำส่งผู้ป่วยที่มีคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองซึ่งสงสัยว่ามีเส้นเลือดใหญ่อุดตันให้ถึงโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการการละลายลิ่มเลือดที่อุดตัน (endovascular thrombectomy) ไม่เกิน 15 นาที นอกจากนี้ผู้ป่วยโรค stroke ทุกรายควรได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ EMS โดยมีการแจ้งอาการผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-arrival notification)

ในประเทศไทย ณิชชาภัทร ชันสาคร และคณะ (2559) ได้ศึกษาระบบ EMS สำหรับผู้สูงอายุ และให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีระบบทะเบียนและฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงต่อเหตุฉุกเฉิน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ใช้บริการ EMS ประจำหรือช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ควรมีระบบภูมิสารสนเทศหรือข้อมูลแผนที่บ้านกลุ่มผู้สูงอายุเสี่ยงสูงหรือมีปมสัญญาณฉุกเฉินสำหรับกวดแจ้งเหตุที่เชื่อมต่อสัญญาณไปยังหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน และควรมีระบบการติดตามดูแลต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการฉุกเฉินในผู้สูงอายุผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรในระบบให้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ และการจัดช่องทางบริการพิเศษสำหรับผู้สูงอายุในห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล

สำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดระบบ EMS ของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรค stroke นั้น รุ่งรัตน์ พลະไกร และคณะ (2561) ได้ดำเนินการศึกษาในพื้นที่ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้สูงอายุไม่ยอมมากับรถกู้ชีพ ส่วนใหญ่จะขอรอดูอาการและรอญาติ และจากการสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่สุขภาพ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ต้องการให้มีการฝึกการประเมินผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิด stroke การเพิ่มความรู้เรื่องโรคและอาการที่ชัดเจนดังกล่าว และการจัดให้มีแบบ checklist ประเมินอาการเบื้องต้นสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น และนักบริบาลผู้สูงอายุในชุมชน และรูปแบบการพัฒนาระบบ EMS สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรค stroke ต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเฝ้าระวังในชุมชน เริ่มต้นด้วยการนำความรู้ของคนในชุมชนและสัมพันธ์ภาพของผู้ปฏิบัติงานในชุมชนเพื่อเฝ้าระวังให้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคดังกล่าวให้เข้าสู่กระบวนการรักษาได้รวดเร็ว สุภชัย นาคสุวรรณ และคณะ (2561) ได้ศึกษากลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนหนึ่ง อำเภอทุ่งสง จังหวัด

นครศรีธรรมราช มีข้อเสนอแนะว่าควรให้ความรู้เกี่ยวกับโรคดังกล่าวแก่ผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และประเมินความรู้ของผู้สูงอายุทุกครั้ง ผู้สูงอายุหรือครอบครัวไม่รู้วิธีใช้แอปพลิเคชัน 1669 ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุรู้จัก EMS จากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โปสเตอร์เรียกหออ...ต่อชีวิตเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการเข้าถึง EMS ได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่น ๆ และการใช้ชุมชนเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองและช่วยเหลือประชาชนได้ และตรึงตรา โพธิ์อำมาตย์ (2562) ได้พัฒนารูปแบบการเข้าถึง EMS ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า มีการประชาสัมพันธ์ EMS และการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอย่างต่อเนื่อง การใช้เครื่องมือประเมิน และคัดกรองอาการโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้นรวมถึงการดูแลในชุมชนของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่า จำนวนและความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่คุกคามต่อชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่จำนวนการเข้าถึงบริการ EMS ของผู้ป่วยสูงอายุโรค stroke ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่ากำหนด ประกอบกับยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติ สาเหตุ และแนวทางการพัฒนาการเข้าถึงบริการ EMS ของผู้สูงอายุกลุ่มโรค stroke ในพื้นที่สงขลา ดังนั้น ทีมวิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองการเข้าถึงบริการ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องตามการรับรู้ของผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อได้รับการดูแลรักษาก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดีแก่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
2. พัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. คำถามการวิจัย

1. ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองตามการรับรู้ของบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้ดูแล และผู้สูงอายุเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีความเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบ่งการศึกษาเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาความต้องการ 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การทดลองใช้ และ 4) การประเมินผล โดยศึกษาในชุมชน 2 พื้นที่ คือ ชุมชนสระเกษ ตำบลบ่อทราย และชุมชนเขาแก้ว ตำบลเขาสูง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

1. โรคหลอดเลือดสมองและการรักษา
2. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
3. การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุและผู้ดูแลการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
4. การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง
5. การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง
6. การวิจัยและพัฒนา
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. โรคหลอดเลือดสมองและการรักษา

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคที่พบได้บ่อย และก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพโดยเฉพาะในคนที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และทุกช่วงอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี มีโอกาสเกิดเป็นโรค stroke เพิ่มมากขึ้น (Benjamin et al., 2018)

ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ภาวะที่มีความผิดปกติของระบบหลอดเลือดสมองจากการที่ปริมาณเลือดถูกขัดขวางทันทีทันใดในการไปเลี้ยงสมองบางส่วนหรือเมื่อเส้นเลือดในสมองแตกไปพื้นที่รอบ ๆ เนื้อสมองทั้งหมด โดยมีสาเหตุจากเส้นเลือดสมองอุดตัน (ischemic stroke) หรือเส้นเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) ทำให้ออกซิเจนและอาหารไม่สามารถไปเลี้ยงสมองได้ เนื้อเยื่อสมองได้รับบาดเจ็บ (World Health Organization, 2015)

ชนิดของโรค stroke stroke แบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ได้แก่ สมองขาดเลือด พบได้ประมาณร้อยละ 80-85 และเลือดออกในสมอง พบได้ประมาณร้อยละ 15-20 ของโรค stroke ทั้งหมด โดยสมองขาดเลือดเกิดจากการตีบตันหรืออุดตันจากลิ่มเลือดทั้งหลอดเลือดขนาดเล็กและขนาดใหญ่จะมีความสัมพันธ์กับการมีคราบไขมันเกาะหลอดเลือดและความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานทำให้หลอดเลือดแข็งตัวและตีบ (atherosclerosis) (มนันชยา กองเมืองปัก และคณะ, 2560) ส่วนเลือดออกในสมองเกิดจากการที่เลือดออกในเนื้อสมอง (intracerebral hemorrhage) หรือ เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแรนอยด์ (subarachnoid hemorrhage) หรือ เลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage)

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ปัจจัยที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ พันธุกรรม (American Heart Association, 2016) และปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ ได้แก่ ภาวะความ

ดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง การดื่มสุรา ความเครียด ซึมเศร้า ภาวะ metabolic syndrome (ศรัณยา โฆสิตะมงคล และคณะ, 2558)

อาการของโรคหลอดเลือดสมอง ขึ้นอยู่กับความรุนแรงและตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ ผู้ป่วยมีอาการเตือนที่สำคัญเกิดขึ้นทันทีทันใด ได้แก่ อ่อนแรงและหรือชาพร้อมกับอาการชาใบหน้าข้างใดข้างหนึ่ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด รู้สึกลิ้นแข็งเวลาพูด พูดไม่ออก พูดไม่เข้าใจ มีความผิดปกติในการใช้ภาษา ตามองเห็นไม่ชัดทันทีทันใด หรือมองไม่เห็นครึ่งซีกของลานสายตา มองเห็นภาพซ้อน ตาเหล่ ปวดศีรษะหรือเวียนศีรษะ หรือบ้านหมุน เดินเซ เสียการทรงตัว นอกจากนี้อาจมีอาการสำคัญอาหาร แขนขาเคลื่อนไหวผิดปกติบังคับไม่ได้ หลงลืมเกิดขึ้นทันทีทันใด ส่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกจะมีอาการปวดศีรษะทันที อาจเซ แขนขาอ่อนแรงโดยเฉพาะเป็นข้างเดียวหรือซีกครึ่งซีก พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว ชัก หรือหมดสติได้

แนวทางการประเมินอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ในต่างประเทศ มีผลการศึกษามีการใช้หลักเกณฑ์ของ Los Angeles Prehospital Stroke Screen (LAPSS) และ Cincinnati Pre-hospital Stroke Scale (CPSS) หรือ BE-FAST ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

LAPSS มีการประเมิน 6 อย่าง ได้แก่ 1) อายุมากกว่า 45 ปี 2) ไม่มีประวัติ 3) มีอาการทางระบบประสาทที่ผิดปกติเกิดขึ้นใหม่ภายใน 24 ชั่วโมง 4) ไม่ได้เป็นผู้ป่วยนอนติดเตียงหรือมีการใช้รถเข็นตลอดเวลา 5) ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าอยู่ระหว่าง 60-400 และ 6) มีอาการอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง จากการตรวจโดยการให้ยืมยืมฟัน ยกแขนและขาเมื่อ โดยมีการศึกษาพบว่า LAPSS มีความไวที่ระดับ 91% และความจำเพาะที่ระดับ 97% ในการประเมินอาการและอาการแสดงของโรค stroke (Kidwell et al., 2000)

Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS) ประกอบด้วย

- 1) Facial drop (ให้ผู้ป่วยยิ้มหรือยืมฟัน ถ้าหน้าด้านใดด้านหนึ่งขยับไม่ได้ตามปกติ ถือว่าผิดปกติ)
- 2) Arm drift (ให้ผู้ป่วยหลับตา ยกแขนทั้งสองข้าง แขนมียื่นไปข้างหน้าค้างไว้ 10 วินาที ถ้าแขนข้างใดข้างหนึ่งไม่สามารถยกได้ หรือตกลงเมื่อเทียบกับแขนอีกข้างหนึ่งถือว่าผิดปกติ)
- 3) Speech (ให้ผู้ป่วยพูดตาม ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถพูดตามได้ หรือพูดคำผิดหรือพูดซ้ำหรือไม่ชัดถือว่าผิดปกติ)

มีการศึกษา meta-analysis พบว่า CPSS มีความไวที่ระดับ 82.46 % และความจำเพาะที่ระดับ 56.95 % ในการประเมินอาการและอาการแสดงของโรค stroke (De Luca et al., 2019)

BE-FAST ประกอบด้วย 6 อย่าง (Aroor et al., 2017) ได้แก่ Balance (เวียนศีรษะ เดินทรงตัวไม่ได้ บ้านหมุนทันทีทันใด), Eye (เห็นภาพซ้อน มองไม่ชัดทันทีทันใด), Face (ปากเบี้ยว มุมปากตก ชาใบหน้าครึ่งซีก ทันทีทันใด), Arms (แขนขาอ่อนแรง ทันทีทันใด), Speech (พูดไม่ชัด พูดไม่ออก พูดจาสับสน ทันทีทันใด), และ Time (เมื่อเกิดอาการให้รีบมาโรงพยาบาลทันทีทันใด)

การตรวจพิเศษ โรค stroke มีความซับซ้อนของอาการและตำแหน่งของการมีพยาธิสภาพที่หลากหลายและระยะเวลาของการเกิดที่แน่ชัด ดังนั้น การตรวจพิเศษถือว่ามีความสำคัญที่จะช่วยวินิจฉัยและการวางแผนรักษาอย่างทันที่และเหมาะสม การตรวจพิเศษที่ช่วยวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง การตรวจสมองและหลอดเลือดด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การตรวจหลอดเลือดแดงแคโรติดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง การตรวจหลอดเลือดสมองด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และการตรวจอื่น ๆ (ศรัณยา โฆสิตะมงคล และคณะ, 2558)

การรักษาโรคหลอดเลือดสมอง กรณีที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน จะมีการให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic drug) เช่น ยา rt-PA (Recombinant Tissue Plasminogen Activator) มีการพิจารณาการให้ยาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญภายในเวลา 4 ชั่วโมงครึ่ง (270 นาที) นับจากเริ่มมีอาการของโรคและไม่มีข้อห้ามในการให้ยา การให้ยาแอสไพริน เป็นยาต้านเกล็ดเลือดใน 48 ชั่วโมงแรก (กรณีที่ไม่ได้ยาละลายลิ่มเลือด) และไม่มีข้อห้ามการให้แอสไพริน (Aspirin) นอกจากนี้ยังมียาต้านเกล็ดเลือดชนิดอื่น ได้แก่ โคลพิโดเกรล (Clopidogrel) ไดไพริดาโมล (Dipyridamole) เป็นต้น ส่วนการผ่าตัดนิยมใช้กรณีที่มีการอุดตันที่หลอดเลือดแดงที่คอ carotid artery เช่น การผ่าตัดบริเวณเส้นเลือดที่อุดตันเพื่อกำจัดสิ่งอุดตันภายในเส้นเลือดออก (carotid endarterectomy) หรือการใส่ขดลวด (stents) เพื่อถ่วงขยายหลอดเลือดทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น กรณีที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตกหรือฉีกขาด เป้าหมายของการรักษาคือการควบคุมปริมาณเลือดที่ออกด้วยการรักษาระดับความดันโลหิต และหากเลือดออกมาก แพทย์อาจพิจารณาผ่าตัดเพื่อป้องกันความเสียหายต่อสมองที่อาจเกิดขึ้น

ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) มีหลายการศึกษาที่ยืนยันผลดีของการให้ยาละลายลิ่มเลือดในระยะเวลาไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง ดังนั้น เวลาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการของกลุ่มผู้ป่วย stroke สถาบันแห่งชาติด้านความผิดปกติของประสาทและโรคหลอดเลือดสมองและสมาคมโรคหัวใจของอเมริกา จึงได้กำหนดกรอบเวลาเพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติและนำมาปรับใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาคุณภาพระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง “Stroke fast track” (กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ และสมศักดิ์ เทียมเท่า, 2557) โดยอาจพิจารณาแบ่งเวลาการดำเนินการ ดังนี้

- Door to physician evaluation: ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมินโดยแพทย์หลังจากมาถึงโรงพยาบาลภายใน 10 นาที
- Door to stroke team notification: ทีมโรคหลอดเลือดสมองได้รับแจ้งภายใน 15 นาที หลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล
- Door to CT scan initiation: เวลาที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองหลังจากที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 25 นาที
- Door to CT scan interpretation: ภาพการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองได้รับการแปลผลนับจากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 45 นาที
- Door to drug (needle) time: เวลาที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดหลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลไม่เกิน 60 นาที
- Door to stroke unit admission (monitor bed): เวลาที่ได้รับเข้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการติดตามอาการนับจากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ไม่เกิน 3 ชั่วโมง

การที่จะลดความล่าช้าของระยะเวลาก่อนได้รับการรักษาในโรงพยาบาล จึงทำให้โรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองหลายแห่งได้กำหนดแนวปฏิบัติโดยมีกระบวนการเร่งด่วนในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ เพื่อลดความล่าช้าระยะเวลาก่อนมาถึงโรงพยาบาล จึงควรมีการให้ความรู้ดังกล่าวและสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ผู้ป่วยทราบเพื่อจะได้เข้าถึงการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน รวมทั้งผู้ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินควรมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาล (ชนนิกานต์ จารุพถพิพงค์ และคณะ, 2564)

2. ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง การบริการเฉพาะที่อาศัยความรู้และทักษะเฉพาะเพื่อป้องกัน วินิจฉัยและจัดการกับภาวะฉุกเฉิน และความเร่งด่วนของการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทุกช่วงวัย ซึ่งมีความแตกต่างทั้งทางกายภาพและปัญหาด้านพฤติกรรมที่มีความเฉพาะภายใต้ช่วงเวลาวิกฤติ โดยบริการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลในโรงพยาบาล การจำหน่ายจากโรงพยาบาล รวมถึงการส่งต่อภายใต้การดูแลของแพทย์และบุคลากรสุขภาพ (European Society of Emergency Medicine, 2008) ในประเทศไทย พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ได้นิยามการแพทย์ฉุกเฉิน หมายความว่า การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้าและการวิจัยเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และการป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน (พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551) และได้มีการขยายความเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนในทางปฏิบัติว่า การแพทย์ฉุกเฉินหมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉิน การศึกษา การฝึกอบรม การค้นคว้า การวิจัย การป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นฉุกเฉิน และเกี่ยวกับการประเมิน การจัดการ การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินนับแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉิน จนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉินจำแนกเป็นการปฏิบัติการในชุมชน การปฏิบัติต่อผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล

ขั้นตอนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน แบ่งเป็น 6 ระยะ ตามความหมายของสัญลักษณ์การแพทย์ฉุกเฉินสากล ซึ่งมีลักษณะคล้ายดาว 6 แฉก หรือเรียกว่า “Star of Life” โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กัญญา วังศรี, 2556; อัจฉริยะ แพงมา, 2555)

1. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ ถึงแม้ว่าจะสามารถป้องกันได้ก็ตาม การเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเกิดได้กับทุกคน โดยผู้นั้นอาจเป็นผู้เจ็บป่วยเองหรือคนรอบข้าง ดังนั้น การจัดการความรู้ให้ประชาชนมีความรู้และสามารถตัดสินใจในการแจ้งเหตุเมื่อพบเหตุจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นมาก เพราะสามารถทำให้กระบวนการช่วยเหลือผู้ป่วยมาถึงได้เร็ว ซึ่งตรงกันข้ามหากล่าช้าานาทีที่สำคัญต่อชีวิตของผู้เจ็บป่วยจะหมดจนกระทั่งไม่สามารถแก้ไขได้

2. การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) การแจ้งเหตุที่รวดเร็วโดยระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีหมายเลขที่จำได้ง่ายเป็นเรื่องที่จำเป็น เพราะว่าเป็นประตูเข้าไปสู่การช่วยเหลือที่เป็นระบบ แต่ผู้แจ้งเหตุอาจจะต้องมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องรวมทั้งมีความสามารถในการให้การดูแลขั้นต้นตามความเหมาะสมด้วย

3. การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (response) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (advanced life support) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (intermediate life support) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (basic life support) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder) โดยทุกหน่วยจะต้องมีความพร้อมเสมอที่จะออกปฏิบัติการตามคำสั่งและจะต้องมีมาตรฐาน กำหนดระยะเวลา เวลาในการออกตัวระยะเวลาเดินทาง โดยศูนย์รับแจ้งเหตุจะต้องคัดแยกระดับความรุนแรงหรือความต้องการของเหตุและสั่งการให้หน่วยปฏิบัติการที่เหมาะสมออกปฏิบัติการ

4. การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินจะประเมินสภาพแวดล้อมและจัดการความปลอดภัยสำหรับตนและทีมผู้ปฏิบัติงาน จากนั้นเข้าประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเพื่อให้การดูแลรักษาตามความเหมาะสมและให้การรักษายาพยาบาลฉุกเฉินตามที่ได้รับมอบหมายจากแพทย์ควบคุมระบบ โดยมีหลักในการดูแลรักษาว่าจะไม่เสียเวลา ณ จุดเกิดเหตุนานมากจนเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย กล่าวคือเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจะเน้นความรวดเร็วในการนำส่งมากกว่าผู้ป่วยฉุกเฉินทางอายุรกรรม

5. การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) หลักที่สำคัญยิ่งในการลำเลียงขนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน คือ การไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซ้ำเติมต่อผู้เจ็บป่วย ผู้ลำเลียงขนย้ายจะต้องผ่านการฝึกอบรมเทคนิควิธีมาเป็นอย่างดีในขณะที่ขนย้ายจะต้องมีการประเมินสภาพผู้เจ็บป่วยเป็นระยะ ๆ ปฏิบัติการบางอย่างอาจกระทำบนรถในขณะที่กำลังลำเลียงนำส่งได้ เช่น การให้สารน้ำ การตาม ส่วนที่มีความสำคัญลำดับรองมา เป็นต้น

6. การนำส่งสถานพยาบาล (transfer to definitive care) การนำส่งไปยังสถานที่ใดมีผลต่อชีวิตผู้เจ็บป่วยได้เป็นอย่างมาก การนำส่งจะต้องใช้ดุลยพินิจว่าโรงพยาบาลที่นำส่งสามารถรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินรายนั้น ๆ ได้เหมาะสมหรือไม่นั้น ต้องคำนึงถึงเวลาที่เสียไปกับความสามารถที่ไม่ถึงและความไม่พร้อมของสถานพยาบาลนั้น ๆ จะทำให้เกิดการเสียชีวิต พิการหรือปัญหาในการรักษาพยาบาลอย่างไม่ควรจะเกิดขึ้น

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสงขลา ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น โดยในระดับส่วนภูมิภาค คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นตัวแทนของกระทรวงสาธารณสุขและตัวแทนสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ควบคุมทางวิชาการและมาตรฐานการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน ประสานงานกับสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน เป็นต้นสังกัดของสำนักสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกตำบล รวมทั้งเป็นที่เล็งสนับสนุนการดำเนินงานท้องถิ่นและการร่วมคิด ร่วมทำ ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉินกับท้องถิ่น

ในส่วนท้องถิ่น มีองค์กรปกครองท้องถิ่น คือ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา มีหน้าที่ตั้งแต่กระบวนการโทรแจ้งเหตุผ่านสายด่วน 1669 มาถึงศูนย์รับแจ้งและสั่งการฯ มีพนักงานรับแจ้งเจ็บป่วยฉุกเฉิน (call taker) เป็นผู้รับแจ้งเหตุและผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (emergency medical dispatcher) เป็นผู้คัดแยกความรุนแรงและจัดลำดับการรายงาน พร้อมให้คำแนะนำก่อนรพพยาบาลไปถึงอีกทั้งทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการอื่น ๆ และทำหน้าที่ประสานงานไปยังโรงพยาบาลปลายทาง ก่อนรพพยาบาลไปถึงเพื่อส่งต่อให้กับห้องฉุกเฉินเตรียมพร้อมรับผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและทันท่วงที นอกจากนี้มีหน่วยปฏิบัติการ หน่วยงานหรือองค์กรที่ปฏิบัติการฉุกเฉิน มีชุดปฏิบัติการฉุกเฉินประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติการ พาหนะ เวชภัณฑ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งประเภทของชุดปฏิบัติการต่าง ๆ เป็นไปตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด ได้แก่ 1) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (First response unit : FR) 2) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic life support unit : BLS) 3) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับกลาง (Intermediate life support unit : ILS) และ 4) ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (Advanced life support unit : ALS)

หน้าที่ความรับผิดชอบของงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่

1. ระบบแจ้งเหตุและสื่อสาร มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุที่ง่ายต่อการเรียกใช้บริการ พิจารณาประสานและสั่งการหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ และมีความพร้อมในการปฏิบัติการมากที่สุดออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานอื่น เมื่อมีการร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยปฏิบัติที่ออกเหตุ การพัฒนาและบูรณาการระบบสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งระบบโทรศัพท์และวิทยุสื่อสารและมีการบริหารจัดการเชิงพื้นที่

2. การปฏิบัติการฉุกเฉิน มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการออกเหตุเมื่อได้รับการประสานหรือรับแจ้งเหตุ การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างการนำส่งสถานพยาบาล การนำส่งสถานพยาบาลให้ทันท่วงทีกับอาการของผู้ประสบเหตุ โดยมีผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการฝึกอบรมและสามารถช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาระบบ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การสร้างและจัดการองค์ความรู้การจัดการด้านสุขภาพที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการบูรณาการการแพทย์ฉุกเฉิน การสร้างภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน การสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย การประเมิน ติดตาม การดำเนินงานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีในการดำเนินงาน และการยกระดับในการให้บริการประชาชน

4. ระบบรายงานข้อมูลสถิติ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมข้อมูลหน่วยปฏิบัติการในเครือข่าย การจัดทำฐานข้อมูลชุดปฏิบัติ ได้แก่ ผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสาร ช่องทางการติดต่อสื่อสาร รวบรวมข้อมูลการให้บริการ การจัดทำสรุปรายงานประจำเดือน ประจำปี ข้อมูลการตรวจสภาพรถประจำปี การจัดทำข้อมูลสารสนเทศในการใช้รถ และการให้บริการแก่ประชาชน สรุปรายงานและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดสงขลาปัจจุบันอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ใช้หมายเลขฉุกเฉินโทร 1669 เป็นหมายเลขที่ใช้แจ้งเหตุเจ็บป่วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน มีการจัดทำระบบสารสนเทศของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อมุ่งเน้นรองรับและสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่อยู่ในระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจร ส่งผลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างทันเวลา ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

3. การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุและผู้ดูแลและการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุและผู้ดูแล

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของผู้ป่วยโรคการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลไม่สามารถระบุอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองได้ ดังการศึกษาของ กชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มสุทธิ (2561) สัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 13 คน ในตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ร้อยละ 53.9 เริ่มมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองในเวลาากลางคืน อาการที่เป็นคือ แขนขาอ่อนแรง (ร้อยละ 69.2) ปากเบี้ยว (ร้อยละ 30.8) ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด (ร้อยละ 23.1) ผู้พบเห็นผู้ป่วยคนแรก คือ ญาติ (ร้อยละ 84.6) โดยผู้ป่วยและญาติไม่ทราบว่าเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 84.6) สอดคล้องกับงานวิจัยของมอร์โรว์ และคณะ (Morrow et al., 2019) ใช้วิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างภายใต้แนวคิด Common Sense Self-Regulation Model กับผู้ป่วยโรค stroke และผู้พบเห็นเหตุการณ์จำนวน 13 คน เพื่อจะได้เข้าใจถึงกระบวนการประเมินอาการเริ่มต้นของ stroke ผลพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (8 ใน 13 คน) ไม่สามารถระบุอาการ stroke นอกจากนี้ ริชาร์ดและคณะ (Richard et al., 2017) ได้ศึกษาคำหรือวลีที่ผู้โทรแจ้ง 911 ใช้กรณีที่พบเห็นผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน จำนวน 110 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (dispatchers) รายงานว่า ร้อยละ 48 ของผู้โทรแจ้งสามารถระบุได้ว่าผู้ป่วยเป็น stroke และร้อยละ 95 มีอารมณ์ที่สุขุม และร้อยละ 77 ของผู้โทรเรียกซึ่งผู้ป่วยได้ถูกคัดกรองโดย EMD ว่าเป็น stroke นั้นมักใช้คำที่เฉพาะเจาะจงกับอาการ “stroke” นอกจากนี้มีจำนวนร้อยละ 55 ของการโทรแจ้งใช้คำหรือวลีที่ไม่เฉพาะเจาะจงกับอาการของ stroke เช่น “เขาสับสนและกังวลเครียด” และร้อยละ 45 ของผู้โทรแจ้งใช้คำหรือวลีอื่น ๆ ที่ทำให้สงสัยว่าจะไม่ใช่ภาวะฉุกเฉินจาก stroke เช่น “รู้สึกเหมือนเจ็บหน้าอก” และร้อยละ 39 ของผู้โทรเรียกสามารถบอกลักษณะอาการทางระบบประสาทเฉพาะที่ได้

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า การใช้บริการ EMS ของผู้สูงอายุล่าช้าหรือไม่ได้ใช้บริการ โดยจะรอดูอาการและการรอญาติ ทั้งนี้พบว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้และไม่ใช้บริการ EMS ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค การรับรู้ความรุนแรงของอาการที่ผิดปกติ ระดับความรู้สึกรู้ตัว รายได้น้อย การไม่รู้จักรับบริการ EMS และปัจจัยด้านสังคมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอยู่กับคู่สมรส การได้รับคำแนะนำและการตัดสินใจของผู้พบเห็นหรือครอบครัว การไม่มีผู้พบเห็นช่วยโทรเรียกฉุกเฉิน การมีเพื่อนเป็น stroke การอาศัยอยู่ในชนบท การมียานพาหนะส่วนตัว ดังรายละเอียด

งานวิจัยในประเทศไทย ได้แก่ งานวิจัยเชิงคุณภาพของ บุญญาภัทรชาติพัฒนานันท์ และคณะ (2562) ศึกษาประสบการณ์ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้บริการ EMS ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 10 ราย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลและสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พบว่ามี 8 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นเจ็บป่วยฉุกเฉินและพบเหตุ คือ อยู่ลำพังลำพังใจ 2) ประเด็นแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ คือ โทรฟรี 24 ชั่วโมงทั่วไทยให้บริการทั่วถึง วาจาสุภาพ จำไม่ได้ โทรศัพท์ไม่คล้อง กลัว ต่อไม่ถูก และงดกลัว ต้องกล้า โทรครั้งหน้าสบาย 3) ประเด็นออกปฏิบัติการหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ ถึงจุดเกิดเหตุรวดเร็ว แต่การจราจรติดขัด หลงทาง บอกเส้นทางไม่ถูก และควรใช้อุปกรณ์นำทาง 4) ประเด็นรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ คือ เจ้าหน้าที่ฉุกเฉินพร้อมปฏิบัติงาน ว่องไว อุ่นใจ และผู้ป่วยมีส่วนร่วมตัดสินใจ 5) ประเด็นเคลื่อนย้ายและการดูแล ระหว่างนำส่ง คือ ปลอดภัยไม่ทำให้บาดเจ็บ ดูแลแบบองค์รวม และคาดเข็มขัดนิรภัย 6) ประเด็นนำส่งสถานพยาบาล คือ นำส่ง มีคุณภาพยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 7) ประเด็นดูแลในห้องฉุกเฉิน คือ ทันสมัย ฉับไว มีพื้นที่แยก และสื่อสารเหตุผลการรอคอย และ 8) ประเด็นการดูแลหลังจำหน่าย คือ มีรถส่งกลับบ้าน มีที่จอดรถชั่วคราว และติดตามอาการหลังจำหน่าย

นอกจากนี้ รุ่งรัตน์ พลະไกร และคณะ (2561) สัมภาษณ์ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าเมื่อรถกู้ชีพออกเหตุรับผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะโรคหลอดเลือดสมองแต่ผู้สูงอายุไม่ยอมมาที่รถกู้ชีพด้วยเหตุผล คือ ผู้ป่วยจะขอรอดูอาการร้อยละ 84.4 รองลงมาคือรอญาติร้อยละ 59.4 และบางส่วนบอกว่าอาการดีขึ้นแล้ว กษพรพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์ (2561) ศึกษาปัจจัยการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 13 คน โดยการสัมภาษณ์ พบว่า ร้อยละ 92.3 ญาติเป็นผู้นำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 61.5 ของผู้ป่วยและญาติไม่รู้จักรับ/ไม่ทราบว่ามีบริการ EMS (1669) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภชัย นาคสุวรรณ และคณะ (2561) ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกับการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุรู้จักระบบการแพทย์ฉุกเฉินจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ร้อยละ 40) ผู้สูงอายุไม่เคยแนะนำให้บุคคลอื่นใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (ร้อยละ 54.67) เหตุผลในการใช้ระบบ EMS เมื่อกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน (ร้อยละ 25) และพบว่าผู้สูงอายุใช้รถส่วนตัว(ร้อยละ 35) เป็นยานพาหนะในการเดินทาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศันยวิทย์ พิงประเสริฐ (2561) เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามกับผู้ป่วยโรค stroke หรือผู้ที่ตัดสินใจเลือกพาผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยการใช้บริการ EMS หรือมาด้วยวิธีอื่น จำนวน 38 ราย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ระบบ EMS ได้แก่ การมียานพาหนะที่สามารถใช้นำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลได้ในขณะเกิดเหตุ ส่งผลให้การใช้บริการ EMS ลดลง ($p < .01$)

สำหรับต่างประเทศ พบว่า มีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีเกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการเลือกใช้หรือเข้าถึงบริการ EMS ดังเช่น ลี และคณะ (Li et al., 2019) ศึกษาอุปสรรคการเรียกใช้ EMS และปัจจัยสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ

เผื่อรอดูอาการภายหลังเริ่มเป็น stroke ของผู้ป่วยกลุ่มอายุ 40-74 ปี และกลุ่ม 75-99 ปี โดยใช้การศึกษาในชุมชนแบบตัดขวางจำนวน 69 พื้นที่ของประเทศจีน ผลการวิจัยพบว่า การรอสั่งเกิดอาการด้วยตนเองที่บ้านมีประมาณร้อยละ 3 (จำนวน 3,912 คน กลุ่มอายุ 40-74 ปี) และร้อยละ 3.5 (จำนวน 738 คน กลุ่มอายุ 75-99 ปี) การรอสมาชิกในครอบครัวพาไปโรงพยาบาลมี ร้อยละ 31.7 (จำนวน 42,071 คน กลุ่มอายุ 40-74 ปี) และร้อยละ 33.1 (จำนวน 6,957 คนกลุ่มอายุ 75-99 ปี) ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการรอคอยสมาชิกครอบครัวของทั้งสองกลุ่ม ประกอบด้วย 1) การอาศัยในชนบท 2) การอยู่ร่วมกับคู่สมรส 3) รายได้น้อย (น้อยกว่า 731 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี) 4) การรับรู้เกี่ยวกับ stroke และ 5) การมีเพื่อนเป็น stroke อย่างไรก็ตาม 1) เพศ 2) จำนวนบุตร 3) ประวัติครอบครัว และ 4) ประวัติ stroke ไม่มีผลต่อพฤติกรรมดังกล่าวเมื่อเริ่มมีอาการ stroke ของผู้ป่วยกลุ่มอายุ 75-99 ปี ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มอายุ 40-74 ปี

ซีราสาการ์ และคณะ (Xirasagar et al., 2019) ศึกษาเหตุผลที่ผู้ป่วย acute ischemic stroke (AIS) ใช้หรือไม่ใช้บริการของ EMS โดยทำการสำรวจขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลทางตอนใต้ของคาโรไลนา สหรัฐอเมริกาเมื่อสภาพร่างกายผู้ป่วยพร้อมที่จะให้เก็บข้อมูล แบบสำรวจประกอบด้วยลักษณะอาการ ความรู้เรื่อง stroke และความสำคัญของการใช้ EMS การตอบสนองและบทบาทของผู้พบเห็นเหตุการณ์และปัจจัยด้านการเงิน ผลพบว่า จากผู้ป่วยจำนวน 1,179 คนที่รักษาในโรงพยาบาล มีจำนวน 108 รายของผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยร้อยละ 49 เป็นเพศชาย ร้อยละ 44 เป็นชาวอเมริกันแอฟริกัน อายุเฉลี่ย 63.5 ปี ร้อยละ 59 เป็น mild stroke และ ร้อยละ 69 มาโรงพยาบาลด้วย EMS ร้อยละ 33 ไม่ได้ตระหนักว่าตนเองมีอาการของ stroke และร้อยละ 75 ไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ EMS ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ EMS ภายหลังจากปรับ (adjusting) ค่าความรุนแรงของ stroke ได้แก่ 1) การรู้เกี่ยวกับ stroke ด้วยตนเอง และมีครอบครัวหรือเพื่อนที่เคยเป็น stroke มีค่า aOR = 5.0 (95% CI, 1.6, 15.1) 2) การรับรู้อาการที่สอดคล้องกับตนเองและข้อบ่งชี้ความเป็นไปได้การเป็น stroke aOR = 26.3 (95% CI, 7.6, 91.1) และ 3) การไม่มีผู้พบเห็นช่วยโทรเรียก 9-1-1 aOR = 0.1 (95% CI, 0.01, 0.7)

ชินน์ และคณะ (Shin et al., 2017) ศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลทุติยภูมิโดยเก็บจากแบบสอบถาม และบันทึกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองอุดตันเฉียบพลันจำนวน 233 ราย โดย 160 คนถูกนำส่งโรงพยาบาลภายใน 72 ชั่วโมงภายหลังเกิดอาการ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ที่ใช้บริการ EMS ใช้เวลามาถึงโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ที่ไม่ใช้บริการ EMS (140 VS 625 นาที, $p = .001$) และมาถึงโรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมงภายหลังเกิดอาการ (51.9% VS 31.5 %, $p = 0.013$) สำหรับผู้ใช้บริการ EMS เป็นทางเลือกแรก มีปัจจัยเกื้อหนุน คือ การเกิดอาการอ่อนแรงข้างเดียว ($p = 0.003$), อ่อนแรงสองข้าง ($p = 0.04$) และการสูญเสียความสมดุลของร่างกาย ($p = 0.021$) ปัจจัยอุปสรรคคือ การไม่รู้จักอาการที่ต้องเร่งด่วนมาโรงพยาบาล ($p = 0.006$)

สีโอ และคณะ (Seo et al., 2021) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ EMS ล่าช้าในผู้ป่วยที่มี stroke เฉียบพลันในกรุงโซล ประเทศเกาหลี โดยใช้การวิจัยแบบย้อนหลังด้วยการนำข้อมูลจากบันทึกประวัติการรักษาในโรงพยาบาลและการใช้บริการ EMS ของผู้ป่วย ผู้ป่วยถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการจนถึงเวลาที่เรียก EMS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการจนถึงเวลาที่เรียก EMS มากกว่า 30 นาที (กลุ่มที่ 2) ผลพบว่า ในจำนวนผู้ป่วย 480 คน ร้อยละ 41 เป็นผู้ป่วยกลุ่มที่เริ่มมีอาการจนถึงเวลาที่เรียก EMS มากกว่า 30 นาที ปัจจัยทำนายความล่าช้าในการเรียก EMS ได้แก่ 1) ภาวะรู้สึกตัวดี (aOR 2.77 (95% CI: 1.31-6.13) 2) pre-stroke modified Rankin Score ≥ 2 (aOR = 2.46, 95% CI: 1.26-4.95) 3) การเกิดเหตุในพื้นที่ส่วนบุคคล (aOR 2.31, 95% CI: 1.23-4.41) 4) การรับรู้ว่ามี

อาการช่วงเวลา 0.00-8.00 น. (aOR 2.30; 95% CI: 1.25-4.31) 5) การเป็น stroke ประเภทอุดตัน (aOR 1.88, 95% CI: 1.04-3.43) และ 6) การเห็นเหตุการณ์โดยบุคคลอื่น (aOR 0.32, 95% CI: 0.18-0.55)

คาร์โซ และคณะ (Caruso et al., 2015) ศึกษาการโทรเรียก EMS ของกลุ่มผู้สูงอายุอายุมากกว่า 60 ปีที่มีอาการของ stroke ประเทศอาร์เจนตินา พบว่า ร้อยละ 14 โทรเรียก 9-1-1 ได้ถูกต้องโดยมีอาการและอาการแสดงพบบ่อย มีเพียงร้อยละ 65 โทรหารถฉุกเฉิน ร้อยละ 15 มีการสูญเสียการมองเห็นและโทรเรียกโดยเฉลี่ยการโทรเรียกถูกต้องพบราวร้อยละ 37 การศึกษาระดับสูงสัมพันธ์กับการโทรเรียก 9-1-1 (ระดับมัธยมศึกษา aOR =3.53 (95% CI:1.59-7.86) และระดับมหาวิทยาลัย aOR = 3.04 (95% CI: 1.12-8.21)

โจนส์ และคณะ (Jones et al., 2012) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการติดต่อกับ EMS เมื่อเริ่มมีอาการของ stroke และประสบการณ์ของผู้โทรเรียก EMS โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ปลายเปิดและวิเคราะห์เนื้อหา ผลพบว่า ในผู้ป่วยจำนวน 50 คนที่ได้ถูกนำส่งโดยรถพยาบาลฉุกเฉินและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสงสัยว่าเป็นโรค stroke มีเพียงผู้ป่วย 1 คน (ร้อยละ 2) เป็นผู้โทรแจ้ง EMS ด้วยตนเอง ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจโทรเรียก EMS เมื่อเริ่มมีอาการ คือ การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค และการได้รับคำแนะนำจากบุคคลทั่วไปและเจ้าหน้าที่สุขภาพ นอกจากนี้การสื่อสารระหว่างผู้โทรเรียกและเจ้าหน้าที่ EMS คือ การบอกอาการและการตอบสนองทางอารมณ์เมื่อมีอาการของ stroke เช่น ตกใจ กลัว ภาวะวุ่นวายใจ

4. การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ มีงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพซึ่งศึกษาการรับรู้ของเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐาน พยาบาล EMS เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง และการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการบริการ EMS ในกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วย stroke และกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินทั่วไป พบว่า มีประเด็นหรืออุปสรรค ได้แก่ การแจ้งเหตุและให้ข้อมูลอาการจากผู้ป่วยไม่ชัดเจน ความรู้และทัศนคติของผู้ใช้บริการและอสม.ต่อการบริการ EMS ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้บริการ EMS แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ความไม่แม่นยำในการคัดกรองโรคของเจ้าหน้าที่ ความต้องการพัฒนาทักษะและการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การต้องทำงานแข่งกับเวลาและเป็นระบบ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม รายละเอียดมีดังนี้

โจนส์ และคณะ (Jones et al., 2021) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) เพื่อค้นหาคุณลักษณะของการแสดงโรค stroke เฉียบพลันที่เกี่ยวข้องกับความไม่แม่นยำในการคัดกรองโรคของเจ้าหน้าที่ EMS (false negatives) โดยศึกษาจากเอกสารในฐานข้อมูลตีพิมพ์ช่วงปี ค.ศ. 1995-2020 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วย stroke ชนิดต่าง ๆ ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และถูกประเมินโดยเจ้าหน้าที่สุขภาพก่อนนำส่งโรงพยาบาล ได้แก่ เวชกรรมฉุกเฉินระดับสูงหรือเวชกรรมฉุกเฉินระดับต้น (paramedics or technicians) ผลพบว่าจากงานวิจัย 845 เรื่องมีงานวิจัยเชิงสังเกต (observational studies) 21 เรื่องที่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดในผู้ป่วย stroke และ TIA จำนวน 6,934 คน พบว่า 1774 คน (ร้อยละ 26) เป็น false negative อาการที่พบบ่อยในเอกสารบันทึกที่เป็น false negative คือ มีปัญหาการพูด (ร้อยละ 13-28) คลื่นไส้หรืออาเจียน (ร้อยละ 8-38) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 23-27) การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ (ร้อยละ 8-25) และการมองเห็นผิดปกติ (ร้อยละ 13-28)

เวอเรค และคณะ (Vierek et al., 2016) ศึกษาปัจจัยทำนายทางบวกและความไวของความสามารถของเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการเกี่ยวกับการรู้จัก stroke เฉียบพลันขณะรับโทรศัพท์เรียกและการค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ stroke โดยศึกษาแบบสังเกตในผู้ป่วย 2,653 รายที่ได้รับการวินิจฉัยภายหลังว่าเป็น stroke หรือ TIA ทุกคนได้รับการใช้บริการ EMS ของกรุงโคเปนเฮเกนช่วงปี 2012-2014 ผลการวิจัย พบว่ามีความไวเท่ากับร้อยละ 66.2 (95% CI: 64.4 -68%) และค่าทำนายทางบวกเท่ากับร้อยละ 30.2 (95% CI: 29.1-31.4%) ปัจจัยทำนายพบว่าการโทรเรียก EMS ช่วงกลางวัน VS ช่วงกลางคืน (OR 1.38, 95% CI: 1.02-1.87) และการวินิจฉัย TIA หรือ ภาวะเลือดออกในสมอง (ICH) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรู้จัก stroke (OR 2.70, 95% CI: 2.04-3.57)

เบอร์กลันด์, ฮีกกิล่า, และคณะ (Berglund, Heikkilä, et al., 2015) ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคสำหรับพยาบาลในการคัดกรองโรค stroke เมื่อรับโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา(phenomenology) ด้วยการวิเคราะห์การบันทึกจากการโทรเรียกฉุกเฉินในผู้ป่วย stroke 29 คนที่ล้มลงหรือนอนที่พื้น ภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบ 6 ประเด็น ได้แก่ 1) ความสามารถของผู้ป่วยในการบอกอาการด้วยตนเอง 2) ความรู้ของผู้โทรเรียกเกี่ยวกับผู้ป่วยและการเป็น stroke 3) การมีข้อมูลสั้น ๆ 4) อำนาจในการตัดสินใจของผู้รับแจ้งเหตุและพยาบาล 5) การฝึกสอน และ 6) ทักษะความเชี่ยวชาญของพยาบาลในการคัดกรองโรค stroke

โฮเดลล์ และคณะ (Hodell et al., 2016) ศึกษาความท้าทายและอุปสรรคการประเมินโรค stroke ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูง (paramedics) ขณะปฏิบัติงานนอกโรงพยาบาล โดยคัดเลือกเจ้าหน้าที่จาก 12 หน่วยงานที่ปฏิบัติงานในชนบท ชายเขตเมืองและชุมชนเมืองในรัฐแคลิฟอร์เนียจำนวน 28 คน และการทำสนทนากลุ่ม 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสมาชิกราว 3-8 คน และวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ผลพบว่าเจ้าหน้าที่บอกว่าผู้ป่วย stroke มีลักษณะอาการแตกต่างกัน การใช้ภาษาแตกต่างกัน และหากผู้ป่วยมีการดื่มสุราและหรือการใช้ยาด้วยจะเป็นอุปสรรคต่อการประเมินเบื้องต้น การขาดข้อมูลย้อนกลับจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเกี่ยวกับ stroke ก็เป็นอุปสรรคของการวินิจฉัยโรคอย่างแม่นยำ

แบรนด์เลอร์ และคณะ (Brandler et al., 2015) ศึกษาความแม่นยำในการวินิจฉัยของเจ้าหน้าที่ EMS หน่วยดับเพลิงที่นิวยอร์ก และเหตุผลของการวินิจฉัยไม่ถูกต้อง โดยการศึกษาในรายงานการดูแลก่อนนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล 3 แห่งเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของแนวปฏิบัติของสมาคมโรคหัวใจอเมริกาในการวินิจฉัย stroke ผลพบว่า ในผู้ป่วย 72,984 คน พบว่า 750 คนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น stroke ตามแนวปฏิบัติดังกล่าว โดย 648 คน (ร้อยละ 62) ได้รับการระบุวินิจฉัยในที่เกิดเหตุได้ถูกต้องและ 282 คน (ร้อยละ 33) วินิจฉัยไม่ถูกต้อง และอีก 268 คน พบว่าวินิจฉัยผิดว่าเป็น stroke ในขณะที่ผู้ป่วยเป็นโรคอื่น โดยรวมความไวพบได้ราร้อยละ 62.4 (95% CI: 58.9-65.8) และความเฉพาะเจาะจงเท่ากับร้อยละ 99.6 (95% CI: 99.6-99.7) ผู้ป่วยที่แสดงอาการอ่อนแรงข้างเดียว ใบหน้าอ่อนแรงหรือมีปัญหาการพูดจะวินิจฉัยไม่ผิดพลาด ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีอาการอื่น ๆ เช่น รู้สึกไม่สบาย เวียนศีรษะและปวดศีรษะมักถูกมองข้ามไป นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีอาการชักมักทำให้เจ้าหน้าที่ EMS วินิจฉัยผิดว่าเป็น stroke และไม่ใช่ stroke

สำหรับประเทศไทย ยุภาวดี คงคำ และคณะ (2562) ศึกษาความพร้อมการให้บริการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ระดับการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและเปรียบเทียบการรับรู้การปฏิบัติตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน จำแนกตามหน่วยบริการที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุง โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาลและองค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัดพัทลุง จำนวน

210 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉินรับรู้ bahwa หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุงมีความพร้อมครบถ้วนมากที่สุดด้านยานพาหนะ วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์และด้านนโยบายและการบริหารจัดการร้อยละ 100 การรับรู้การปฏิบัติงานตามระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการรับรู้ด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้ระดับมากด้านการช่วยเหลือ จุดเกิดเหตุ และด้านการรับแจ้งเหตุและคำสั่งปฏิบัติตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้การปฏิบัติงานตามระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุง มีการรับรู้การปฏิบัติการตามระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริอร สินธุ และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนของรัฐทั่วประเทศ จำนวน 1,200 คน ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยการนำเหตุการณ์ด้านการให้ยาปฏิบัติการดูแลฉุกเฉินด้านหัวใจและด้านการหายใจร้อยละ 95.8, 70.1 และ 59.3 ตามลำดับ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่แตกต่างกันทั้งการให้ยา เหตุการณ์ด้านการหายใจ และเหตุการณ์ด้านหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับต่างกันจะมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินด้านเหตุการณ์หัวใจหลอดเลือดและการให้ยาแตกต่างกัน พยาบาลวิชาชีพหญิงและชายมีความแตกต่างกันในการทำเหตุการณ์ด้านการหายใจ และด้านเหตุการณ์หัวใจและหลอดเลือด และพยาบาลที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติการช่วยชีวิตด้านเหตุการณ์หัวใจและหลอดเลือดที่แตกต่างกัน

จิระทวี สมบูรณ์ (2555) ศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งจำนวน 14 ราย โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสังเกตผลการวิจัยมี 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) ให้บริการงานฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย คือ 1.1) ช่วยฟื้นคืนชีพเป็นงานหลัก 1.2) พร้อมช่วยเหลือในงานสู่มเสี่ยง และ 1.3) ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม 2) เตรียมตัวให้พร้อมก่อนปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ประเด็นย่อย คือ 2.1) ดูแลสุขภาพกายให้แข็งแรง 2.2) ฝึกใจให้สงบ พร้อมรับสถานการณ์ 2.3) เตรียมความรู้ให้เกิดความมั่นใจในการช่วยเหลือ และ 2.4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลใหม่ เพื่อปรับการให้บริการ 3) ทำงานแข่งกับเวลา แต่ต้องเป็นระบบ ประกอบด้วย 7 ประเด็นย่อย คือ 3.1) เตรียมอุปกรณ์ พร้อมในการออกปฏิบัติงาน 3.2) ซักถามอาการให้แน่ชัด เพื่อจัดอุปกรณ์ให้ครบ/ประสานงานได้ถูกต้อง 3.3) คำนึงถึง ความปลอดภัย หากไม่แน่ใจต้องหากคนช่วย 3.4) แก้ปัญหาเฉพาะหน้า อย่าลืมนักว่าผู้ป่วยต้องปลอดภัย 3.5) หลังช่วยฟื้นคืนชีพ ต้องรีบส่งโรงพยาบาล 3.6) ให้ความสำคัญกับญาติ และ 3.7) เสร็จสิ้นการงาน ตรวจสอบเครื่องใช้ บันทึกเหตุการณ์ไว้ในสมุดรายงาน และ 4) ผลลัพธ์เกิดที่ใจหลังออกไปช่วยผู้อื่นประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย คือ 4.1) ทำหายความสามารถ 4.2) มีความสุขทางใจช่วยให้ผู้ป่วยรอด และ 4.3) สะเทือนใจ/เสียใจที่ช่วยผู้ป่วยไม่ได้

วรรณิ เจตตะวิฒนะ (2564) ศึกษาทัศนคติของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กรณีศึกษา: อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา เนื่องจากที่ผ่านมาผู้ป่วยมารับบริการด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินจำนวนน้อย เพื่อให้อาสาสมัครฯ ดังกล่าวเป็นผู้เผยแพร่สื่อสารเกี่ยวกับระบบ EMS จึงทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 205 คน ผลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับระบบ EMS อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 88) และมีทัศนคติต่อระบบ EMS อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 59)

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับบริการ EMS พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับระบบEMS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

5. การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

มีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ รูปแบบ หรือแนวปฏิบัติ ข้อเสนอแนะการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉินและหรือผู้ป่วย stroke ก่อนนำส่งโรงพยาบาล ทั้งก่อนและช่วงที่มีสถานการณ์ไวรัสโคโรนา ดังนี้

ข้อเสนอแนะ แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉินและการบริการ EMS

แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับการดูแลภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ (Melady & Perry, 2018) และแนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุในหน่วยฉุกเฉินของสมาคมและวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งอเมริกาและสมาคมพยาบาลฉุกเฉิน (Society, Force, American College of Emergency Physicians, & Emergency Nurse Association, 2014) ประกอบด้วย 10 ประเด็น ได้แก่

1. การนำหลักทั่วไปที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วย
1) การประเมินโรคร่วม การทำหน้าที่ด้านร่างกายและกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ (geriatric syndrome)
2) การคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย และ 3) การให้ครอบครัวของผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกระบวนการดูแล
2. การใช้เครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงกับผู้สูงอายุที่มีมาตรฐานเพื่อประเมินแบบภาพรวมและจำแนกความเสี่ยงได้โดยเร็ว
3. การตระหนักถึงอาการที่ไม่แน่ชัด/เฉพาะของโรค (atypical presentation of diseases) การประเมินที่ครอบคลุมและให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงฉับพลันเมื่อเปรียบเทียบกับภาวะสุขภาพเดิม เพื่อป้องกันการคัดกรองต่ำกว่าความเป็นจริงและความผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค
4. การประเมินอาการแสดงฉับพลันในบริบทของความต้องการด้านจิตใจและสิ่งแวดล้อมในการดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการวางแผนจำหน่ายหรือเคลื่อนย้ายไปยังที่อื่น
5. การจัดระบบการจัดการยา การทบทวนการได้รับยาของผู้สูงอายุเพื่อให้มั่นใจได้ว่าได้รับยาเหมาะสมและหลีกเลี่ยงการทำปฏิกิริยาของยาและผลกระทบทางลบ
6. การใช้หลักการดูแลแบบประคับประคองเพื่อประเมินความสามารถของผู้สูงอายุในการตัดสินใจต่อการรักษาและเป้าหมายการดูแลระยะสุดท้ายของชีวิตควบคู่กับความต้องการของครอบครัว
7. การมีทีมสหวิชาชีพช่วยในการประเมินความต้องการที่เฉพาะเจาะจง การดูแลในช่วงเปลี่ยนผ่าน และการวางแผนจำหน่าย
8. การเข้าถึง/ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งของสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความปลอดภัย สุขสบาย สามารถเคลื่อนไหวและสื่อสารได้เมื่ออยู่ในห้องฉุกเฉิน เช่น แวนตา หูฟัง walker และเสียงสัญญาณเตือน
9. การพัฒนาคุณภาพการดูแล มีการติดตามและทบทวนแนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง การให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน
10. การให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน
ศราวณี หนูชิต และคณะ (2560) จัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ การสนทนากลุ่ม

และสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอเป็นทางเลือกให้ผู้กำหนดนโยบายและอาจจะเอานำร่อง
ในบางพื้นที่ ได้แก่

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับส่วนกลาง ได้แก่ 1) สพฉ.และภาคีเครือข่ายควรจัดหลักสูตรพัฒนาบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเวชศาสตร์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุให้เหมาะสมในแต่ละระดับชุดปฏิบัติการ 2) สพฉ. ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข ควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) สพฉ. กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทย ควรร่วมกันวางแผนการจัดสรรทรัพยากรบุคคลและตำแหน่งงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อตอบสนองการให้บริการ 4) กระทรวงมหาดไทยร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กำหนดนโยบาย อปท. มีบทบาทในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ 5) อปท. ควรมีกฎหมายและระเบียบรองรับ อปท.ให้มีอำนาจในการตัดสินใจและการจัดระบบบริการให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นอย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ และ 6) กระทรวงสาธารณสุขและ สพฉ. ร่วมกันวางแผนพัฒนาฐานข้อมูลที่ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานพยาบาลให้มีความถูกต้องและเชื่อมโยงกันและร่วมกันวางแผนการใช้ประโยชน์ในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับระดับพื้นที่ ได้แก่ 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร่วมกับ อปท. และสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านช่องทางต่าง ๆ ให้กับผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล ผ่านการประชาสัมพันธ์ควบคู่กับการจัดอบรมในชุมชน 2) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่ายควรมีระบบการติดตามประเมินผลที่สม่ำเสมอต่อเนื่องและมีการอบรมเพื่อเพิ่มพูน พื้นฟูความรู้และทักษะให้แก่อาสาฉุกเฉินชุมชนอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง (ศรวณีย์ หนูชิต และคณะ, 2560)

ณิชชาภัทร ชันสาคร และคณะ (2559) ศึกษากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสุ่มตัวอย่างจังหวัดที่มีสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินต่อประชากรแสนคนในเกณฑ์สูงและต่ำกลุ่มละ 2 จังหวัดด้วยวิธีการสุ่มแบบง่ายรวม 4 จังหวัด จำแนกเป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินในเกณฑ์สูง 2 จังหวัด และจังหวัดที่มีสัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินในเกณฑ์ต่ำ 2 จังหวัด ตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่เคยใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาจนถึงวันเก็บข้อมูล จังหวัดละ 120-180 คน รวม 600 คน ในจำนวนนี้สุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 38 คน จาก 35 หน่วยงาน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยงาน ผลการวิจัย มีดังนี้

1) พฤติกรรมการใช้บริการ EMS และความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมาผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้บริการ EMS จำนวน 1 ครั้ง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ เวลาเกิดเหตุส่วนใหญ่เกิดในกลางวัน ผู้พบเห็นเหตุการณ์เป็นสมาชิกในครอบครัว ผู้ที่แจ้งเหตุส่วนใหญ่เป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งเหตุโดยการโทรศัพท์ไปที่เบอร์ 1669 การแจ้งเหตุส่วนใหญ่ยังแจ้งข้อมูลไม่ครบและรถฉุกเฉินที่มาให้บริการส่วนใหญ่สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และระดับความพึงพอใจต่อบริการ EMS ที่ได้รับภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการใช้บริการ EMS คือ เพศ โรคประจำตัว และความพิการ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ใช้บริการ คือ อายุ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานที่หรือบุคคลรับแจ้งเหตุ คือ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ดูแลหลัก การประชาสัมพันธ์เรียกหน่วยกู้ชีพ เขตที่อาศัยอยู่ มี

เพื่อนบ้านอยู่ใกล้เคียง ใกล้ชุมชน และใกล้ถนนสายหลัก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ คือ ระดับการศึกษาสูงสุด สิทธิการรักษาพยาบาล ความพอเพียงของรายได้และเขตที่อยู่อาศัย

2) การรับรู้และความเข้าใจของผู้สูงอายุต่อบริการ EMS ส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการ EMS โดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 85.0 ในประเด็นคือ ในรถฉุกเฉินต้องมีเจ้าหน้าที่อยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา เรียกใช้บริการหน่วยงานกู้ชีพได้ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องมีความปลอดภัยเมื่ออยู่บนรถปฏิบัติการฉุกเฉิน และเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถโทรแจ้งสายด่วน 1669 ได้ทันที

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ EMS คือ อายุ ผู้ดูแลหลัก สมาชิกในครัวเรือน ความพอเพียงของรายได้ ผู้หารายได้หลักของครอบครัว สถานภาพทางสังคมของผู้สูงอายุ การช่วยเหลือของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การประชาสัมพันธ์เรียกหน่วยกู้ชีพ การมีเพื่อนบ้านอยู่ใกล้เคียง การอยู่ใกล้ถนนสายหลัก และการอยู่ใกล้สถานบริการสุขภาพ (รพ.สต./โรงพยาบาล)

3) ความต้องการของผู้สูงอายุต่อบริการ EMS กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมอยู่ในระดับมากร้อยละ 52.3 โดยกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีความต้องการบริการ EMS มากที่สุดในประเด็น ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้จักเส้นทางและเข้าใจสภาพพื้นที่ที่เกิดเหตุ ผู้รับแจ้งเหตุ ใช้ภาษาง่าย ๆ คำพูดชัดเจน น้ำเสียงสุภาพ ประชาสัมพันธ์หมายเลข 1669 หรือช่องทางแจ้งเหตุอื่น ๆ ให้ทราบอย่างทั่วถึง ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีความต้องการให้ผู้ออกเหตุให้บริการ EMS ในประเด็น ได้แก่ ห้องฉุกเฉินควรมีพื้นที่เฉพาะสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ มีความปลอดภัยเมื่ออยู่บนรถปฏิบัติการฉุกเฉิน และห้องฉุกเฉินควรมีช่องทางพิเศษ (fast track)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้สูงอายุต่อบริการ EMS คือ ระดับการศึกษาสูงสุด การเจ็บป่วยรุนแรง/ฉุกเฉินในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ความพิการ สิทธิการรักษาพยาบาล ผู้หารายได้หลักของครอบครัว การช่วยเหลือของชุมชนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเขตที่อยู่อาศัย

4) ระบบ EMS สำหรับผู้สูงอายุ พบว่า ในทุกหน่วยงานยังไม่มีนโยบายเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ และการให้บริการ EMS ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบ EMS (Star of life) พบว่า

4.1) การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (Detection) สาเหตุที่ผู้สูงอายุใช้บริการ EMS เช่น ประสบอุบัติเหตุในบ้าน sepsis ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หายใจลำบาก ฯลฯ โดยผู้พบเหตุจะเป็นตัวผู้สูงอายุเอง สมาชิกในบ้านและเพื่อนบ้าน

4.2) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting) หากประสบเหตุที่บ้านประมาณร้อยละ 80 จะโทรไปยังหน่วยบริการขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถเข้าถึงบ้านได้รวดเร็ว ไม่ซักถามอาการมาก เนื่องจากเป็นผู้ที่ใช้บริการเป็นประจำ และไม่ต้องรอนาน

4.3) การปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (Response) ระยะเวลานับจากการแจ้งเหตุจนถึงที่เกิดเหตุ หากเกิดเหตุที่บ้าน นอกเขตเมือง และอยู่ในเขตรับผิดชอบ หน่วยบริการจะสามารถเข้าได้เร็วไม่เกิน 8 นาที (หากแจ้งไปที่ อบจ. โดยตรง) หากเหตุเกิดในเขตเมือง ระยะเวลาไม่ได้ขึ้นอยู่กับการจราจรในขณะนั้น ๆ

4.4) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care) การช่วยเหลือผู้ป่วยในเบื้องต้นส่วนใหญ่จะปฐมพยาบาลและจะนำส่งโรงพยาบาลให้เร็วที่สุด

4.5) การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit) การลำเลียงขนย้ายผู้ป่วยสูงอายุ จะเน้นไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายเพิ่มเติมในระดับบริการฉุกเฉินเบื้องต้น การเคลื่อนย้ายใช้ spinal board เนื่องจากเป็นอุปกรณ์อย่างเดียวในรถที่สามารถลำเลียงผู้ป่วยได้

4.6) การนำส่งสถานพยาบาล (transfer to the definitive care) จะมีการประสานการนำส่งไปยังโรงพยาบาล เพื่อให้มีการเตรียมรับผู้ป่วย ณ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการตัดสินใจในการนำส่งเป็นการตัดสินใจของผู้ให้บริการโดยเน้นในการนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ทั้งนี้ขึ้นกับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย โดยจะมีญาตินั่งไปกับรถฉุกเฉินด้วย มีการประเมินอาการผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ ประเมิน สัญญาณชีพพร้อมกับการพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ

4.7) การให้บริการ ณ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับบริการตามระบบซึ่งพิจารณาจากระดับความรุนแรง โดยไม่มีช่องทางด่วนพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ

5) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบ EMS สำหรับผู้สูงอายุ (ณิชชาภัทร ชันสาคร และคณะ, 2559) มีดังนี้

5.1) ควรจัดทำข้อกำหนดและข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยปฏิบัติการ EMS ทุกระดับและภาคีเครือข่ายในขอบเขตงาน หน้าที่ความรับผิดชอบและพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้สูงอายุ

5.2) จัดทำ EMS HUB for Elderly ประกอบด้วย 1) ระบบทะเบียนและฐานข้อมูลของผู้สูงอายุที่ใช้บริการ EMS เป็นประจำหรือผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ 2) ระบบภูมิสารสนเทศหรือข้อมูลแผนที่บ้านกลุ่มเสี่ยงสูง จัดทำระบบการแจ้งเหตุจากบ้านผู้ป่วย มีปุ่มสัญญาณฉุกเฉินสำหรับกดแจ้งเหตุที่เชื่อมต่อสัญญาณไปยังหน่วยปฏิบัติการ และ 3) ระบบการติดตามดูแลต่อเนื่อง

5.3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีในการแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทันสมัย สะดวกต่อการใช้งานและเหมาะสมกับบุคคลทั่วไป และผู้สูงอายุ

5.4) ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการฉุกเฉินในผู้สูงอายุ การดูแลเบื้องต้นและการแจ้งเหตุผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยประชาสัมพันธ์ออกสื่อในทุกช่องทาง

5.5) พัฒนาศักยภาพในระบบ EMS ให้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ

5.6) ควรจัดส่วนแยกผู้ป่วยสูงอายุออกจากผู้ป่วยฉุกเฉินรายอื่นในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน

5.7) ควรกำหนดให้ในรถฉุกเฉินทุกคันมีระบบออกซิเจนและกำหนดแนวทางและให้มีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน

การพัฒนารูปแบบและข้อเสนอแนะการบริการ EMS ของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุโรค stroke

รูตต์ และคณะ (Rudd et al., 2020) ได้พัฒนารอบแนวคิดในการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย stroke ก่อนนำส่งโรงพยาบาล โดยพัฒนาข้อเสนอแนะเพื่อให้เจ้าหน้าที่คลินิกที่ปฏิบัติงานในระบบ EMS และนอกโรงพยาบาล ที่ไม่ได้มีความเชี่ยวชาญด้าน stroke แต่ต้องการคำแนะนำที่ชัดเจนเพื่อจะได้ดูแลผู้ป่วย stroke เฉียบพลันได้อย่างปลอดภัย the Global Resuscitation Alliance and the Resuscitation Academy ได้พัฒนาโปรแกรมและใช้วิธีการดำเนินการของ Utstein ในการกำหนดห่วงโซ่ทั่วไปของการรอดชีวิตสำหรับการดูแลภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วย stroke ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญนานาชาติด้าน stroke และ EMS ประกอบด้วย 10 โปรแกรมซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่ใช้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ได้แก่ 1) สร้างระบบทะเบียนผู้ป่วย stroke 2) สร้างความตระหนักแก่ประชาชนเกี่ยวกับโรค stroke และการกระตุ้นการตอบสนองของ EMS 3) ให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปแบบต่าง ๆ 4) พัฒนาการรับรู้อาการโรค stroke ให้แก่ผู้ปฏิบัติการช่วยเหลือเบื้องต้น (first responders) 5) ส่งการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วและทันเวลา 6) คัดกรองและให้การดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม 7) คัดกรองและดูแลในโรงพยาบาลระยะเฉียบพลันอย่างเหมาะสม 8) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย 9) แสดงความรับผิดชอบในการรายงานการตอบสนองภาวะฉุกเฉินและการรักษา และ 10) พัฒนาวัฒนธรรมความเป็นเลิศในการสร้างเสริมพลังใจ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทีม การทัศนคติที่ดี และทักษะที่จำเป็น และเพื่อนำสู่เป้าหมายความสำเร็จในการให้ผู้ป่วย stroke มีผลลัพธ์สุขภาพที่ดีและรอด

ชีวิตก็สามารถปฏิบัติได้โดยการตั้งทีม เลือกโปรแกรม วางแผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติ ตั้งเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง บรรลุในการมีส่วนร่วมและการยอมรับ กำหนดมาตรฐาน ทดลองปฏิบัติ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ สื่อสารกระบวนการ ช่วยเหลือสนับสนุนและให้การชื่นชม

พาเวอร์ และคณะ (Power et al., 2019) ได้พัฒนาแนวปฏิบัติในการจัดการเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (acute ischemic stroke) ปี 2019 ที่เกี่ยวข้องกับระบบ EMS มีดังนี้

1. การจัดการโรค stroke นอกโรงพยาบาล (Prehospital stroke management) และระบบการดูแล (systems of care)

1.1 ระบบนอกโรงพยาบาล

1) ผู้นำสุขภาพในชุมชนและเจ้าหน้าที่สุขภาพรวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ควรร่วมกันออกแบบโปรแกรมการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับระบบโรคหลอดเลือดสมองและความต้องการที่จะต้องแสวงหาการช่วยเหลือฉุกเฉินด้วยการโทร 9-1-1 โดยด่วน ซึ่งโปรแกรมนี้จะต้องยั่งยืนตลอดเวลาและออกแบบให้กับประชาชนกลุ่มที่หลากหลายทั้งด้านอายุ เพศ เชื้อชาติให้สามารถเข้าถึงได้ (Level 1B)

2) โปรแกรมการให้ความรู้ดังกล่าวควรออกแบบให้เฉพาะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนแพทย์ บุคลากรสุขภาพและเจ้าหน้าที่ EMS เพื่อเพิ่มการใช้ระบบ EMS ลดระยะเวลาในการเดินทางถึงห้องฉุกเฉินและเพิ่มเวลาในการใช้ thrombolysis และ thrombectomy (Level 1C)

3) มีการเสนอแนะอย่างยิ่งในการโทรเรียก 9-1-1 โดยผู้ป่วยหรือบุคคลใดในชุมชน และเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ 9-1-1 ควรให้ความสำคัญกับการสั่งการในกรณีเกิด stroke และควรลดระยะเวลาในการเดินทางไปยังที่เกิดเหตุ (Level 1B)

1.2 การประเมินและการจัดการของ EMS

1) การเสนอแนะให้ผู้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นใช้เครื่องมือประเมิน stroke ครอบคลุมถึงเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ EMS ด้วย (Level 1B)

2) เจ้าหน้าที่ EMS ควรให้ข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่อยู่นอกโรงพยาบาล (prehospital notification) แก่โรงพยาบาลที่จะนำส่งเมื่อสงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็น stroke ระหว่างเดินทางเมื่อทางโรงพยาบาลจะได้จัดเตรียมทรัพยากรได้เหมาะสมก่อนผู้ป่วยจะมาถึง (Level 1B)

1.3 ระบบ EMS

1) ระบบการดูแล stroke ระดับเขต/ภูมิภาคควรได้รับการพัฒนาปรับปรุง ประกอบด้วย 1) สิ่งที่เอื้ออำนวยในการดูแลฉุกเฉินเบื้องต้นครอบคลุมถึงการให้ alteplase ทางหลอดเลือดดำ และ 2) ศูนย์ที่จะทำการรักษา endovascular stroke ร่วมกับให้การดูแลก่อนทำหัตถการโดยรวมสามารถปรับได้อย่างเหมาะสมเพื่อความรวดเร็วในการนำส่ง (Level 1A)

2) ผู้นำของระบบ EMS ประสานงานกับหน่วยงานในรัฐ เขตภูมิภาคและท้องถิ่นและปรึกษาแพทย์ผู้รับผิดชอบและผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ในการพัฒนาแนวคิดและแนวทางในการคัดกรองเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยสงสัยหรือเป็น stroke โดยค้นหาและประเมินอย่างรวดเร็วด้วยการใช้เครื่องมือที่มีความตรง และมีมาตรฐาน (Level 1B)

3) ผู้ป่วยที่คัดกรองว่าเป็น stroke หรือสงสัยแน่ชัดว่าเป็น stroke ควรนำส่งสถานพยาบาลเพื่อให้ได้รับยา alteplase ทางหลอดเลือดดำ (Level 1B)

4) เมื่อโรงพยาบาลมีทางเลือกในการให้ยา alteplase ทางหลอดเลือดดำได้หลายชนิดในเขตพื้นที่ที่กำหนด ทางที่ดีคือ การเลียง โดยการนำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เช่น สามารถทำ mechanical thrombectomy นั้นยังไม่แน่ชัด (Level II B)

5) หัตถการก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพคือ การค้นหาว่าหากผู้ป่วยไม่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้และมีโอกาสเป็นไปได้สูงที่จะเป็น stroke อุดตันที่เส้นเลือดใหญ่ (large vessel occlusion) เพื่อช่วยทำให้การนำส่งรวดเร็วขึ้นที่จะให้ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัด thrombectomy กับสถานบริการสุขภาพที่ใกล้ที่สุดที่สามารถทำ mechanical thrombectomy (Level II B)

สภาผู้นำของสมาคมโรคหัวใจและโรค stroke แห่งอเมริกา (The AHA/ASA Stroke Council Leadership) (Lyden, 2020) ได้เสนอว่า จากสถานการณ์ระบาดไวรัสโคโรนา-19 ที่รักษาโรค stroke ให้คิดเสมอว่าควรรักษาผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น stroke ทุกรายราวกับว่าเป็นผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 จึงควรจะต้องใส่ชุดป้องกันตนเอง PPE อย่างเต็มที่ หรือการใช้ telemedicine ในห้องฉุกเฉินหรือในพื้นที่เพื่อลดการใช้ชุด PPE และการส่งต่อหรือความเสี่ยงแก่ทีมผู้รักษา stroke นอกจากนี้ทีมควรปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและตัดสินใจเกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อการรักษา ระยะเวลาในการรักษาและการติดตามอาการ สำหรับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ศูนย์โรค stroke ควรมีการให้ข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของแนวปฏิบัติ (Get with the Guideline) และยังคงสนับสนุนให้มีการสื่อสารแก่ประชาชนทราบเพื่อให้ผู้ป่วย stroke มารับการรักษาพยาบาลหากเกิดภาวะฉุกเฉินเฉียบพลัน

โกยอล และคณะ (Goyal et al., 2020) ได้ให้แนวทางในการคัดกรอง เคลื่อนย้ายและส่งต่อผู้ป่วย stroke ช่วงมีการระบาดโควิด-19 สำหรับระยะการคัดกรอง ควรมีการเพิ่มการคัดกรองและส่งเสริมการสื่อสารระหว่าง EMS กับโรงพยาบาล การใช้ PPE หรือการได้รับยาวัคซีนแก่เจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันการระบาด การติดตามอาการทางคลินิกขั้นสูงและจัดการปัญหาการหายใจ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อให้มีจำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอและลดการเกิด post-traumatic stress symptom รวมทั้งการจัดทรัพยากรและการช่วยเหลือหากต้องการ การเลือกโรงพยาบาล/ศูนย์ประสานในพื้นที่เพื่อ confirm การสงสัยว่าผู้ป่วยอาจติดเชื้อโควิด หรืออาจใช้ระบบ tele-stroke ในการประเมินสภาพสมองด้วยรังสีและให้คำปรึกษาเพื่อการจัดการช่วยเหลือเบื้องต้น สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรมี workflow time และรูปแบบการจราจรที่เป็นลายลักษณ์อักษรและติดตามการปฏิบัติเป็นอย่างดี การทดลองทำสถานการณ์จำลองและสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลด้วยช่องทาง tele-stroke เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและลดระยะเวลาที่ล่าช้าได้ การลดการระบาดของเชื้อและขาดแคลนชุดป้องกัน PPE โดยการใช้ tele-stroke, video

นอกจากนี้ มีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเข้าถึงระบบ EMS ในผู้ป่วยและผู้สูงอายุโรค stroke และหรือ STEMI ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนี้

บุญถม ชัยญวน (2562) ทำการศึกษาในการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนระยะยาว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุบ้านติดเตียงจำนวน 116 คน กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม 2,907 คน โดยใช้การสำรวจข้อมูล สัมภาษณ์ สันทนาการกลุ่ม การสังเกต ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอักเสบและอายุ 75 ปีขึ้นไป สำหรับรูปแบบการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ระดับทุติยภูมิกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม โดยกิจกรรมหมอลำสรภัญญะในโรงเรียนผู้สูงอายุ มีความรู้การป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) 2) นวัตกรรม GIS ชุมชน

และเทคโนโลยีการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ ณ จุดเกิดเหตุ ทำให้สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงต่อภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ ทำให้สะดวกในการค้นหาผู้สูงอายุและง่ายต่อการใช้งาน

3) การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการคัดกรองระบบ ESI + Elderly มีระดับความรุนแรงของผู้สูงอายุก่อนและหลังการวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และ 4) รูปแบบการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ มีการเชื่อมระบบบริการและการมีส่วนร่วมของชุมชน และคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของชุมชนหลังการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

พรทิพย์ ขุนวิเศษ และคณะ (2561) การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน กรณีศึกษาตำบลห้วยงู อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่วิจัยกำหนดขอบเขตพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) และวัยก่อนสูงอายุ (ตั้งแต่ 50-59 ปีขึ้นไป) ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เน้นระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิและสะท้อนคืนข้อมูลแก่ชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มีการวิเคราะห์ทัศนศักยภาพ ประสิทธิภาพ ชีตความสามารถ ความเชื่อมโยง เงื่อนไข และโอกาสในการขับเคลื่อนกลไกต่าง ๆ ด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชน

มาตรการที่ทีมวิจัยดำเนินการ คือ การสร้างทีมสื่อสารความรู้ สัญญาณเตือนภาวะเสี่ยงของโรค stroke โดยอบรมความรู้เกี่ยวกับภาวะการเกิด stroke การป้องกัน การแจ้งเหตุ 1669 เพื่อนำส่งโรงพยาบาลให้แก่แกนนำซึ่งอยู่ในกลุ่มก่อนสูงอายุให้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุได้ผ่านการใช้สื่อความรู้ผ่านบทเพลงที่กลุ่มแกนนำได้พัฒนาขึ้นเอง ทั้งนี้แกนนำสื่อสารจะประกอบไปด้วย 1) คนที่เคยมีประสบการณ์เป็น stroke 2) กลุ่มเสี่ยงที่เป็นโรคเรื้อรัง 3) อสม. ที่เคยผ่านการอบรมการกู้ชีพพื้นฐาน (FR) และ 4) ผู้ดูแลและอสม. จากทุกหมู่บ้าน มีการใช้สื่อเสียงตามสาย จัดทำโปสเตอร์ความรู้ที่แจกไปไว้ที่บ้าน คัดเลือกบุคลากรที่เคยอบรม FR และแกนนำบางคนไปอบรมพัฒนาหลักสูตรการบริการการแพทย์ฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน รอบสองเพื่อเตรียมคนรองรับระบบ EMS ของชุมชน ตลอดจนสื่อสารให้คนในพื้นที่ได้เห็นความสำคัญของการมีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในชุมชนและเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการ สามารถผลักดันให้เทศบาลตำบลห้วยงูบรรจุงบประมาณเพื่อการจัดซื้อรถกู้ชีพได้ในปี 2562 และอนุมัติการใช้อาคารโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นศูนย์บริการฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนตำบลห้วยงูตลอดจนมีการบูรณาการการใช้งบประมาณจากกองทุนต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการระบบ EMS ของชุมชนได้ (พรทิพย์ ขุนวิเศษ และคณะ, 2561)

รุ่งรัตน์ พลະไกร และคณะ (2561) ศึกษาแบบการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง Stroke และ STEMI อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยการใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) คือ การศึกษาเชิงคุณภาพ และการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้การดำเนินการแบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอนในการดำเนินการ ได้แก่ การวางแผน การลงมือทำ การสังเกต และสะท้อนผลการปฏิบัติการดำเนินการ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 180 คน และผู้สูงอายุที่เข้าเกณฑ์ความเสี่ยงที่กำหนดทั้งหมด 219 คน ผลพบว่า เมื่อรถกู้ชีพออกเหตุรับผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะ Stroke และ STEMI มีผู้สูงอายุไม่ยอมมาที่รถกู้ชีพด้วยเหตุผล คือ ผู้ป่วยจะขอรอดูอาการร้อยละ 84.4 รองลงมาคือรอญาติ ร้อยละ 59.4 ส่วนอุปกรณ์ในรถกู้ชีพ เพียงพอต่อการใช้งานเพียงร้อยละ 56.1 ซึ่งอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอส่วนใหญ่ได้แก่เครื่องวัดความดันโลหิต และ อุปกรณ์ยกเคลื่อนย้าย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการฝึกปฏิบัติการประเมินผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อ Stroke และ STEMI มากที่สุด ร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ ต้องการเพิ่มองค์ความรู้เรื่อง Stroke และ STEMI ร้อยละ 78.3 นอกจากนี้ด้านข้อมูล พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการทราบพิกัดที่ชัดเจนของผู้สูงอายุมากที่สุด ร้อยละ 83.9 รองลงมา ได้แก่ ต้องการข้อมูลเบอร์โทรที่สามารถติดต่อได้ ร้อยละ 83.3

และอาการที่ชัดเจน ร้อยละ 81.7 ตามลำดับ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจัดทำแบบ Checklist ประเมินอาการเบื้องต้น สำหรับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) และนักบริหารผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้สามารถประเมินแบบง่าย

โดยสรุป ผลการพัฒนารูปแบบการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง Stroke และ STEMI โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเฝ้าระวังในชุมชนต้องเริ่มต้นด้วยความรู้ของคนในชุมชน และสัมพันธภาพของผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (EMR) นักบริหารผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเฝ้าระวังให้ผู้สูงอายุที่มี ภาวะเสี่ยงต่อ Stroke และ STEMI ให้เข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็ว

สุภชัย นาคสุวรรณ และคณะ (2561) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการจัดการตนเองในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการ Stroke, STEMI และหลอดเลือดหัวใจ ในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ วิจัยทดลองและการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยมีผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน และผู้ให้ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบจำนวน 33 คน จากการศึกษา พบว่า รูปแบบชุมชนการจัดการตนเองได้นั้นต้องประกอบด้วย 6 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ บุคคล การฝึกอบรม การสื่อสาร ระบบข้อมูล ระบบเทคโนโลยี การรับแจ้งเหตุและการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ที่มิวิจัยได้รายงานข้อค้นพบ ดังนี้

1) ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับกลุ่มอาการ Stroke, STEMI และหลอดเลือดหัวใจ ระดับต่ำ จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดการสูญเสียชีวิตหรือมีความพิการ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและประเมินความรู้ของผู้สูงอายุทุกครั้ง

2) ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีระบบแอปพลิเคชัน 1669 เพื่อช่วยให้เข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ง่ายขึ้น แต่สำหรับผู้สูงอายุหรือครอบครัว ส่วนใหญ่ไม่รู้ว่ามีแอปพลิเคชัน นั้น ๆ ได้ และเทคโนโลยีดังกล่าวเหมาะสมสำหรับโทรศัพท์ประเภทสมาร์ตโฟน แต่สำหรับผู้สูงอายุที่ใช้โทรศัพท์แบบปุ่มกดหรือแบบพื้นฐาน ไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันนี้ได้ แต่สามารถตั้งค่าหมายเลขด่วนเพื่อเรียกบริการ 1669 ได้ แต่ผู้สูงอายุและครอบครัวไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่รู้วิธีการตั้งค่าดังกล่าว

3) ผู้สูงอายุรู้จักระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมากกว่าป้ายประชาสัมพันธ์ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ อาจสืบเนื่องจาก อสม. เป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุเพราะมีหน้าที่ในการดูแลตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละพื้นที่

4) โปสเตอร์เรียกหาว...ต่อชีวิต เป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่นเพราะโปสเตอร์ดังกล่าวมีขนาดใหญ่สามารถติดได้ที่ฝาผนังภายในบ้าน ซึ่งเป็นจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ขนาดและสีสันทันเหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ ชนิดกระดาษโปสเตอร์เป็นกระดาษชนิดด้าน ทำให้ไม่สะท้อนแสงเมื่อถูกแสงไฟหรือแสงแดด มีข้อความเกี่ยวกับอาการของโรค หมายเลขด่วน 1669 หมายเลขขององค์กรปกครองท้องถิ่นรวมทั้งหมายเลขของโรงพยาบาลประจำอำเภอครบถ้วน

5) ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ

6) “ชุมชน” เป็นพื้นฐานสำคัญและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้ประชาชนในชุมชนสามารถดูแลตนเองและช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ด้วยกันได้ ขณะเดียวกันยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น บุคคล

การฝึกอบรม การสื่อสาร ระบบข้อมูล ระบบเทคโนโลยีการรับแจ้งเหตุ และการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้าง “ชุมชนจัดการตนเอง” ให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น

กชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์ (2561) พัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยและการพัฒนา โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ศึกษาปัจจัยการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 13 คน โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข 7 คน 2) สร้างรูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 3) ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น และ 4) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบจากผู้นำชุมชนและผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองความรุนแรงระดับ 4-5 จำนวน 1 กลุ่ม (60คน) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบอาการของโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 84.6) และผู้ป่วยและญาติไม่รู้จักระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ร้อยละ 61.5) รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) ผลลัพธ์ ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และทักษะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ประสิทธิภาพของรูปแบบจากผู้นำชุมชนและผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับดี ที่สามารถนำไปขยายและประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

ตรึงตรา โพธิ์อามาตร์ (2562) ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 21 คน ในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและสนทนากลุ่ม เพื่อหารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน และสัมภาษณ์ด้านความรู้ ทักษะด้านโรคหลอดเลือดสมองและการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจากคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลเมืองสรวงจำนวน 91 คน ผลการวิจัย พบว่า จากการประชุมเชิงปฏิบัติการและสนทนากลุ่ม รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินในส่วนของ การออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้กำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยมีการใช้เครื่องมือแบบประเมินอาการโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น (Cincinnati) และปรับปรุงประเมิน LAPSS มาใช้ในการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินรวมถึงการดูแลในชุมชนของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการนำส่งสายโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการคัดกรองและดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล รวมถึงปรับปรุงการประชาสัมพันธ์การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนให้มีความต่อเนื่อง และจากการทำกิจกรรมในคลินิกโรคเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีความรู้โรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนพัฒนาอยู่ในระดับต่ำ และหลังพัฒนาอยู่ในระดับสูง มีทัศนคติและความเชื่อก่อนพัฒนาอยู่ในระดับพอใช้ หลังพัฒนาอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจกับกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยแบบหนึ่งที่ใช้กระบวนการวิจัย (research process) และกระบวนการพัฒนา (development process) ในการพัฒนางานหรือผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบเป็นวงจรต่อเนื่องโดยดำเนินการทดสอบในสภาพจริงและทำการปรับปรุงหลายรอบ จนกระทั่งได้ผลงานหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2552; สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2557) การวิจัยและพัฒนา มีลักษณะสำคัญ ได้แก่ การนำความรู้หรือความเข้าใจใหม่ที่สร้างขึ้นมาพัฒนาเป็นต้นแบบใช้งาน มีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และมีการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นวัฏจักรด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัย ที่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยและพัฒนา (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2552)

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2557) ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ (Phase I: Need assessment) เริ่มจากการวิเคราะห์เอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหา ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อศึกษาประเด็นสภาพที่เป็นอยู่ ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการพัฒนาในประเด็นหรือวิธีที่ต้องการที่ถูกต้องเหมาะสมในการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Phase II: Design and Development) เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากขั้นตอนที่ 1 คือ การนำผลที่ได้นั้นมาใช้ในการออกแบบหรือวางแผนที่จะการสร้างรูปแบบโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญช่วยออกแบบและพัฒนา เมื่อสร้างเสร็จก็จะมีการประเมินตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมก่อนจะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ผลจากการประเมินตรวจสอบนวัตกรรมหรือรูปแบบก็จะนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขประเด็นที่บกพร่องของรูปแบบต่อไปเพื่อให้พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในขั้นตอนที่ 3

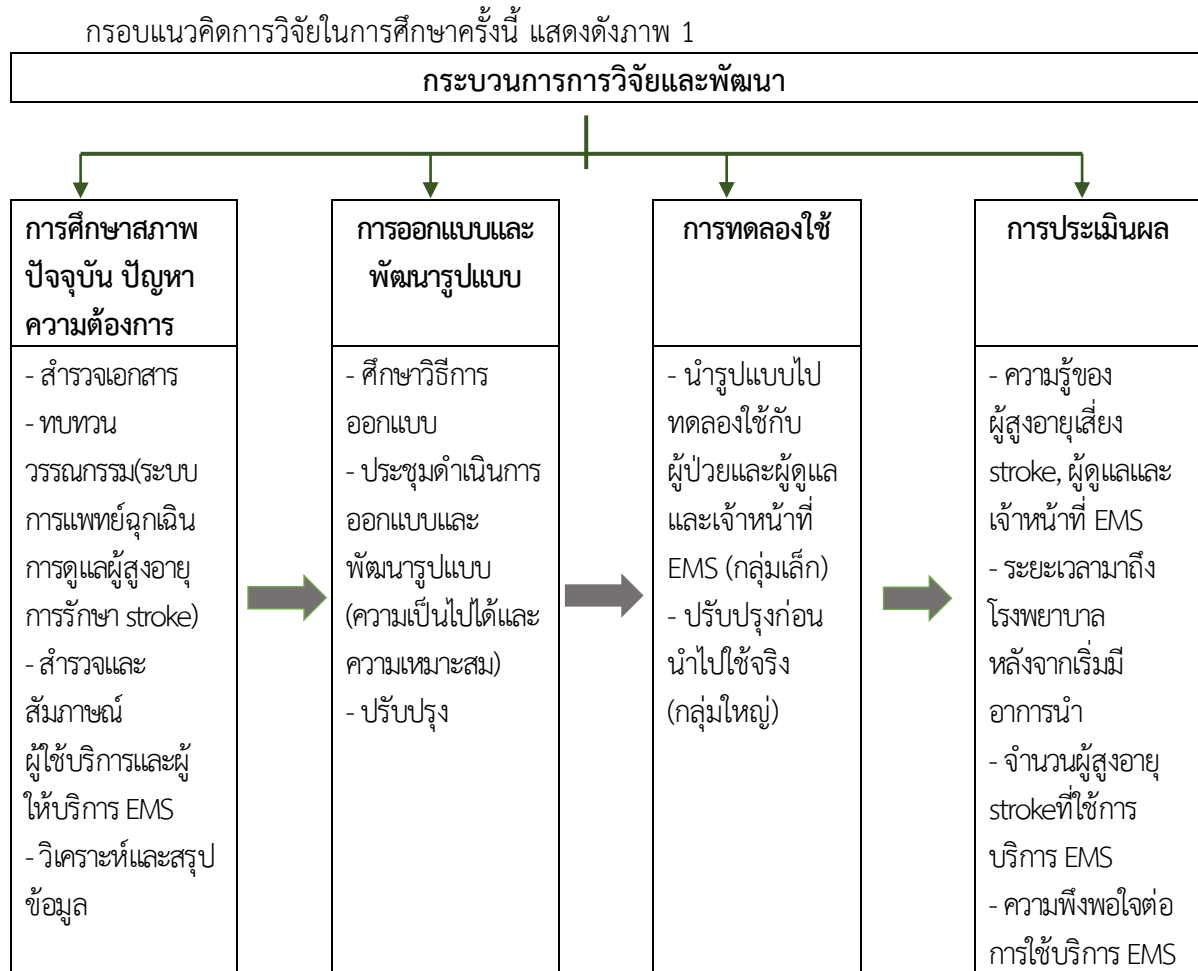
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบหรือการนำรูปแบบไปทดลองใช้ (Phase III: Tryout and Implementary) เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบแล้ว รูปแบบดังกล่าวก็จะได้รับการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดในกลุ่มเดี่ยว กลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ซึ่งการทดลองในขั้นนี้มีการดำเนินงานเป็นไปตามลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง หลังจากนั้นก็มีการประเมินผล และปรับปรุงหรือพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริงหรือผู้ใช้นั้นเกิดความพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล (Phase IV: evaluation) เมื่อมีการทดลองใช้รูปแบบเสร็จสิ้นแล้วก็จะมีการประเมินผลการใช้รูปแบบในภาพรวมทั้งหมดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอาจจะขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นที่มีความต้องการหรือมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันในการใช้รูปแบบนั้นเพื่อนำผลที่ได้นี้ไปเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ต่อไปก่อนเผยแพร่สู่สาธารณชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับการดูแลภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ (Melady & Perry, 2018) และแนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุในหน่วยฉุกเฉินของสมาคมและวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งอเมริกาและสมาคมพยาบาลฉุกเฉิน (Society, Force, American College of Emergency Physicians, & Emergency Nurse Association, 2014) ซึ่งมีแนวทางในการพัฒนา 10 ประเด็น ร่วมกับการใช้แนวคิดของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (research and development) ของ สมบัติ ท้ายเรือคำ (2557) เพื่อให้รูปแบบการเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ

ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา โดยแบ่งกระบวนการพัฒนาเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาความต้องการ 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การทดลองใช้ และ 4) การประเมินผล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (research and development) เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2) พัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งกระบวนการในการพัฒนาเป็น 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาความต้องการ 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การทดลองใช้ และ 4) การประเมินผล โดยทำการศึกษา 2 ชุมชน คือ ตำบลบ่อทราย และตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นชุมชนเมืองและชุมชนกึ่งเมือง-ชนบทที่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลสงขลา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของไวรัสโคโรนา-19 ในพื้นที่จังหวัดสงขลา และมาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ของจังหวัดสงขลาและเน้น D-M-H-T-T ทำให้เจ้าหน้าที่สุขภาพทุกภาคส่วนต้องไปช่วยปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลสนามและฉีดวัคซีนให้แก่ประชาชน ขณะเดียวกันทางโรงพยาบาลไม่ได้นัดหมายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มาที่คลินิกผู้ป่วยนอก และทีมวิจัยไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมตามเวลาที่วางแผนได้ ทีมวิจัยจึงได้ประชุมและปรับรูปแบบการดำเนินการวิจัยโดยลดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และใช้พื้นที่ศึกษานำร่องในชุมชน 2 ชุมชน คือ ชุมชนสระเกษ (เขตเมือง) และชุมชนเขาแก้ว (เขตกึ่งเมืองชนบท) ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการ

ประชากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1 ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ดูแล
- 2 บุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1 ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ดูแล ซึ่งคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 86 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปซึ่งเคยเข้ามารับบริการในโรงพยาบาลสงขลาช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2564
- 2) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ผู้ดูแลซึ่งเป็นผู้พบอาการผิดปกติและนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลจะเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน
- 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

2 บุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 29 คน ประกอบด้วย

- 1) นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา จำนวน 1 คน
- 2) แพทย์อำนวยการศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ โรงพยาบาลสงขลา จำนวน 1 คน
- 3) ผู้อำนวยการศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จำนวน 1 คน
- 4) แพทย์ห้องฉุกเฉิน จำนวน 1 คน
- 5) ตัวแทนเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จำนวน 5 คน ที่เคยให้บริการโทร 1669 แก่ผู้ป่วยสูงอายุ stroke หรือผู้โทรแจ้งเหตุ (เจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุ 2 คน เจ้าหน้าที่สั่งการและจ่ายงาน 2 คน และพนักงานวิทยุ 1 คน)
- 6) ตัวแทนเจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐานที่เคยดูแลผู้ป่วยสูงอายุ stroke ต.บ่อยาง และ ต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จำนวน 3 คน
- 7) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMT) และพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลา ที่เคยดูแลผู้ป่วยสูงอายุ stroke จำนวน 10 คน
- 8) ตัวแทนเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต.บ่อยางและต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลาจำนวน 2 คน
- 9) ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อ.เมืองสงขลา จำนวน 1 คน
- 10) ตัวแทน อสม. ที่เคยดูแลผู้ป่วยสูงอายุ stroke ต.บ่อยาง และต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จำนวน 4 คน

ระยะที่ 3 และ 4 การทดลองใช้และการประเมินผล

ประชากร แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ

1. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง
3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
4. เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน
5. เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 120 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
 - 1) อายุ 50 ปีขึ้นไป
 - 2) มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (CV risk) 10 % ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของ Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนด้านระบบไหลเวียนล้มเหลว
 - 4) อาศัยอยู่ในชุมชนสระเกษ หรือชุมชนเขาแก้ว อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
 - 5) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
 - 6) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
 - 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป

2) เป็นผู้รับผิดชอบหลักดูแลผู้สูงอายุที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป และมีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง 10 % ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของ Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

- 3) อาศัยอยู่ในชุมชนสระเกษ หรือชุมชนเขาแก้ว อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
- 4) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
- 5) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จาก 2 หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์บริการสุขภาพในชุมชนสระเกษ และ ชุมชนเขาแก้ว อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 12 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

- 1) รับผิดชอบดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง 10 % ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของ Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - 2) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
 - 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน จาก 4 หน่วยงาน ได้แก่ เทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองเขารูปช้าง อบต.พะวง และอบต.เกาะแต้ว คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 39 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
- 1) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินอย่างน้อย 3 ปี
 - 2) ปฏิบัติงานในพื้นที่ตำบลบ่อยาง และตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
 - 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
5. เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดสงขลา 6 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้
- 1) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินอย่างน้อย 3 ปี
 - 2) ปฏิบัติงานในพื้นที่ตำบลบ่อยาง และตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
 - 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติ และการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ดูแล ประกอบด้วย 4 ส่วน (ภาคผนวก ก) คือ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับเพศ อายุ อาชีพ และความเพียงพอของรายได้

1.2 ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วย โดยนำมาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง การรักษาที่ได้รับ ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล และการนำส่งโรงพยาบาล

1.3 อาการผิดปกติที่รับรู้ในครั้งแรก ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ ซีราสาการ์ และคณะ (Xirasagar et al., 2019) มีทั้งหมด 8 ข้อใหญ่ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” และการเลือกอันดับ

1.4 การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินการใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของซีราสาการ์ และคณะ (Xirasagar et al., 2019) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับประวัติการใช้หรือไม่เคยใช้ 1669 เหตุผล ในการเรียกใช้ ประสิทธิภาพการเรียกใช้ เวลาที่รถฉุกเฉินมาถึง และเหตุการณ์ไม่เลือกใช้บริการ 1669 และประสิทธิภาพการให้บริการรถฉุกเฉิน 1669และเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน

2. แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับบุคลากรหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาคผนวก ก) คือ

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับประเภทหน่วยงาน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการทำงาน และบทบาทหน้าที่

2.2 แนวคำถามในการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับนโยบายบริการ และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันและอนาคต ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ

3. แบบประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาคผนวก ก) คือ

3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ การอยู่อาศัย และผู้ดูแลหลัก (ถ้ามี)

3.2 แบบประเมินความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับอาการนำโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของ ตรึงตา โพธิ์อำมาตย์ (2562) ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ด้าน คือ 1) อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 ข้อ 2) การจัดการเมื่อมีสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 5 ข้อ และ 3) การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 0-14 คะแนน

4. แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาคผนวก ก) คือ

4.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการเป็นเจ้าหน้าที่กู้ชีพ และการเข้ารับการอบรม

4.2 แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 0-18 คะแนน

5. แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาคผนวก ก) คือ

5.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประสิทธิภาพการทำงาน และการอบรมเกี่ยวกับ EMS หรือการดูแลผู้สูงอายุ

5.2 แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือก คือ ถูกต้อง และ ไม่ถูกต้อง เกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 0-9 คะแนน

6. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการได้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สร้างโดยนิชชาภัทร ชันสาคร และคณะ (2559) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scales) คือ 1 คะแนนหมายถึงน้อยที่สุด และ 5 คะแนนหมายถึง มากที่สุด ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อละ 1 คำตอบ รวมคะแนนอยู่ในช่วง 14-70 คะแนน (ภาคผนวก ก)

การแปลผลคะแนน

คะแนน 51.34-70.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก

คะแนน 32.67 -51.33 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนน 14.00-32.66 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้ เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะเวลาการศึกษาความจำเป็น ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน 2) การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) การประเมินผลลัพธ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

1. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1 คน ด้านการพยาบาลฉุกเฉิน 1 คน ด้านการแพทย์ฉุกเฉินด้านหลอดเลือดสมอง 1 คน ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุ 1 คน และด้านเทคโนโลยีสุขภาพ 1 คน ประเมินความครอบคลุม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสมของรูปแบบ ได้ค่า เท่ากับ 1.00

2. แบบสอบถามการรับรู้การนำผิดปกติและการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการดูแลผู้สูงอายุ และด้านโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษา ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) เท่ากับ .90

3. แบบประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมอง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการดูแลผู้สูงอายุ และด้านโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษา ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90 ภายหลังจากได้ปรับแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และ อสม. จำนวน 142 คน ได้ค่าคูเดอร์ ริชาร์ดสัน-20 (Kuder-Richardson 20 [KR-20]) เท่ากับ 0.76

4. แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการดูแลผู้สูงอายุ และด้านโรคหลอดเลือดสมอง

จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษา ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90 ภายหลังจากได้ปรับแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 39 คน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.72

5. แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาลฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านการดูแลผู้สูงอายุ และด้านโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษา ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90 ภายหลังจากได้ปรับแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับพยาบาลฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ จำนวน 12 คน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.60

6. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการได้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้นำไปทดลองทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ดูแลจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.88

4. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยนำโครงการการทำวิจัยและใบพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย (ภาคผนวก ข) เพื่อขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลสงขลา (SKH IRB 2021-Nrt-J3-1038) (ภาคผนวก ค) หลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย ขั้นตอนในการศึกษาและรวบรวมข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระและมีเวลาในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย หากยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มการวิจัย ซึ่งในระหว่างเข้าร่วมการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างต้องการจะถอนตัวออกจากงานวิจัยก่อนที่การดำเนินการจะสิ้นสุดก็สามารถทำได้ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใด ๆ

5. ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ทีมผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลสงขลา ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการดำเนินการวิจัย

1.1 ทำหนังสือจากศูนย์วิจัยระบบการป้องกันและดูแลผู้บาดเจ็บและฉุกเฉิน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา นายกองค้การบริหารจังหวัดสงขลา นายกเทศบาลนครสงขลา นายกเทศบาลเมืองเขารูปช้าง นายกเทศบาลตำบลพะวง นายกเทศบาลตำบลเกาะแต้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขารูปช้าง สาขา 2 (เขาแก้ว) เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ในชุมชนสระเกษ และชุมชนเขาแก้ว

1.2 ภายหลังจากได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานข้างต้นในข้อ 1.1 แล้ว ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดต่าง ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

1.4 ประสานกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เอกสาร เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูป

2. ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการ

1. ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และเอกสารงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน เวชศาสตร์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุ อาการเตือน และการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง
2. ศึกษาทะเบียนสถิติผู้ป่วยสูงอายุ stroke ที่ใช้บริการ EMS และสถิติผู้ป่วยสูงอายุ stroke ที่เข้ารับการรักษาของโรงพยาบาลสงขลา
3. สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการโทรศัพท์แทนการพบกันหน้าต่อหน้า (face to face) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และโทรนัดกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ดูแลที่เคยมารักษาที่โรงพยาบาลโดยนำส่งด้วยตนเองหรือใช้บริการ EMS จำนวน 86 คน ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และชี้แจงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการดำเนินการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยกล่าวการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผ่านโทรศัพท์แทน จากนั้นเริ่มการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ตามข้อมูลในแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับอาการนำที่ผิดปกติ การจัดการและการใช้ระบบบริการ EMS โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-30 นาที

กลุ่มที่ 2 บุคลากรในหน่วยงานบริการ EMS และชุมชนที่เกี่ยวข้องจำนวน 29 คน ทีมวิจัยแนะนำตนเองและชี้แจงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กล่าวการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผ่านโทรศัพท์แทน จากนั้นเริ่มการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ตามข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ โดยใช้แนวการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-40 นาที และมีการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง

4. วิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการที่ได้หลังจากการสัมภาษณ์

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา

1. จัดประชุมทีมวิจัยเพื่อออกแบบ (ร่าง) รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

1.1 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการคัดกรองและการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองก่อนนำส่งโรงพยาบาล เครื่องมือการคัดกรองโรค stroke เบื้องต้น การรับแจ้งเหตุและการให้ช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการและปฏิบัติงาน ณ พื้นที่เกิดเหตุและระหว่างนำส่งโรงพยาบาล รวมทั้งการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงาน stroke fast track

1.2 การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการ EMS ของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่

- 1) การจัดให้มีระบบทะเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่เสี่ยง stroke (stroke risk database) การเชื่อมโยง Smart MEs Application สำหรับผู้รับบริการในการแจ้งเหตุภาวะฉุกเฉินที่เชื่อมโยงกับระบบ EMS และการประสานความร่วมมือของชุมชน หน่วยงานบริการ EMS และงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาล

2) การสร้างความตระหนัก และพัฒนาความรู้และทักษะของผู้สูงอายุและผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการนำ/สัญญาณเตือนของโรค stroke และเวลาเริ่มแรกของการมีอาการ การเข้าถึงบริการ EMS และประโยชน์ที่จะได้รับ การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการเข้าถึงระบบบริการ EMS

3) การรู้จักอาการนำและการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน (recognition and emergency call) การสังเกตอาการนำ/สัญญาณเตือนของโรค stroke และการใช้ Smart Me application เพื่อโทรฉุกเฉิน

4) การรับแจ้งเหตุ คัดกรองและส่งการอย่างฉับไว การคัดกรองและช่วยเหลือดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาล และการรักษาอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้สององค์ประกอบต้องเชื่อมโยงกันและอยู่บนพื้นฐานของการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคคลในชุมชน ศูนย์รับแจ้งเหตุ และส่งการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาล

1.3 การประเมินผลลัพธ์ของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

อย่างไรก็ตาม การพัฒนา/ปรับปรุงระบบข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยสูงอายุ stroke ของโรงพยาบาลในชุมชน หน่วยบริการ EMS และงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลให้มีความเชื่อมโยงกันนั้น ทีมวิจัยประชุมร่วมกันพบว่า แต่ละหน่วยงานมีโปรแกรมและการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันและต่างก็เชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศใหญ่ของหน่วยงานตนเอง รวมถึงระบบรายงานความก้าวหน้าของผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาล เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริการ EMS ต้องเกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทุกระดับในหลายหน่วยงาน ประกอบกับการมีระยะเวลาการดำเนินการวิจัยค่อนข้างจำกัด ทีมวิจัยจึงมีข้อคิดเห็นร่วมกันว่าควรนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงโดยให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป

2. นำ (ร่าง) รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

3. ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเป็นต้นแบบรูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ นำรูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินฯ ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 2 เดือน (ภาคผนวก ง) ดังนี้

1. อบรมให้ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับอาการนำ/สัญญาณเตือนของโรค stroke และการฝึกซ้อมการโทรแจ้งเหตุ 1669 ความรู้เรื่องการรักษาแบบบริการช่องทางด่วน stroke fast track (ใช้ภาษาใต้) การฝึกซ้อมใช้ SMART MEs application ในโทรศัพท์มือถือเพื่อแจ้งเหตุภาวะฉุกเฉินกับศูนย์บริการ EMS ให้แก่ผู้สูงอายุที่เสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และ อสม. จำนวน 142 คน เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง

2. ประชาสัมพันธ์และสื่อสารการเข้าถึงระบบบริการ EMS ในรูปแบบโปสเตอร์ แผ่นพับ และวิดีโอ

3. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองและการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองก่อนนำส่งโรงพยาบาล เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง ให้แก่เจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐาน จำนวน 39 คน ผ่านทาง Zoom online โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุเป็นวิทยากร

4. อบรมให้ความรู้เรื่องการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยสูงอายุป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นระยะเวลา 1.30 ชั่วโมง ให้แก่พยาบาลหน่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งการ 6 คน ผ่านทาง Zoom online โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้สูงอายุเป็นวิทยากร

5. จำลองสถานการณ์ (scenario) ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินโดยการประสานความร่วมมือของชุมชนหน่วยบริการ EMS และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล โดยจัดขึ้นทั้ง 2 ชุมชน คือ ชุมชนสระเกษ และชุมชนเขาแก้ว พร้อมทั้งมีการประเมินสมรรถนะของประชาชนและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ EMS หลังจากนั้นมีการประชุมโดยแพทย์ฉุกเฉิน หัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หัวหน้าพยาบาลหน่วยฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน และทีมวิจัยเพื่อสรุปผลและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบพัฒนาฯ ต่อไป

ระยะที่ 4 การประเมินผล

1. ประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และ อสม. โดยใช้แบบสอบถามประเมินก่อนและหลังการอบรมทันที
2. ประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบสอบถามประเมินก่อนและหลังการอบรมทันที
3. ประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ โดยใช้แบบสอบถามประเมินก่อนและหลังการอบรมทันที
4. บันทึกระยะเวลาที่มาถึงโรงพยาบาลหลังจากมีอาการแรกของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้บริการ EMS และประเมินความพึงพอใจต่อการได้รับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล ภายหลังการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 เดือน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจัดระเบียบและจำแนกข้อมูลแต่ละส่วน แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
 - 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติโรคหลอดเลือดสมองการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรค stroke และผู้ดูแล ระยะเวลาที่มาถึงโรงพยาบาลหลังจากมีอาการเริ่มแรก จำนวนผู้สูงอายุที่เป็น stroke ที่ใช้บริการ EMS และความพึงพอใจโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์
 - 2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. ก่อนและหลังการอบรมทันที โดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ (paired sample t-test)
 - 2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรมทันทีโดยใช้สถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์
 - 2.4 วิเคราะห์ระดับความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูง และเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ก่อนและหลังการอบรมทันที โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซ์ (Wilcoxon signed-ranks test) เนื่องจากมีการกระจายข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การเข้าถึงระบบ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุและผู้ดูแล
2. การรับรู้การให้บริการ EMS แก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวางและอุปสรรคของบุคลากรในหน่วยงาน EMS และชุมชนที่เกี่ยวข้อง
3. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง
4. ผลความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

1. การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การเข้าถึงระบบ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุและผู้ดูแล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลช่วงเดือนกรกฎาคม 2563 ถึง มิถุนายน 2564 ให้ข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์จำนวน 86 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่ให้สัมภาษณ์ด้วยตนเองทางโทรศัพท์ร้อยละ 32.6 และผู้ให้สัมภาษณ์แทนผู้สูงอายุร้อยละ 67.4 โดยผู้ให้สัมภาษณ์แทนผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ คือ เป็นบุตร ร้อยละ 60.34 ญาติ ร้อยละ 22.41 ภรรยาหรือสามีร้อยละ 10.34 ด้วยเหตุผล คือ เสียชีวิต ไม่สามารถสื่อสารได้ และติดภารกิจ เป็นต้น

ผู้สูงอายุเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.0 มีอายุเฉลี่ย 68.52 ปี โดยมีอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 34.9 รองลงมา คือ อายุ 50-60 ปี ร้อยละ 25.6 และอายุ 71-80 ปี ร้อยละ 23.30 ความเพียงพอของรายได้พบว่าเพียงพอ มีเหลือเก็บ ร้อยละ 22.0 และไม่เพียงพอ มีหนี้สิน ร้อยละ 10.5 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 72.1 โดยส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 58.1 รองลงมา คือ ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 27.9 และเบาหวาน ร้อยละ 18.6 ผู้ที่พบเห็นอาการผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 54.7 รองลงมาเป็นผู้ป่วยเอง ร้อยละ 39.5

การวินิจฉัยโรคก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยเป็น cerebral infarction ร้อยละ 61.6 ischemic stroke ร้อยละ 14.1 และ intracerebral hemorrhage ร้อยละ 12.8 การรักษาที่ได้รับกรณีที่เป็น acute ischemic stroke และมาทันเวลาของ stroke fast track พบว่า ได้รับ anti-platelet treatment ร้อยละ 30.2 ได้รับยา rt-PA อย่างเดียว ร้อยละ 16.3 และร้อยละ 12.8 มาไม่ทันเวลา สำหรับผู้ป่วยที่มี acute intracerebral hemorrhage ได้รับการรักษาด้วยยา ร้อยละ 19.8 และ การผ่าตัด ร้อยละ 2.3 มีระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 1-30 วัน ($Mdn = 4, IQR = 2.75$) โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 62.8 รักษาในโรงพยาบาล 1-5 วัน (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 86)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยสูงอายุให้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง	28	32.6
ผู้ให้สัมภาษณ์แทนผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ดังนี้	58	67.4
บุตร	35	60.4
สามีหรือภรรยา	6	10.3
ญาติ (หลาน สะใภ้ น้องสาว)	13	22.4
ไม่ตอบ	4	6.9
อายุของผู้สูงอายุ (ปี) <i>Min = 50, Max = 96, Mean = 68.52, SD = 10.83</i>		
50-60	22	25.6
61-70	30	34.9
71-80	20	23.3
มากกว่า 80	14	16.2
เพศ		
หญิง	43	50.0
ชาย	43	50.0
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ	47	54.7
เพียงพอ มีเหลือเก็บ	19	22.0
ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	9	10.5
ไม่เพียงพอ ไม่มีหนี้สิน	2	2.3
ไม่ตอบ	9	10.5
โรคประจำตัว		
มี	62	72.1
ไม่มี	24	27.9
โรคเจ็บป่วยร่วม*		
ความดันโลหิตสูง	50	58.1
เบาหวาน	16	18.6
ไขมันในเลือดสูง	24	27.9
เก๊าท์	2	2.3
หอบหืด	1	1.2
หัวใจ	8	9.3
เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	10	11.6
ไต	4	4.7
ไม่ระบุ	5	5.8
การวินิจฉัยโรค แรกรับ		
Ischemic stroke	20	23.3
Hemorrhagic stroke	5	5.8

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
Stroke	55	65.1
Alterations of conscious	1	1.2
Transient ischemic attack	1	1.2
ไม่มีข้อมูล	3	3.5
การวินิจฉัยโรคก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล		
Ischemic stroke	13	14.1
Cerebral infraction	53	61.6
Intracerebral hemorrhage	11	12.8
Cerebrovascular disease	3	3.5
Transient ischemic attack	4	4.7
ไม่มีข้อมูล	2	2.3
ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง		
Acute intracerebral hemorrhage	11	12.8
Acute ischemic stroke	56	65.1
อื่น ๆ	6	7.0
ไม่มีข้อมูล	13	15.1
ผู้ที่พบเห็นอาการผิดปกติ		
ผู้ป่วยเอง	34	39.5
สมาชิกในครอบครัว	47	54.7
เพื่อนบ้าน	1	1.2
ไม่มีข้อมูล	4	4.8
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการเตือนมาถึงโรงพยาบาล (arrival time) (Min =15 นาที, Max = 24 ชั่วโมง)		
ก่อน 4.5 ชั่วโมง	64	74.4
หลัง 4.5 ชั่วโมง	22	25.6
การรักษาที่ได้รับ		
1) กรณี acute intracerebral hemorrhage		
1.1 medical treatment	17	19.8
1.2 surgical treatment	2	2.3
1.3 ไม่มีข้อมูล	67	77.9
2) กรณี acute ischemic stroke		
2.1 มาทันเวลา		
2.1.1 anti-platelet treatment	26	30.2
2.1.2 rt-PA alone	14	16.3
2.1.3 rt-PA + thrombectomy	8	9.3
2.2 มาไม่ทันเวลา	11	12.8
2.3 ไม่มีข้อมูล	27	31.4

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาล (วัน) $Min = 1, Max = 30 Mdn = 4, IQR = 2.7^E$		
1-5	54	62.8
6-10	9	10.5
11-20	7	8.1
21-30	2	2.3
ไม่มีข้อมูล	14	16.3

SD = Standard deviation; Mdn = median; IQR = Interquartile range

*แต่ละคนตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

จากตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีอาการนำที่ผิดปกติการเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าหนึ่งอาการ อาการผิดปกติรับรู้มากที่สุดคือ แขนขาอ่อนแรงทันที ร้อยละ 69.8 รองลงมา คือ พูดไม่ชัด ร้อยละ 34.9 และ เดินเซ ทรงตัวไม่ได้ ร้อยละ 34.9 และใบหน้าเบี้ยว มุมปากตก ร้อยละ 32.6 ช่วงเวลาที่เกิดอาการ ส่วนใหญ่เป็น ช่วงเวลาเช้า ป้ายและเย็น ร้อยละ 73.3 รองลงมาเป็นช่วงหลังตื่นนอน ร้อยละ 23.3 โดยขณะที่มีอาการยังมีความรู้สึกตัวร้อยละ 75.6

นอกจากนี้ ร้อยละ 44.2 ของผู้ให้ข้อมูลบอกว่าไม่คิดว่าตนเองจะเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยบอกว่าไม่เคย รู้จักอาการของโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน และคิดว่าการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากความผิดปกติของ สุขภาพ เช่น น้ำหนักเกิน ร้อยละ 39.5 ไขมันเลือดสูง ร้อยละ 31.4 หรือ การละเลยการดูแลตนเองเรื่องน้ำตาลใน เลือดและความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 20.9) สำหรับแหล่งข้อมูลเรื่องอาการโรคหลอดเลือดสมองราวครึ่งหนึ่งของ ผู้ให้ข้อมูลบอกว่าได้มาจากญาติหรือเพื่อนที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ แพทย์/ พยาบาล (ร้อยละ 34.9) และเมื่อเกิดโรคหลอดเลือดสมองจึงขอความช่วยเหลือจากคนในครอบครัวหรือคนอื่น ๆ นำส่งโรงพยาบาลในทันที (ร้อยละ 43.0)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง (n = 86)

การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (%)
อาการ*	
1. อาการผิดปกติที่รับรู้ในครั้งแรก	
1.1 อ่อนแรงทันทีบริเวณแขน ขา	60 (69.8)
1.2 พูดไม่ชัดแต่ยังพุดรู้เรื่อง	30 (34.9)
1.3 เดินลำบาก เดินเซ ควบคุมร่างกายไม่ได้	30 (34.9)
1.4 ใบหน้าเบี้ยว มุมปากตก น้ำลายไหลมุมปาก ลิ้นแข็ง	28 (32.6)
1.5 ชา หนา ยุบยิบ บริเวณใบหน้า แขน ขา	25 (29.1)
1.6 เวียนศีรษะ บ้านหมุน ตาลาย	22 (25.1)
1.7 ไม่สามารถขยับ เขยื้อนได้	16 (18.6)
1.8 รู้สึกง่วงในทันทีทันใด	8 (9.3)
1.9 รู้สีกตัว แต่พุดไม่รู้เรื่อง	7 (8.1)
1.10 ปวดศีรษะทันที โดยไม่ทราบสาเหตุ	5 (5.8)
2. ช่วงเวลาและความรู้สึกตัวในขณะที่เริ่มมีอาการเกิดขึ้นทันทีทันใด	
2.1 ตื่นนอน	20 (23.3)
2.2 ช่วงเวลาอื่น ๆ (เช้า บ่าย เย็น)	63 (73.3)
2.3 จำไม่ได้	1 (1.2)
2.4 ไม่ตอบ	2 (2.3)
2.5 รู้สึกตัวพร้อมๆกับมีอาการ	65 (75.6)
2.6 ไม่รู้สึกตัว	14 (16.3)
2.7 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	6 (7.0)
2.8 ไม่มีข้อมูล	1 (1.2)
3. รับรู้ว่ามีอาการเกิดขึ้นและคิดว่าอาจเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	
3.1 ใช่ ตั้งแต่เริ่มมีอาการครั้งแรก	35 (40.2)
3.2 ใช่ หลังจากอาการเริ่มแยลง	3 (3.4)
3.3 ใช่ หลังจากเพื่อนบุคคลในครอบครัวบอก	3 (3.4)
3.4 ไม่คิดว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	44 (50.6)
3.5 ไม่มีข้อมูล	1 (2.3)
4. การรับรู้อาการผิดปกติในคืนก่อนเริ่มมีอาการ	
4.1 ปกติและสติสัมปชัญญะดี	17 (19.8)
4.2 รู้สึกไม่ค่อยปกติ หรือ ง่วง เพลียกว่าปกติ	15 (17.4)
4.3 รู้สึกว่ามีบางอย่างผิดปกติ	3 (3.5)
4.4 ไม่ทราบ	3 (3.5)
4.5 ไม่มีข้อมูล	48 (55.8)

การรับรู้อาการนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (%)
การคิดว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	
ใช่ อาจเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	
1. เนื่องจากความผิดปกติของสุขภาพ	
น้ำหนักเกิน	34 (39.5)
เบาหวาน/น้ำตาลในเลือดสูง	3 (3.5)
ความดันโลหิตสูง	4 (4.7)
ไขมันในเลือดสูง	27 (31.4)
โรคหัวใจ	14 (16.3)
อื่น ๆ	2 (2.3)
2. อาจเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เพราะแพทย์แจ้งให้ทราบมาก่อนแล้ว	3 (3.5)
3. คิดว่าอาการเป็นชั่วคราว	18 (20.9)
เนื่องจาก	
การละลายการดูแลเรื่องน้ำตาลในเลือด	13 (15.1)
การละลายการดูแลเรื่องความดันโลหิต	5 (5.8)
4. อาการที่เคยเกิดขึ้นและหายไปก่อนหน้านี้ น่าจะเป็นอาการเดียวกันกับอาการในครั้งนี	10 (11.6)
5. ตนเอง (คนในครอบครัว) เคยมีอาการเช่นนี้มาก่อนแต่ครั้งนี้แตกต่างจากครั้งก่อน	1 (1.2)
ไม่เคยคิดว่าเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	
1. ไม่คิดว่าตนเองจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	6 (7.0)
2. ไม่เคยรู้จักอาการของโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน	38 (44.2)
3. ไม่คิดว่าโรคหลอดเลือดสมองจะเกิดขึ้นกับตนเอง	17 (19.8)
4. ตนเองหรือคนในครอบครัวเคยมีอาการเช่นนี้มาก่อน แต่ครั้งนี้อาการแตกต่างจากครั้งก่อน	6 (7.0)
5. อาการที่เคยเกิดขึ้นและหายไปก่อนหน้านี้ น่าจะเป็นอาการเดียวกันกับอาการที่เกิดขึ้นครั้งนี	1 (1.2)
6. รู้สึกตื่นตระหนก ตกใจ และพยายามสวดมนต์ และขอให้อาการผิดปกตินี้หายไป	2 (2.3)
แหล่งข้อมูลเรื่องอาการโรคหลอดเลือดสมอง*	
1.ญาติหรือเพื่อนที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	43 (50.0)
2. แพทย์/พยาบาล	30 (34.9)
3. แผ่นพับ	4 (4.7)
4. อินเทอร์เน็ต	12 (14.0)
5. ประกาศในที่สาธารณะ	3 (3.5)
6. โทรทัศน์	5 (5.8)
7. เฟสบุ๊ค/ทวิตเตอร์/ สื่ออื่น ๆ	4 (4.7)

การรับรู้การนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (%)
การขอความช่วยเหลือ*	
1. ตัดสินใจเข้ารับรถมาโรงพยาบาลเองทันที	9 (10.5)
2. คนในครอบครัวหรือคนอื่น ๆ นำส่งโรงพยาบาลในทันที	37 (43.0)
3. แจ้งเพื่อน ญาติผู้ซึ่งเป็นพยาบาล แพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์	3 (3.5)
4. อยู่บ้านคนเดียว และคอยจนกระทั่งสามี/ภรรยา หรือคนในบ้านกลับมา	3 (3.5)
5. ตัดสินใจด้วยตนเอง โทรเรียก 1669	22 (25.6)
6. ไม่ต้องการทำให้เป็นเรื่องใหญ่ในการโทรเรียก 1669	3 (3.5)
7. ไม่ขอความช่วยเหลือจากคนอื่น	1 (1.2)
8. กลัวไปสัมผัสเชื้อโรคในโรงพยาบาล จึงเลือกที่จะรอดูอาการ	3 (3.5)
9. รอดูอาการ ก่อนที่ตัดสินใจไปพบแพทย์ หรือไปโรงพยาบาล	12 (14.0)
10. ตัดสินใจไปหาหมอที่บ้าน หมอนวดก่อน	2 (3.5)

*แต่ละคนเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

3. การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จากตาราง 3 แสดงถึงผลการเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 67.4 ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการ 1669 ร้อยละ 69.8 ผู้ให้ข้อมูลรายงานว่าให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้นำผู้ป่วยไปส่งโรงพยาบาล รองลงมาคือ ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ร้อยละ 20.9) กรณีนำส่งผู้ป่วยด้วยตนเองนั้น ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 64.0

ปัจจัยหรือเหตุผลในการโทรเลือกใช้บริการ 1669 เนื่องจากได้รับการที่รวดเร็ว (ร้อยละ 19.8) รองลงมาคือ รู้สึกว่าอาการรุนแรงและตกใจ (ร้อยละ 12.8) และที่บ้านไม่มีรถนำส่งโรงพยาบาล (ร้อยละ 12.8) ตามลำดับ เมื่อโทรใช้บริการ 1669 เจ้าหน้าที่ที่รับโทรศัพท์ในทันที (ร้อยละ 31.4) รถฉุกเฉินมาตามเวลาที่คาดไว้ (ร้อยละ 14.0) และเร็วกว่าที่คาดไว้ (ร้อยละ 12.8) ตามลำดับ และมีเจ้าหน้าที่ 1669 ประเมินอาการตลอดทางก่อนนำส่งห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล (ร้อยละ 36.0) เมื่อรถฉุกเฉิน 1669 มาถึงห้องฉุกเฉิน ใช้เวลารอที่ห้องฉุกเฉินประมาณ 5 นาที ($Mdn = 5, IQR = 15$) ได้รับการจัดลำดับความสำคัญในการรักษา (ร้อยละ 88.4) และส่วนใหญ่บอกว่า จะแนะนำให้ผู้อื่นเรียกใช้บริการ 1669 หากเขามีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง (เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 59.3 และ เห็นด้วย ร้อยละ 27.9) สำหรับผู้ที่ไม่เคยโทรเรียกบริการ 1669 ให้เหตุผลว่าระยะเวลาการเรียกรถ 1669 ไม่ต่างกับการใช้รถส่วนตัว (ร้อยละ 41.9) รองลงมา คือ ไม่ทราบมาก่อนว่าการมาที่รถฉุกเฉิน 1669 จะทำให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว (ร้อยละ 16.3) และไม่มีอาการปวดเลยไม่คิดว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนหรือน่ากังวล (ร้อยละ 12.8)

สำหรับข้อเสนอแนะต่อการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างแจ้งว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และการโทรเรียกรถฉุกเฉิน 1669 แม้ที่เกิดเหตุจะอยู่ใกล้โรงพยาบาลก็ตาม (ร้อยละ 84.9) รวมทั้งการพัฒนาเจ้าหน้าที่ในรถฉุกเฉินเกี่ยวกับจิตบริการ (ร้อยละ 11.6)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (n = 86)

การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	จำนวน (%)
ผู้ที่นำส่งโรงพยาบาล	
สมาชิกครอบครัว	
บุตร	50 (58.2)
สามีและภรรยา	10 (11.6)
เจ้าหน้าที่การแพทย์ฉุกเฉิน	18 (20.9)
ตนเอง	3 (3.5)
ญาติ	3 (3.5)
จำไม่ได้	2 (2.3)
วิธีการนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล	
รถฉุกเฉิน	25 (29.1)
รถยนต์ส่วนตัว	55 (64.0)
อื่น ๆ	5 (5.8)
ไม่ตอบ	1 (1.1)
การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	
1. ประสบการณ์ตนเองหรือคนในครอบครัวในการใช้บริการ 1669	
1.1 มี	28 (32.6)
1.2 ไม่มี	58 (67.4)
2. เหตุผลหรือปัจจัยในการใช้บริการ 1669*	
2.1 คิดว่าอาการของตนเองน่าจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	10 (11.6)
2.2 รู้สึกว่าอาการรุนแรงและน่าตกใจ	11 (12.8)
2.3 ที่บ้านไม่มีรถนำส่งโรงพยาบาล	11 (12.8)
2.4 ไม่มีคนช่วยยก หรือเคลื่อนย้ายไปโรงพยาบาล	7 (8.1)
2.5 การเรียก 1669 ทำให้ได้รับบริการที่รวดเร็ว	17 (19.8)
2.6 เคยทราบมาว่าผู้ป่วยมีอาการแย่งหากไม่เรียก 1669	1 (1.2)
2.7 ทราบว่าการมาโรงพยาบาลยิ่งเร็วเป็นสิ่งที่สำคัญมาก	3 (3.5)
2.8 รู้จักผู้คนที่พิการหรือตายจากโรคหลอดเลือดสมอง	2 (2.3)
2.9 คิดว่าบริการ 1669 เป็นบริการที่ดีที่สุด	6 (7.0)
2.10 แพทย์บอกให้เรียก 1669 หากมีอาการผิดปกติ	3 (3.5)
2.11 พยาบาลบอกให้เรียก 1669 หากมีอาการผิดปกติ	2 (2.3)
2.12 ต้องการการดูแลที่เร่งด่วน	1 (1.2)
2.13 มีประสบการณ์ที่ดีในการเรียกบริการ 1669	3 (3.5)
2.14 ตนเองไม่รู้สึกลัว มีคนอื่นเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ให้	2 (2.3)
3. เวลาที่เรียกบริการ 1669	
3.1 ทันทีที่เริ่มมีอาการผิดปกติในครั้งแรก	21 (24.4)
3.2 หลังจากปรึกษากับบุคคลท่านอื่น ๆ แล้ว	3 (3.5)

การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	จำนวน (%)
3.3 เมื่อมีอาการเริ่มแยลง	5 (5.8)
3.4 เข้าวันรุ่งขึ้น เนื่องจากอาการผิดปกติเกิดขึ้นตอนกลางคืน	1 (1.2)
3.5 ไม่มีข้อมูล	56 (65.1)
4 ประสบการณ์การใช้บริการ 1669	
4.1 เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ในทันที	27 (31.4)
4.2 เจ้าหน้าที่ถามอาการของฉัน	1 (1.2)
4.3 เจ้าหน้าที่กล่าวทันทีว่า กำลังส่งรถมารับ	1 (1.2)
4.4 เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการใช้บริการรถฉุกเฉิน	1 (1.2)
4.5 เจ้าหน้าที่แนะนำให้ฉันไปโรงพยาบาล โดยบอกว่าขณะนั้นไม่มีรถฉุกเฉินว่าง	1 (1.2)
4.6 เจ้าหน้าที่บอกว่าจะโทรกลับหาตนเองอีกครั้ง หลังจากที่มีรถฉุกเฉินว่าง	2 (2.3)
4.7 เจ้าหน้าที่แนะนำให้ฉันติดต่อกับแพทย์ของฉัน	1 (1.2)
5. เวลาที่รถฉุกเฉินมา	
5.1 รถฉุกเฉินมาถึงเร็วกว่าที่คาดไว้	11 (12.8)
5.2 รถฉุกเฉินมาถึงตามเวลาที่คาดไว้	12 (14.0)
5.3 รถฉุกเฉินมาล่าช้ากว่าที่คาดไว้	5 (5.8)
5.4 รถฉุกเฉินมาล่าช้ากว่าที่คาดไว้มาก	1 (2.3)
5.5 ไม่มีข้อมูล	56 (65.1)
6. เหตุผลที่ไม่เคยโทรเรียกบริการ 1669*	
6.1 พักอยู่คนเดียวและไม่มีแรง/ไม่สามารถโทรศัพท์ได้	3 (3.5)
6.2 อาการผิดปกติเกิดขึ้นนานมาแล้วกว่าจะมีอาการรุนแรง	3 (3.5)
6.3 ไม่มีอาการเจ็บปวดเลยไม่คิดว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนหรือน่ากังวล	11 (12.8)
6.4 สมาชิกในบ้านออกไปข้างนอก และตนเองไม่สามารถขยับได้แล้ว	1 (1.2)
6.5 สมาชิกในบ้านออกไปข้างนอก และตนเองไม่สามารถพูดได้แล้ว	2 (2.3)
6.6 อยู่ที่ทำงานหรือข้างนอกและคอยจนกระทั่งออกจากที่ทำงาน/กลับจากข้างนอก	2 (2.3)
6.7 ตนเอง/คนในครอบครัวมีประสบการณ์ที่ไม่ดีกับเจ้าหน้าที่บริการรถฉุกเฉิน	1(1.2)
6.8 ระยะเวลาการเรียกรถ 1669 พอๆกับการไปรถส่วนตัว	36 (41.9)
6.9 อาศัยอยู่นอกเมือง การขับรถส่วนตัวน่าจะเร็วกว่าการเรียกรถฉุกเฉิน 1669	7 (8.1)
6.10 ไม่ทราบมาก่อนว่าฉันอาจจะมีอาการที่รุนแรงขึ้นหากฉันได้รับการรักษาที่ล่าช้า	2 (2.3)
6.11 ไม่ทราบมาก่อนว่าการมาที่รถฉุกเฉิน 1669 จะทำให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว	14 (16.3)
6.12 ไม่อยากไปเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเนื่องจากตนเองสูบบุหรี่	3 (3.5)
6.13 ไม่อยากไปเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เนื่องจากตนเองดื่มเหล้า	3 (3.5)

การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	จำนวน (%)
7. เหตุผลที่ไม่เคยโทรเรียกบริการ 1669*	
7.1 เสียงและแสงของรถฉุกเฉิน 1669 จะรบกวนเพื่อนบ้าน ตนเองไม่อยากให้เพื่อนบ้านรู้ว่าตนเองมีปัญหา	5 (5.8)
7.2 เชื่อว่าจะเป็นกลางไม่ดี ถ้าขึ้นรถฉุกเฉิน 1669 เนื่องจากมีผู้เสียชีวิตในรถนี้เยอะมาก	2 (2.3)
7.3 รถฉุกเฉิน 1669 ไม่ได้ส่งโรงพยาบาลตามที่ผู้ป่วยหรือญาติต้องการ	1 (1.2)
8. ประสบการณ์เมื่อมาห้องฉุกเฉิน*	
8.1 ระยะเวลาที่รอที่ห้องฉุกเฉิน (นาที) (Mdn, IQR)	5 (15.0)
8.2 การได้รับการจัดลำดับความสำคัญในการรักษา	
ใช่	76 (88.4)
ไม่ใช่	9 (10.5)
8.3 เหตุผลที่ไม่ได้จัดลำดับความสำคัญ	
ไม่ได้มาด้วยรถฉุกเฉิน 1669	8 (9.3)
มีผู้ป่วยจำนวนมากในห้องฉุกเฉิน	8 (9.3)
ผู้ป่วยคนอื่นมีอาการหนักกว่าตนเอง และมีอาการเจ็บปวด	6 (7.0)
9. ประสบการณ์การบริการรถฉุกเฉิน 1669 ก่อนนำส่งถึงห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล	
9.1 เจ้าหน้าที่ประเมินอาการตลอดทาง และนำส่งมาห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล	31 (36.0)
9.2 เจ้าหน้าที่ไม่ประเมินอาการระหว่างการนำส่งมาห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล	3 (3.5)
10. ตนจะให้คำแนะนำญาติหรือเพื่อนเรียกใช้บริการ 1669 หากเขามีอาการผิดปกติ	
รุนแรง	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	51 (59.3)
เห็นด้วย	24 (27.9)
ไม่แน่ใจ	9 (10.5)
11. ตนจะให้คำแนะนำญาติหรือเพื่อนเรียกใช้บริการ 1669 หากเขามีอาการเตือนโรค	
หลุดเล็ดสมอง	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	55 (64.0)
เห็นด้วย	24 (27.9)
ไม่แน่ใจ	5 (5.8)
12. ข้อเสนอแนะการปรับปรุงบริการ 1669*	
12.1 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลุดเล็ดสมอง และการเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ในทันทีแม้จะอยู่ใกล้โรงพยาบาล	73 (84.9)
12.2 การอบรมเจ้าหน้าที่รถฉุกเฉินเรื่องจิตบริการและการเคารพในเอกสิทธิ์ของผู้ป่วย	10 (11.6)
12.3 การประกันสุขภาพครอบคลุมค่าบริการของรถฉุกเฉิน 1669 ทั้งหมด	10 (11.6)

*แต่ละคนตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งกีดขวาง และอุปสรรคของบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมาจากกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 48.5 และหน่วยงานองค์กรปกครองท้องถิ่นร้อยละ 34.5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.5 มีอายุ 31-45 ร้อยละ 44.9 โดยทำหน้าที่เป็นพยาบาลฉุกเฉิน พยาบาลรพ.สต. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (EMT) และเจ้าหน้าที่พยาบาล dispatchers ร้อยละ 48.3 รองลงมาเป็นอสม. ร้อยละ 17.3 ปฏิบัติงานในหน้าที่ปัจจุบัน 1-5 ปี ร้อยละ 41.4 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 58.6 จากหลากหลายหลักสูตร และผ่านการอบรมในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาเป็นการช่วยฟื้นคืนชีพร้อยละ 34.5 แต่ไม่มีใครเคยอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในภาวะฉุกเฉิน (ตาราง 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของบุคลากรหน่วยงานฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n= 29)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (%)
หน่วยงาน	
องค์กรปกครองท้องถิ่น	10 (34.5)
กระทรวงสาธารณสุข	14 (48.3)
ประชาชน	5 (17.2)
เพศ	
ชาย	10 (34.5)
หญิง	19 (65.5)
บทบาท	
ผู้บริหาร	4 (13.8)
ผู้ปฏิบัติการ (พยาบาลฉุกเฉินและชุมชน, EMT, เจ้าหน้าที่ dispatcher)	14 (48.3)
เจ้าหน้าที่ call taker/วิทยุสื่อสาร	3 (10.3)
เจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐาน	3 (10.3)
อสม.	5 (17.3)
อายุ (ปี) Min = 24, Max = 67, M = 41.3, SD = 10.1	
24-30	2 (6.9)
31-45	13 (44.9)
46-60	4 (13.8)
มากกว่า 60	1 (3.4)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	2 (6.9)
มัธยมศึกษา	5 (17.2)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (แพทย์,พยาบาล,การจัดการทั่วไป, รัฐศาสตร์)	17 (58.6)
ปริญญาโท(แพทย์,พยาบาล)	5 (17.3)
ประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน (ปี) Min = 1, Max = 17, M = 7.1, SD= 4.6	

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (%)
1-5	12 (41.4)
6-10	12 (41.4)
มากกว่า 10	5 (17.2)
การอบรม 3 ปีที่ผ่านมา* (สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และ อสม. n = 22)	
การดูแลผู้สูงอายุภาวะฉุกเฉิน	0 (0.0)
การช่วยฟื้นคืนชีพสำหรับบุคคลทั่วไป/เจ้าหน้าที่	10 (34.5)
ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	5 (17.2)
การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	4 (18.18)

*เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ

2. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการสัมภาษณ์ บุคลากรของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เจ้าหน้าที่สุขภาพและประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 29 คน สามารถสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

2.1 นโยบายการพัฒนาระบบ EMS สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อให้เข้าถึงการรักษาได้ทันท่วงที

องค์กรมีนโยบายการบริการช่วยเหลือผู้สูงอายุภาวะฉุกเฉินให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย ทุกกลุ่มโรค สำหรับระบบ EMS ของผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก็ให้การบริการเป็นไปตามเกณฑ์ของ สพฉ. เพื่อให้คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้จัดให้มีประชาสัมพันธ์เรื่องโรคหลอดเลือดสมองในรูปแบบพับ โปสเตอร์ บัตรต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนได้รับรู้อันตราย รวมถึงมีแบบคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 และมีบริการให้พร้อมทุกอบต. พร้อมบุคลากรที่ผ่านการอบรมเตรียมการช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้ผู้ป่วยถูกนำส่งโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย นอกจากนี้โรงพยาบาลก็มีแนวปฏิบัติในการบริการทางด่วนพิเศษ stroke fast track ที่ห้องฉุกเฉินอย่างชัดเจนซึ่งเจ้าหน้าที่ก็สามารถปฏิบัติตามได้ตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนดในต่างประเทศ พบว่ามีจุดบริการดังกล่าวอยู่ในชุมชน ทุกพื้นที่ มีความร่วมมือทุกภาคส่วนในการประสานงาน การกระจายทรัพยากรให้กับบุคลากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน สำหรับอนาคตอาจมีนโยบายการพัฒนาระบบ EMS ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการให้มีรถปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูง (advanced) เพื่อให้ประชาชนเกิดความไว้วางใจต่อความปลอดภัยในการรับบริการดังกล่าว เช่น

“บางครั้งเป็นเรื่องความคิด ความไม่ไว้วางใจในรถ EMS หากเป็นผู้สูงอายุ stroke เราจะใช้ทีม advance ดังนั้นถ้าเขาเข้าถึง advance ได้ง่าย จะทำให้เขาเชื่อถือได้ แต่หากเป็นรถกู้ชีพ ก็อาจไม่สบายใจ” (Ad2)

“ความร่วมมือในการประสานงาน การกระจายทรัพยากรในการใช้งานให้กับบุคลากร รวมทั้งการให้ประชาชนได้มีความรู้ว่ามีปัญหาฉุกเฉิน ต้องเข้าสู่ระบบการแจ้งเหตุ และมีการส่งต่อข้อมูลให้กับโรงพยาบาลเพื่อตั้งรับว่าเป็น case อะไร จะมาถึงเมื่อใด” (Ad3)

“ควรบูรณาการทุกภาคส่วน เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงบริการ EMS และนำส่งโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย เพื่อการรักษาได้ทันท่วงที” (Ad3)

2.2 ความพร้อมของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินให้แก่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ให้บริการต้องมีความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะ รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพ จากการสัมภาษณ์พบว่า มีการรับรู้ถึงขั้นตอนการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อุปสรรค และความต้องการการพัฒนา ดังนี้

1) ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลและ/หรืออสม.ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมองและข้อมูลการโทรแจ้ง 1669 สาธารณภัยเหตุ ความสำคัญของการใช้บริการ EMS และการบริการรักษาด่วนพิเศษเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track)

ผู้สูงอายุและผู้ดูแลขาดความรู้เกี่ยวกับอาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke โดยไม่รู้จักรโรค เช่น รู้ว่าผิดปกติแต่ไม่รู้ว่าเป็นอะไร จำแนกอาการไม่ได้ เช่น อ่อนเพลียหรืออ่อนแรง จังหวะผิดปกติ หรือมีเพื่อนบ้าน อสม.ไปพบเห็นจึงแนะนำให้มาโรงพยาบาลดังเช่น

“บางคนรู้ว่าผิดปกติ แต่ไม่รู้ว่าเป็นอะไร” (Ad2)

“ผู้สูงอายุบอกว่า เพลีย ไม่มีแรง รอยโรค บางครั้งไม่รู้ว่าเป็นลมหรือ stroke เป็นอย่างไร (Nu2)

“ที่พบปัญหา คือ ประชาชนเข้าใจไม่ถูกต้อง เข้าใจว่าเป็นลม ใช้น้ำมันลูบนวด” (Ra1)

“ตอนคนไข้มีอาการ รอ ปีนวด ดูอาการว่าดีขึ้นไหม ญาติไม่มีความรู้อาการนำ” (Vo1)

“ให้ประวัติเป็นลม คิดว่านอนพักก็ดีขึ้น รอ 3-4 ชั่วโมง ค่อยแจ้งกู้ชีพหลังจากญาติที่รู้เรื่องกลับมา” (Fr6)

จากการที่ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล อสม.หรือผู้แจ้งเหตุไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคทำให้โทรแจ้งเหตุ 1669 ล่าช้าหรือเมื่อโทรแจ้งแล้วต้องใช้เวลาให้ข้อมูลสำคัญแก่เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งรถเพื่อใช้แยกคัดกรองโรคและรายงานของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉินให้เหมาะสม ทำให้บางครั้งก็มีคู่สายอื่นรอคิวใช้บริการ 1669 บางรายก็นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเองเนื่องจากจำเบอร์โทร 1669 ไม่ได้ ดังเช่น

“ปัญหาที่โทรมา 100 สาย บอกว่าเป็นลม ซึ่ง detect ได้ยาก call taker จึงต้องซักประวัติมากระเด็นคือประชาชนไม่รู้โรค” (Ad2)

“การจำแนกยาก ระหว่างซึมจากเบาหวานหรือ stroke” (Ca1)

“การซักถามระยะเวลาการเป็นโรค บางครั้งเป็น call taker ถามเยอะไม่ได้ ญาติโทรมา บอกว่า อ่อนแรง ทำให้ไม่ได้ข้อมูลจากญาติ (Di1)

“1669 มีคู่สาย 2 คู่ ทำให้การตอบสนองประชาชน คู่สายรอคิวตลอด” (Di2)

“ลูกไม่รอทั้งกู้ชีพ พุดว่าไปส่งโรงพยาบาลเอง... ผู้สูงอายุจำเบอร์ 1669 ไม่ได้ ผ่านหูไป จำไม่ได้” (Vo9)

กรณีที่ผู้สูงอายุหรือผู้พบเห็นเหตุจะใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนใหญ่ผู้แจ้งเหตุใช้บริการจากหน่วยกู้ชีพพื้นฐานเนื่องจากได้รับบริการที่รวดเร็วเพราะเจ้าหน้าที่กู้ชีพคุ้นเคยกับพื้นที่มากกว่าการโทรแจ้ง 1669 อีกทั้งเจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐานบางคนก็มีความคิดเห็นส่วนบุคคลว่า ควรใช้เบอร์โทรกู้ชีพดีกว่าหากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ใช่อุบัติเหตุ

“ส่วนใหญ่โทรกู้ชีพมากกว่า 1669 เพราะกู้ชีพคุ้นเคยพื้นที่มากกว่า คิดว่า 1669 บริการไม่ช้า ถ้ารู้พิกัดถูกต้อง ก็จะมาเร็ว” (Vo9)

“กรณีไม่ใช่อุบัติเหตุ แนะนำให้โทรเบอร์ศูนย์กู้ชีพดีกว่า 1669 เพราะกู้ชีพจะหาบ้านได้เร็วกว่าและนำส่ง รพ ได้เร็ว แต่ถ้าเป็นอุบัติเหตุ แนะนำให้ใช้เบอร์ 1669 ก่อน” (Fr6)

“ส่วนใหญ่ญาติโทรเข้าเบอร์ อต. บอกเป็นลม หมดสติ ปลุกไม่ตื่น (T2)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลไม่ทราบถึงประโยชน์ของการใช้บริการ EMS ว่ามีขั้นตอนการดูแลระหว่างนำส่งและการแจ้งข้อมูลความก้าวหน้าของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องให้กับโรงพยาบาลปลายทางทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบริการรักษาด่วนพิเศษเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) จึงทำให้ไม่ใช้บริการ EMS และใช้การนำส่งมาโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัวของตนเอง ดังคำพูดว่า

“ประชาชน ไม่กล้าใช้บริการรถ EMS เพราะเข้าใจว่าโทรหา 1669 แล้ว กู้ชีพจะเอารถมารับไปส่งโรงพยาบาล โดยไม่รู้วาระหว่างทางส่งโรงพยาบาลนั้นมีการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยด้วย และการมาที่รถ EMS ทางศูนย์ 1669 ก็จะประสานขอเลขบัตรประชาชนของผู้ป่วยให้กับโรงพยาบาลเมื่อได้รับข้อมูลเพื่อค้นหาประวัติ OPD ไว้ล่วงหน้า ขั้นตอนการรักษา stroke fast track ก็เร็วขึ้น” (Nu1)

ข้อเสนอแนะ

ส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอแนะว่า ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการนำผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง และประชาสัมพันธ์และสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริการ EMS เบอร์โทร 1669 การดูแลที่จะได้รับระหว่างนำส่งและข้อมูลผู้ป่วยจะถูกนำส่งให้กับโรงพยาบาลล่วงหน้าจึงทำให้เข้าถึงการบริการเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง stroke fast track รวดเร็วขึ้นให้แก่ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ผู้ดูแลสม.และผู้นำชุมชน ดังเช่น

“ต้องให้ความรู้กับประชาชน เกี่ยวกับอาการ ชาวบ้าน อสม. กู้ชีพ ซึ่งอยู่ในชุมชน หาก detect และรู้โรคจะได้แก้ปัญหา ขอความช่วยเหลือถูกช่องทาง กู้ชีพผ่านว. หรือชาวบ้านโทรศัพท์บอกอาการให้ชัดเจน เช่น แขนขาครึ่งซีกอ่อนแรง ก็จะทำให้การสื่อสารดีขึ้นได้” (Ad2)

“อยากให้มีการให้ความรู้เรื่องโรค และริมาโรงพยาบาล การประชาสัมพันธ์ 1669 ยังมีน้อย ควรมีการประชาสัมพันธ์ในสถานที่ต่าง ๆ ให้มากขึ้น” (Nu2)

“การให้ความรู้ประชาชน เพื่อให้ญาติความร่วมมือในการบอก โดยเฉพาะผู้ดูแล เพราะญาติบอกแต่ไม่ชัดเจน อ่อนแรง ปากเบี้ยวก็อยากให้ประชาสัมพันธ์ เช่น อ่อนแรง หรือ อ่อนเพลีย” (Ca2)

“ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติเรื่องอาการนำ พูดให้ญาติฟังว่าจำเป็นต้องมาโรงพยาบาลด่วน ประชาสัมพันธ์ให้ลูกหลานรู้เรื่องผ่าน อสม. ผู้ใหญ่บ้าน เสียงตามสายติดป้ายประกาศตามบ้าน ติดเบอร์กู้ชีพและ 1669 และติดที่รถตรวจการชุมชน” (Fr 6)

“ทำสติ๊กเกอร์เบอร์กู้ชีพและ 1669 แจกทุกบ้าน ประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย ติดโปสเตอร์ทางรถเข้าชุมชน หรือเวลามีตลาดนัด ให้ความรู้ญาติเรื่องอาการนำ stroke” (Fr 1)

“แจกแผ่นพับอาการนำ stroke ผู้สูงอายุยังไม่รู้จักเบอร์ 1669 ยังจำเบอร์สิบสน เช่น 191 ผู้สูงอายุจะเรียกว่ารถวิหาว” (Vo 3)

“ประชาสัมพันธ์ 1669 โดยแจกแผ่นพับ ผ่าน อสม ผ่านผู้นำชุมชนคือผู้ใหญ่บ้าน กำนัน” (Vo9)

“เบอร์ 1669 คนในชุมชนทราบเบอร์กู้ชีพจากปฏิทินที่เทศบาลแจกตอนปีใหม่ ผู้สูงอายุจำไม่ได้ ลูกหลานช่วยโทร” (T1)

“ควรมีหมายเลขที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เบอร์เดียว หมายเลขเดียว” (Ad4)

2) ความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะการคัดกรองโรคและการแก้ปัญหาหน้างานของเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669

ปัจจุบันมีการ update ความรู้เรื่องการดูแลภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุและแนวทางการรักษาโรค stroke หรือ stroke fast track หากเจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้หรือทักษะ ก็อาจมีผลต่อการประเมินและตัดสินใจให้การให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้สูงอายรรวมทั้งเกิดความเครียดในงานที่ต้องเผชิญกับปัญหาเฉพาะหน้า ดังเช่น ที่ผู้บริหารกล่าวว่า

เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการฯ ทักษะของเจ้าหน้าที่เป็นปัจจัยสำคัญเช่นกันในการค้นหาโรค และตัดสินใจในการส่งหน่วยปฏิบัติการออกช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในยุค new normal การดูแลผู้ป่วยทุกหน่วยต้องยึดหลักความปลอดภัย และป้องกันการติดเชื้อ โควิดทางศูนย์ 1669 จึงต้องมีการคัดกรองการซักประวัติให้ละเอียดรอบคอบ ทำงานให้เป็นระบบมีเกณฑ์มาตรฐาน น่าเชื่อถือ ประชาชนไว้วางใจในการเรียกใช้ 1669” (Ad1)

“ Dispatcher การจำแนกโรคสำคัญ เพราะหากประเมินไม่เข้าเกณฑ์ ก็มีผลต่อการส่งปฏิบัติงาน ว่าเป็น ALS หรือ BLS” (Ad2)

อย่างไรก็ตาม การที่ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และอสม. ไม่มีความรู้เรื่องอาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke ก็ทำให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ 1669 เกิดความเครียดเมื่อข้อมูลจากผู้แจ้งเหตุให้มานั้นไม่ครบถ้วน ซึ่งต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการซักประวัติ และพยายามแก้ไขปัญหาร่วมด้วย ดังเช่น

“ ญาติไปเจอผู้ป่วย บอกว่า อ่อนเพลีย อ่อนแรง เขาแยกยังไม่ออก เราก็จักเพิ่ม ให้ยกแขนข้างหนึ่ง ดูว่าปากเบี้ยวมั้ย พอเราซักเยอะ บางครั้งญาติก็หงุดหงิด เราก็จะพยายามซักประวัติ ให้คำแนะนำ ค่อย ๆ พูด และทำงานเป็นทีม โดยขอประวัติเพิ่มและให้เจ้าหน้าที่วิทยุเรียกรถฉุกเฉินไปด้วย” (Di2)

“ ญาติให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนกดดัน ต้องแก้ปัญหาให้เอารถฉุกเฉินออกไปรับผู้ป่วยก่อน” (Ca2)

ข้อเสนอแนะ

ผู้ให้ข้อมูลให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการรับแจ้งเหตุว่าควรมีการวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานการแพทย์ฉุกเฉินทุกระดับเกี่ยวกับการคัดกรองโรค การติดต่อสื่อสาร คำพูดดังเช่น

“ การเอาข้อมูลไปคัดกรอง stroke มาวิเคราะห์ มีการคัดกรองได้ถูกต้องหรือไม่ จะได้พัฒนาคนได้ถูกทาง รวมถึงการอบรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุด้วย” (Di 2)

“dispatcher ก็ต้องมีการอบรม ซักประวัติ หลอดเลือดสมอง ว่าเป็น dizziness หรือ อ่อนเพลีย ต้องมีความรู้ในการซักประวัติ สื่อสารให้เข้าใจและทักษะการ clam down และซักเรื่องโควิดด้วย” (Ad2)

“dispatcher ต้องมีศักยภาพในการจำแนกโรค มี health literacy และประสบการณ์มากพอในการแก้ปัญหาหน้างาน และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง” (Nu2)

3) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉินใช้ระยะเวลานานกว่าเดิม

บางพื้นที่พบว่า มีจำนวนบุคลากร EMS และเครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ระบาดไวรัสโคโรนาทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการต้องเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันการติดเชื้อมากขึ้นจึงทำให้การบริการเข้าถึงที่เกิดเหตุล่าช้ากว่าเดิม นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพบางคนติดไวรัสโควิด จึงทำให้ขาดแคลนเจ้าหน้าที่และรถฉุกเฉินในพื้นที่และให้บริการที่ช้ากว่าเดิม ญาติผู้ป่วยบางรายจึงต้องนำส่งผู้ป่วยด้วยตนเอง ดังคำพูด เช่น

“บริการ 1669 ช้า มาถึงประมาณ 10-15 นาที ถ้ามเยอะ มีรถแต่ไม่มีคน” (Vo1)

“เรื่องผู้สูงอายุ และโควิด ทำให้ response time delay ราว 5-15 นาที” (Ra1)

“ช่วงโควิด จะออกรถช้ากว่าเกณฑ์ เจ้าหน้าที่ต้องใส่ชุด PPE”(T3)

“รถ 1669 ไม่พอ จนท.หน่วยงานอื่นติดโควิด รถของร่วมใจมีแค่ 4 คัน ทำให้บริการช้า เพราะต้องบริการข้าม พื้นที่ในบางครั้ง” (T1)

“บางครั้งโทร 1669 แต่ไปติดเขตอื่น ๆ ทำให้ต้องประสานหลายทอด แก้ปัญหาโดยการขับ MC ไปตามเอง ควรเพิ่มรถกู้ชีพของเทศบาล คนขับรถพร้อม” (Vo 7)

“บริการ 1669 ช้ามาก ประมาณครึ่งชั่วโมงไปตามที่ศูนย์... บอกว่ารถเสีย หรือมีรถแต่ไม่มีคนขับรถ เกิดเหตุการณ์แบบนี้ประมาณ 50% ต้องไปตาม...หลายครั้ง เลยทำให้ช้า สุดท้ายแก้ปัญหาโดยการพาคนไข้ซ้อนมอเตอร์ไซค์ไปโรงพยาบาลเมือง (Vo 7)

“ปัญหาคือ อุปกรณ์ คือ เสียแล้ว เช่นเครื่องวัด sat” (Ca2)

ข้อเสนอแนะ

การสื่อสารให้กับประชาชนทราบเกี่ยวกับการบริการที่ล่าช้ากว่าเดิมเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉินช่วงสถานการณ์ไวรัสโคโรนาระบาดและการกระจายทรัพยากรอย่างเหมาะสมหรือปรับใช้รถของหน่วยราชการอื่นมาเป็นรถกู้ชีพ ดังคำพูดที่ว่า “ให้ใช้รถตำรวจเก่าๆ ดัดแปลงเป็นรถกู้ชีพ 1669 ต้องทำงานให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้” (T1)

4) การใช้ความรู้เดิมและประสบการณ์แก้ปัญหา ณ จุดเกิดเหตุ

เมื่อถึง ณ จุดเกิดเหตุ เจ้าหน้าที่ต้องประเมินสภาพแวดล้อมและจัดการความปลอดภัยสำหรับตนเองและทีมงาน รวมทั้งประเมินสภาพผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยอย่างระมัดระวัง ให้การช่วยเหลือตามสภาพการณ์ และอาจต้องเผชิญปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น เช่น อารมณ์ตั้งเครียดของผู้ดูแล หรือการไม่มีสัญญาณเครือข่ายในการบันทึกรายงาน ดังคำพูดที่ว่า

“ใช้ความรู้ในการประเมินอาการนำ พูดไม่ชัด ลิ้นคัมปาก แขนขาอ่อนแรง ไม่มีการถือเอกสารไปที่จุดเกิดเหตุ ว. 35 (แจ้งให้โรงพยาบาล ตั้งรับ) ประสานศูนย์ 1669 สั่งการ” (T2)

“แม้ว่าจะมี application บอกเวลาการออกเหตุ การถึงจุดเกิดเหตุ การนำส่งคนไข้ถึงโรงพยาบาล พบว่ายังมีปัญหาเพราะบางพื้นที่ไม่มี wifi ทำให้ใช้ app ไม่ได้ เจ้าหน้าที่ ต้องจดบันทึกเอง ซึ่งมีบ่อย โดยเฉพาะเขต... T3)

“ไปถึงที่เกิดเหตุก็พบว่า ญาติให้กินน้ำหวาน บีบนิ้ว กินยาลม ก็มีผลกับการรักษา ระหว่างทางเราก็สามารถแก้ปัญหาเรื่องอาเจียน หรือ airway ได้” (Nu1)

“มาถึง scene พอเรามาช้า ก็ไม่พอใจ เพราะเราหาพิกัดไม่พบ... เราเข้าไปดูผู้สูงอายุ ต้องระวังเป็นพิเศษ เพราะมีโรคเรื้อรังและอ่อนแอ จึงต้องพยุง ระวังหกล้ม” (Nu2)

5) ระหว่างนำส่ง ขาดความต่อเนื่องในการประสานแจ้งข้อมูลมายังศูนย์ 1669

ภายหลังออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉินแล้วทางเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการประสานงานกับศูนย์สั่งการอย่างต่อเนื่อง ดังนโยบาย ที่กล่าวไว้ว่า

“เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการฯ ...ต้องมีการประสานกับโรงพยาบาลในการใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยจากชุมชน ระหว่างนำส่งจนถึงโรงพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและความพิการ” (Ad1)

“ศูนย์สั่งการ 1669 ก็จะประสานงานกับโรงพยาบาลปลายทางเพื่อเตรียมการ หากมีการรักษาได้ทัน 4.5 ชั่วโมง ประชาชนก็จะกลับไปเดินได้ ไปใช้ชีวิตเดิมได้ ทุกอย่างแข่งกับเวลา” (Ad1)

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ พบว่า บางพื้นที่เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพพื้นฐานไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอน ทำให้ทางศูนย์ 1669 ไม่สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยและรายงานไปยังโรงพยาบาลปลายทางที่จะรับผู้ป่วยได้

“การแจ้งเหตุ เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุ ต้องแจ้งเหตุ แจ้งสัญญาณชีพ หลังจากนั้น dispatcher จะให้คำแนะนำและประสานงานกับโรงพยาบาลได้ แต่บางครั้งก็พบว่าหน่วยกู้ชีพบางแห่งไม่ได้รายงานผลมายังศูนย์มารู้ก็ครั้งก็คือ ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลแล้ว” (Ca2)

“เจ้าหน้าที่กู้ชีพบางคน ไม่ได้วิทยุกลับมา ไม่ตอบ โดยเฉพาะหากอยู่ที่ห่างไกล ไม่ ๖.8 กลับมา อาจเป็นเพราะว่าใส่ชุดป้องกันโควิดด้วยหรือไม่ ไม่แน่ใจ การโทรศัพท์อาจไม่สะดวก จึงไม่ได้โทรกลับมายังศูนย์ประสาน” (Di 2)

ข้อเสนอแนะ

ควรมีพัฒนาอบรมเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพพื้นฐานและการประสานงานการรายงานข้อมูลและความก้าวหน้าของผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และการจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารในรถฉุกเฉินเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ดังคำพูด เช่น

“ติดกล้องในรถ ambulance และบันทึกเสียงเพื่อติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน” (Ra1)

“FR ควรพัฒนาเรื่อง สัญญาณชีพ อยากให้กู้ชีพพื้นฐานรู้บ่อย ๆ (Ca1)

“จัดอบรมผู้สูงอายุให้ FR รวมทั้งคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมกับสภาพงาน” (Ca2)

6) การเชื่อมโยงห่วงโซ่บริการ EMS จากชุมชนสู่ระบบคุณภาพ stroke fast track

การนำส่งไปยังโรงพยาบาลที่สามารถรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยเพื่อให้ทันเข้าถึงการรักษาที่มีมาตรฐานโดยช่องทางด่วนเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (stroke fast track) เพื่อลดการสูญเสียชีวิตและความพิการ โดยต้องอาศัยการทำงานเชิงรุกระหว่างโรงพยาบาลกับชุมชนเพื่อการเชื่อมโยงห่วงโซ่ของระบบ EMS ตามนโยบายการรักษาผู้ป่วย stroke ดังคำพูดเช่น

“ศูนย์ 1669 เล็งเห็นปัญหา stroke ในผู้สูงอายุ ที่มีการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับสองของผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงขึ้นกับเวลา การดูแลเน้นที่ดูแลถูกต้องนำส่งในเวลา รักษาได้ทันท่วงที” (Ad 1)

“นโยบายคือ แข่งกับเวลา Golden period 4.5 ชั่วโมง ให้ Rt-PA ในโรคหลอดเลือดสมองตีบ” (Ad2)

“การตั้งรับไม่พอ ก็ต้องใช้เชิงรุก เช่น อสม. ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด เราต้องพัฒนา อสม.” (Nu1)

“ER มี stroke fast track ซึ่งเป็นระบบคุณภาพของการบริการในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ER ยังไม่ได้เอาตัวเราเข้าไปในชุมชน ไม่ได้ประเมินศักยภาพของชุมชน (Nu2)

ข้อเสนอแนะ

พัฒนาระบบ EMS และเจ้าหน้าที่หน่วยฉุกเฉินควรทำงานเชิงรุกโดยมีการประเมินศักยภาพของชุมชน ถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ สร้างความตระหนักและให้แรงจูงใจ โดยใช้ภาษาที่ประชาชนเข้าใจได้ง่าย และมาโรงพยาบาลโดยเร็วเพื่อเข้าถึงการรักษาด้วย stroke fast track ดังคำพูด เช่น

“พัฒนาระบบ EMS และให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ เนื่องจากเรายังขาดการสื่อสารระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่ เราควรใช้ศัพท์พูดที่เข้าใจง่าย เช่น ใช้ภาษาใต้ การใช้แรงจูงใจ บอกว่า การใช้ยารักษาโรคหลอดเลือดสมอง ราคา 20,000 บาท โดยประชาชนไม่ต้องจ่ายเงินเอง รัฐบาลจ่ายให้ แต่ขอให้มาโรงพยาบาลโดยเร็ว” (Nu1)

“เราต้องทำงานเชิงรุกในการช่วยกันสร้างความรู้และความตระหนักเพื่อให้การบริการ EMS เป็นห่วงโซ่เดียวกัน” (Nu2)

3. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

ภายหลังได้นำรูปแบบการเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองไปทดลองใช้กับ 2 ชุมชน ทีมวิจัยได้ประชุมสรุป ให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน 2) การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) การประเมินผลลัพธ์ (ภาพ 2) ดังแสดงในรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพ 2 รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

1. การพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน

โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ผู้ปฏิบัติงานหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลห้องฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่พยาบาล Dispatcher และเจ้าหน้าที่ EMT โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ ได้แก่ ระบบประสาท การมองเห็นและการได้ยิน ผิวหนัง การชักประวัติ การสื่อสารกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการได้ยิน การประเมินโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลรักษา ณ ที่เกิดเหตุก่อนนำส่งโรงพยาบาล และแนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือด ณ ห้องฉุกเฉิน รูปแบบการสอนควรเป็นแบบบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับการวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษาภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

1.2 กลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) และเจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐาน (FR) โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ ได้แก่ ระบบประสาท การมองเห็นและการได้ยิน ผิวหนัง การชักประวัติ การสื่อสารกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการได้ยิน การประเมินโรคหลอดเลือดสมองและการช่วยเหลือ และรายงานการดูแลรักษา รูปแบบการสอนควรเป็นแบบบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับการวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษาภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

ทั้งนี้ ผู้จัดอบรมควรมีการประเมินระดับความรู้ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสองกลุ่มเป้าหมาย ทั้งก่อนและหลังการอบรม

2. การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การเชื่อมโยงระบบทะเบียนข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง (Stroke risk database) เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลและการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงระหว่างโรงพยาบาลในชุมชน หน่วยบริการ EMS และงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และอสม. สามารถเข้าถึงบริการ EMS ได้อย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการก็สามารถเข้าถึงประวัติข้อมูลส่วนบุคคลและการดูแลสุขภาพได้อย่างทันที่และมีประสิทธิภาพ ซึ่งในโครงการวิจัยนี้ โรงพยาบาลสงขลาได้มีนวัตกรรมบริการสุขภาพ Smart CARE Telehealth ของหน่วยบริการสุขภาพชุมชน ที่สามารถแสดงข้อมูลเบื้องต้นและพิกัด GIS ตำแหน่งที่ตั้งของผู้ป่วย และมี Smart MEs application สำหรับผู้ใช้บริการ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงหรือครอบครัวดาวน์โหลด application นี้ก็จะสามารถเข้าถึงการเลือกปุ่มการโทรฉุกเฉิน (โดยไม่ต้องกดหมายเลข 1669) ได้ทันที

2.2 การสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่สาธารณชน (public awareness and education) เป็นการให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันโรค stroke อาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke การโทรแจ้งเหตุเพื่อใช้บริการ EMS และการดูแลรักษาโรค stroke ในกลุ่มผู้นำชุมชน อสม. ผู้ดูแล และผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โดยมีตัวอย่างรูปแบบ (ภาคผนวก ง) ดังนี้

1) การบรรยายให้ความรู้ โดยใช้ภาษาท้องถิ่นที่ผู้เข้าอบรมเข้าใจได้ง่าย ซึ่งในโครงการวิจัยได้มีการจัดบรรยายให้ความรู้โดยใช้ภาษาท้องถิ่น (ภาษาใต้) ในเรื่อง

1.1) การรู้จักและป้องกันโรค stroke โดยแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว

1.2) อาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke โดยหัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 ซึ่งการให้ความรู้ครั้งนี้ได้มีการสาธิตการแจ้งเหตุเพื่อรับบริการ EMS และการฝึกซ้อมโทร 1669 ผ่านระบบ Smart MEs application เพื่อให้ประชาชนเข้าใจและสามารถโทรแจ้งเหตุในภาวะฉุกเฉินได้ดี

1.3) การบริการผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ณ ห้องฉุกเฉิน โดย พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (ENP) จากห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลา

ทั้งนี้ ผู้จัดอบรมควรมีการประเมินระดับความรู้ของผู้เข้าร่วมการอบรม ทั้งก่อนและหลังการอบรม เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการให้ความรู้ต่อไป

2) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การใช้บริการ EMS ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุและผู้ดูแล เช่น การใช้โปสเตอร์ 6 สัญญาณเตือนโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ที่ใช้ภาษาท้องถิ่น สั้น กระชับ มีขนาดตัวอักษรใหญ่ สีไม่สะท้อนแสง ผู้สูงอายุอ่านได้ง่าย แจกให้กับรพ.สต. และผู้นำชุมชน การแจกแผ่นพับ stroke การถ่ายภาพและจัดทำวิดีโอสถานการณ์จำลอง เผยแพร่ใน facebook

2.3 การรู้จักอาการนำและการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Recognition and emergency call) ภายหลังจากมีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ 6 สัญญาณเตือนในสื่อต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว จัดให้มีการฝึกโทรแจ้งเหตุเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ โดยใช้ Smart MEs application ในโทรศัพท์มือถือซึ่งอยู่ในโปรแกรม Smart Care ของรพ.สต. ที่เชื่อมต่อศูนย์บริการ EMS 1669 ซึ่งเมื่อโทรกดปุ่มแล้ว หากทางศูนย์รับแจ้งเหตุฯ ไม่ได้รับสายแจ้งเหตุ app. ดังกล่าวก็จะนับเวลาถอยหลัง 3 นาทีแล้วมีการเสียงสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้แจ้งเหตุกดปุ่มเรียกโทร EMS ใหม่อีกครั้ง

2.4 การรับแจ้งเหตุ คัดกรอง และส่งการอย่างรวดเร็ว (Early recognition and rapid dispatch) ภายหลังจากมีการอบรมแล้ว ได้มีการทบทวนปรับปรุงเครื่องมือในการคัดกรองโรค stroke เบื้องต้น โดยใช้ BE-FAST เพื่อให้เจ้าหน้าที่ dispatcher ได้นำไปใช้ในการประเมินได้อย่างครอบคลุมพร้อมติดตามผลการนำไปใช้ รวมทั้งมีจิตวิทยาในการสื่อสาร

2.5 การคัดกรองและช่วยเหลือดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาล (Early prehospital care and triage) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ให้มีความพร้อมและการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา การช่วยเหลือในที่เกิดเหตุและเคลื่อนย้ายอย่างระมัดระวัง พร้อมมีการรายงานความก้าวหน้าของผู้ป่วยตั้งแต่อยู่นอกโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องแก่ศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งการฯ เพื่อจะได้ประสานโรงพยาบาลปลายทางในการจัดเตรียมทรัพยากรได้เพียงพอและเหมาะสมก่อนผู้ป่วยจะมาถึงโรงพยาบาล นอกจากนี้อาจขออนุญาตผู้ป่วยหรือผู้ดูแลในการขอหมายเลขบัตรประชาชนหรือบัตรผู้ป่วยเพื่อประสานแจ้งให้ทางโรงพยาบาลค้นหาเวชระเบียนผู้ป่วยไว้ล่วงหน้า

2.6 การรักษาอย่างเร่งด่วน (Early treatment) ทีมบุคลากรแผนกฉุกเฉินเตรียมความพร้อมให้บริการระบบทางด่วนตามแนวปฏิบัติ stroke fast track ที่หน่วยงานกำหนดไว้และบันทึกข้อมูลการนำส่งของเจ้าหน้าที่ EMS รวมทั้งเก็บข้อมูลประวัติทะเบียนผู้ป่วย stroke เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ รายงานผลตัวชี้วัดที่หน่วยงานต้องการรวมทั้งการนำผลดังกล่าวมาทบทวนเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการเข้าถึงการบริการ EMS ต่อไป

นอกจากการพัฒนากระบวนการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 6 ขั้นตอนแล้ว ควรมีการจัดฝึกสถานการณ์จำลองการให้บริการผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อประเมินสมรรถนะของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยมีแพทย์ พยาบาลห้องฉุกเฉิน หัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุและส่งการ เจ้าหน้าที่ EMS และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ร่วมกันประชุมวางแผนเพื่อออกแบบการจัดสถานการณ์ ภายใต้งานมีส่วนร่วมจากหน่วยงานและบุคคลในพื้นที่ เช่น เทศบาล ผู้นำชุมชน และอสม. ซึ่งในโครงการวิจัยนี้ได้จัดให้มีสถานการณ์จำลองผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 ชุมชน คือ ชุมชนเมืองและชุมชนกึ่งเมืองชนบท ระหว่างดำเนินการได้มีการติดตามและประเมินสมรรถนะของผู้แจ้งเหตุ ณ ที่เกิดเหตุ การสื่อสารและรับแจ้งเหตุของ dispatcher การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินก่อน

นำส่งโรงพยาบาลและระหว่างทาง และการดูแลต่อเนื่องในการบริการช่องทางด่วนพิเศษ stroke fast track เมื่อผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน โดยมีทีมเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ด้าน EMS เป็นผู้สังเกตการณ์ หลังจากนั้น มีการประชุมสรุปผลโดยทีมแพทย์และหัวหน้าพยาบาลห้องฉุกเฉิน หัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุ ฯ เจ้าหน้าที่ EMS และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป

ทั้งนี้ สิ่งสำคัญในการพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน และการพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ องค์ประกอบทั้งสองส่วนต้องเชื่อมโยงกันและอยู่บนพื้นฐานของการประสานร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานและบุคคลในชุมชน หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและโรงพยาบาล

3. การประเมินผลลัพธ์ การประเมินผลลัพธ์เป็นอีกองค์ประกอบที่ถือได้ว่าสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคม บริบท และกาลเวลา การประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจอาการนำของโรค จำนวนการใช้บริการ EMS ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลหลังจากมีอาการนำของโรค และความพึงพอใจต่อการให้บริการ EMS เป็นต้น

4. ผลความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. จำนวน 142 คน โดยเป็นผู้สูงอายุจำนวน 120 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 10 คน และ อสม. จำนวน 12 คน ทั้งนี้ ร้อยละ 63.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 63.11 ปี ($SD = 10.36$) ร้อยละ 50.0 มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ($n = 70, 49.3\%$) อาชีพแม่บ้าน ($n = 70, 49.2\%$) ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับลูก ($n = 75, 52.8\%$) (ตาราง 5)

2) เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐานจำนวน 39 คน ซึ่งมาจาก 4 หน่วยงาน ได้แก่ เทศบาลนครสงขลา ($n = 12$) เทศบาลเขารูปช้าง ($n = 12$) อบต. เกาะแต้ว ($n = 5$) และ อบต. พะวง ($n = 10$) จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 74.4 มีอายุเฉลี่ย 36.26 ($SD = 9.81$) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.1 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 38.5 เป็นลูกจ้างพนักงานของรัฐ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ปฏิบัติงานเท่ากับ 5.52 ปี ($SD = 3.77$ ปี) มีประสบการณ์อบรมเกี่ยวกับงานกู้ชีพร้อยละ 12.8 ที่เหลือร้อยละ 74.4 ไม่เคยเข้ารับการอบรม ส่วนการอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าร้อยละ 66.7 เคยมีประสบการณ์การอบรมมาก่อน โดยมีค่าเฉลี่ยในการอบรม 14.28 ครั้ง ($SD = 12.79$) โดยการอบรมครั้งล่าสุดอยู่ในปี 2564 (ตาราง 6)

3) เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พยาบาลฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน ($n = 6$) และเจ้าหน้าที่ dispatcher ศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ 1669 ($n = 6$) รวมจำนวน 12 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง ($n = 12$) มีอายุเฉลี่ย 46.67 ปี ($SD = 9.95$ ปี) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 11 คน และปริญญาโท 1 คน ปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาล ALS จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50) เป็นเจ้าหน้าที่ dispatchers ศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 50) กลุ่มตัวอย่างทั้ง

12 คนไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินภายในระยะเวลา 3 ปี กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 มีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการอบรมล่าสุดคือภายในปี 2564 โดยผ่านการอบรมระหว่าง 2-50 ครั้ง

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 142)

ข้อมูล	จำนวน (%)
ผู้ให้ข้อมูล	
ผู้สูงอายุ	120 (84.5)
ผู้ดูแล	10 (7.0)
อสม.	12 (8.5)
อายุ (ปี) (Min = 30, Max = 89, M = 63.41, SD = 10.36)	
เพศ	
ชาย	52 (36.7)
หญิง	90 (63.3)
สถานภาพสมรส	
โสด	35 (24.6)
สมรส	71 (50.0)
หม้าย	30 (21.1)
ไม่ตอบ	6 (4.3)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	70 (49.3)
มัธยมต้น	23 (16.20)
มัธยมปลาย	15 (10.6)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3 (2.1)
ปริญญาตรี	24 (16.9)
ไม่ตอบ	7 (4.9)
อาชีพ	
เกษตรกร	12 (8.5)
รับราชการ	12 (8.5)
ลูกจ้าง	20 (14.1)
แม่บ้าน	70 (49.2)
ค้าขาย	20 (14.1)
อื่น ๆ	5 (3.5)
ไม่ตอบ	3 (2.1)
ความเพียงพอรายได้	
ไม่เพียงพอ	60 (42.3)
เพียงพอ	75 (52.8)

ข้อมูล	จำนวน (%)
เพียงพอและมีเก็บ	5 (3.5)
ไม่ตอบ	2 (1.4)
การอยู่อาศัย	
ลำพัง	12 (8.5)
อยู่กับลูก	75 (52.8)
อยู่กับคู่สมรส	12 (8.5)
อยู่กับคนอื่น ๆ	2 (1.4)
ไม่ตอบ	11 (7.8)
ผู้ดูแลหลัก	
สามี	25 (17.6)
ลูก	64 (45.07)
หลาน	11 (7.7)
อื่น ๆ	16 (11.26)
ไม่ตอบ	26 (18.3)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพพื้นฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 39)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (%)
เพศ	
ชาย	29 (74.4)
หญิง	10 (25.6)
อายุ ($M = 36.26, SD = 9.81$)	
20-30	13 (33.3)
31-40	12 (30.8)
41-50	10 (25.7)
51-60	4 (10.2)
ระดับการศึกษา	
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	25 (64.1)
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	12 (20.7)
ประถมศึกษา	2 (5.1)
อาชีพ	
ลูกจ้างพนักงานของรัฐ	15 (38.5)
พนักงานเทศบาล	13 (33.3)
พนักงานขับรถฉุกเฉิน	7 (17.9)
รับราชการ	1 (2.6)
พนักงานการแพทย์ฉุกเฉิน	3 (7.7)
ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับงานกู้ชีพภายในเวลา 3 ปี	
เคย	5 (12.8)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (%)
ไม่เคย	29 (74.4)
ไม่ตอบ	5 (12.8)
ประสบการณ์การอบรมการช่วยเหลือผู้ป่วยโรค stroke	
เคย	26 (66.7)
ไม่เคย	13 (33.3)
จำนวนครั้งการช่วยเหลือผู้ป่วย stroke ($M = 14.28, SD = 12.79$)	
1-5	7 (17.9)
6-10	9 (23.2)
11-15	1 (2.5)
16-20	2 (5.1)
21-25	2 (5.1)
26-30	2 (5.1)
31-50	2 (5.1)
ไม่ตอบ	14 (36.0)

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. ก่อนและหลังการอบรมทันที

จากตาราง 7 แสดงว่า ภายหลังจากจัดอบรม ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.57, p < .01$)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. ก่อนและหลังการอบรม ($n = 142$)

คะแนน	M (SD)	t	P value
ก่อนการอบรม	10.43 (1.78)	-5.57	.001***
หลังการอบรม	11.37 (1.32)		

3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรมทันที

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภายหลังจากอบรม ($M = 13.08, SD = 1.99$) สูงกว่าก่อนการอบรม ($M = 14.18, SD = 2.06$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.4, p < .05$) เมื่อพิจารณาคะแนนความรู้แยกตามหน่วยปฏิบัติงาน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของเจ้าหน้าที่กู้ชีพเทศบาลนครสงขลาหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.6, p < .01$) ทั้งนี้ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดหลังการอบรมคือ ความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนที่สำคัญของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($n = 32, 82.1\%$)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการอบรม (n = 39)

หน่วยปฏิบัติงาน	ก่อนการอบรม		หลังอบรม		t-test	P-value
	M	SD	M	SD		
1.อบต.เกาะแก้ว	13.40	3.13	13.60	3.36	-.10	.93
2.เทศบาลนครสงขลา	12.00	1.90	14.75	1.54	-3.6	.001**
3.อบต.พะวง	13.01	1.85	13.90	2.47	-.82	.42
4.เทศบาลเมืองเขารูปช้าง	14.00	1.21	14.08	1.62	-.14	.89
รวม 4 หน่วยงาน	13.08	1.99	14.18	2.06	-2.4	.02*

4. เปรียบเทียบระดับความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ก่อนและหลังการอบรมทันที

จากตาราง 9 คะแนนความรู้หลังการอบรม ($Mdn = 9, IQR = 1$) และก่อนการอบรม ($Mdn = 9, IQR = 1$) จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบระดับความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ ก่อนและหลังการอบรม (n = 12)

หน่วยปฏิบัติงาน	ก่อนการอบรม		หลังอบรม		P-value
	Mdn	IQR	Mdn	IQR	
เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ	9.0	1	9.0	1	0.12

5. ผลการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ภายหลังสิ้นสุดการอบรม 1 เดือน มีการติดตามผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นระยะเวลา 2 เดือน ผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองใหม่จำนวน 26 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการติดตามประเมินผล พบว่า

1. ด้านระยะเวลาการมาถึงโรงพยาบาลภายหลังจากมีอาการนำเริ่มแรก พบว่าร้อยละ 95.3 ของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมาถึงโรงพยาบาลก่อน 4.5 ชั่วโมงก่อนใช้รูปแบบฯ เดิมมีเพียงร้อยละ 74.4

2. ด้านอัตราการใช้บริการ EMS พบว่าร้อยละ 57.6 ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้บริการ EMS ($n = 15$) ซึ่งสูงกว่าเดิมที่มีเพียงร้อยละ 20.9

3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ EMS ของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือผู้ดูแลจำนวน 10 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการ EMS ในระดับมาก ($Mdn = 69, IQR = 2.75$ คะแนน $min = 59, max = 70$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 1 คน พึงพอใจต่อระยะเวลาในการรับแจ้งเหตุอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากใช้เวลาการซักประวัติเกี่ยวกับไวรัสโคโรนา และ มี 1 คน มีความพึงพอใจในเรื่องการรักษาพยาบาลในจุดแจ้งเหตุในระดับปานกลาง เนื่องจากระบุว่า “เจ้าหน้าที่ให้การดูแลดี แต่ไม่ได้พูดหรืออธิบายญาติ แจ้งว่าจะส่งโรงพยาบาล โดยเร็วที่สุด รายละเอียดคุณหมอจะอธิบาย” และมี 1 คน

ที่ให้คะแนนความพึงพอใจในเรื่องการดูแลต่อเนื่องหลังออกจากโรงพยาบาล ในระดับปานกลาง เนื่องจากให้เหตุผลว่า “ไม่มีเจ้าหน้าที่หน่วยงานใดประสานหลังจากออกจากโรงพยาบาล” ส่วนในเรื่องความปลอดภัยเมื่ออยู่บนรถปฏิบัติการฉุกเฉิน และการดูแลเมื่อมาถึงโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 คน (100%) ให้คะแนนความพึงพอใจในระดับมาก (5 คะแนน)

การอภิปรายผล

การรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ดูแล

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีอาการนำที่ผิดปกติมากกว่าหนึ่งอาการ โดยพบมากที่สุด คือ แขนขาอ่อนแรงทันที รองลงมาเป็น พูดไม่ชัด ทรงตัวไม่ได้ และมุมปากตก ตามลำดับ เนื่องจากเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่จะสอดคล้องกับตำแหน่งที่ขาดเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของกชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มสุทธิ (2561) และเบอร์กลันด์, ยูเลอร์ และคณะ (Berglund, Euler & et al., 2015) นอกจากนี้เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ให้ข้อมูลไม่คิดว่าตนเองจะเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพราะไม่เคยรู้จักอาการของโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนและคิดว่าการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากความผิดปกติของสุขภาพ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวจึงอาจประเมินว่าเป็นอาการที่เกิดจากโรคประจำตัวหรือคิดว่าอาการเป็นชั่วคราวสอดคล้องกับการศึกษาของรพีภัทร ชำนาญเพาะ และคณะ (2563)

สำหรับแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ให้ข้อมูลแจ้งว่าได้มาจากญาติหรือเพื่อนที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองและแพทย์/พยาบาลตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลมีญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้านใกล้เคียงในหมู่บ้านมาเยี่ยมและเล่าสู่กันฟัง การมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อสม. มาตรวจติดตามสุขภาพและแจ้งข้อมูลเรื่องอาการสำคัญที่ต้องระวังการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งการได้รับความรู้จากแพทย์และพยาบาลเป็นประจำทุก 3 เดือนเมื่อไปโรงพยาบาล

การเข้าถึงการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

จากผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวนำส่งผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมองไปโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัวมากกว่าการโทรเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า การศึกษารั้งนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ยังรู้สึกตัวขณะมีอาการเตือนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สมาชิกครอบครัวอยู่ในเหตุการณ์ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น แต่ไม่ใช่ภาวะที่คุกคามชีวิต ประกอบกับการมียานพาหนะส่วนตัวที่สามารถให้สมาชิกในครอบครัวที่คุ้นเคยกับผู้ป่วยอยู่เดิม เช่น บุตรหรือญาติสนิทช่วยกัน ประคอง ดูแลและบิบนวดผู้ป่วยสูงอายุนระหว่างทางและระยะทางจากบ้านไปโรงพยาบาลก็ไม่ไกล ดังนั้น การเลือกใช้รถส่วนตัวจึงมีความสะดวกกว่า และระยะเวลาที่ใช้ก็คงไม่แตกต่างกับการโทรเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินหรือมีความล่าช้าในการใช้ EMS ในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Jones et al., 2012) การเป็นโรคหลอดเลือดสมองประเภทอุดตัน ภาวะที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี การเห็นเหตุการณ์โดยบุคคลอื่น (Seo et al., 2021) และ การมียานพาหนะส่วนตัว (ศันยวิทย์ พิงประเสริฐ, 2561)

นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลรายงานผลว่าไม่เคยทราบมาก่อนว่าการมาที่รถฉุกเฉิน 1669 จะทำให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ทั้งนี้อาจเป็นจากการประชาสัมพันธ์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนใหญ่เน้นเรื่องอาการฉุกเฉินวิกฤต หรืออาการเตือนที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง (detection) และการโทรเรียกรถฉุกเฉิน 1669 (reporting) ในขณะที่หลักสำคัญ หรือประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับระหว่างการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit)

และการนำส่งสถานพยาบาล (transfer to definitive care) ยังมีการประชาสัมพันธ์หรือสื่อสารค่อนข้างน้อย จึงอาจทำให้ผู้ใช้บริการเข้าใจว่ารถฉุกเฉินมารับและส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเท่านั้น โดยไม่ได้เห็นความต่อเนื่องของการดูแลผู้สูงอายุอย่างปลอดภัยภายหลังจากที่เจ้าหน้าที่นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ดังนั้น จึงควรมีการให้ข้อมูลหรือประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้บริการเห็นความสำคัญของการดูแลและระหว่างการนำส่งโดยเจ้าหน้าที่และการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับการรักษาได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย รวมทั้งเข้ารับบริการทางด่วน stroke fast track ได้เร็วยิ่งขึ้นเมื่อการใช้บริการรถฉุกเฉิน

การรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุเสี่ยงหรือป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และสิ่งเกื้อหนุน อุปสรรค ของบุคลากรหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพบว่าหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีนโยบายการบริการช่วยเหลือผู้พิการภาวะฉุกเฉินให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัย ทุกกลุ่มโรค แต่ไม่ได้มีนโยบายสำหรับผู้สูงอายุ อาจเป็นเพราะการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในปัจจุบันได้ให้บริการครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุ พระราชบัญญัติสูงอายุ พ.ศ. 2546 ผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัตินี้ หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย ตามมาตรา 11(1) ระบุให้ผู้สูงอายุมีสิทธิได้รับการคุ้มครอง การส่งเสริมและการสนับสนุนในด้านการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุเป็นกรณีพิเศษ (ณิชากัทร ชันสาคร และคณะ, 2559; ศรวณีย์ ทนุชิต และคณะ, 2560)

สำหรับด้านการให้บริการ EMS พบว่าส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติงาน เริ่มตั้งแต่ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลและหรือ อสม.ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke และการใช้บริการ EMS น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ (วัตถุประสงค์ที่ 1) นอกจากนี้พบว่าเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 จบการศึกษาที่ไม่ตรงกับด้านการบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน และมีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี บางคนมีการอบรมหลักสูตรการช่วยฟื้นคืนชีพระยะสั้น 5 วัน และ 15 วัน แต่หลักสูตรดังกล่าวอาจไม่ได้เน้นด้านปัญหาและความต้องการในการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบกับบุคลากรทุกคนไม่เคยได้รับการอบรมด้านการดูแลบริการผู้สูงอายุ (ตาราง 4) จึงอาจทำให้เกิดปัญหาตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลในการคัดกรองโรคและการตัดสินใจในการจ่ายงานผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งการให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้โทรแจ้งเหตุได้ถูกต้องก่อนที่เจ้าหน้าที่จะไปถึงที่เกิดเหตุ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่เกิดเหตุ/ระหว่างนำส่งอย่างครอบคลุมโดยมีครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลเนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความซับซ้อนจากการมีโรคร่วมเดิมและอาการที่ไม่แน่ชัด/เฉพาะของโรค (atypical presentation of disease) รวมทั้งการได้รับยาหลายประเภท จึงเป็นความสำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานควรได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Melady & Perry, 2018)

ระหว่างนำส่งโรงพยาบาล พบว่าขาดความต่อเนื่องในการประสานแจ้งข้อมูลมายังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องจากการยุ่งในหน้างาน หรือการที่ไม่มีอุปกรณ์เพียงพอในการสื่อสารในห้องรถพยาบาลที่กำลังดูแลผู้ป่วย (ส่วนใหญ่วิทยุสื่อสารอยู่ในส่วนหน้าห้องคนขับรถพยาบาล) หรืออาจเป็นจากความไม่สะดวกในการแจ้ง-ตอบหรือไม่รู้/เห็นความสำคัญของการรายงานความก้าวหน้าของผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาล ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นหนึ่งในขั้นตอนการให้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ต้องพึงปฏิบัติเพื่อความต่อเนื่องในการดูแลโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน ตามที่ สพฉ. แห่งชาติ (อัจฉริยะ แพงมา, 2555) และแนวปฏิบัติในการจัดการเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระบุไว้ (Power et al., 2019)

สำหรับการขาดแคลนบุคลากรและรถพยาบาล/เครื่องมือการบริการ EMS มีไม่เพียงพอ อาจเป็นเนื่องจากช่วงสถานการณ์ไวรัสโคโรนาระบาด ซึ่งมีการต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบางหน่วยงานต้องไปทำหน้าที่ในโรงพยาบาลสนามชั่วคราว เจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐานบางคนติดเชื้อไวรัสโคโรนา ทำให้ต้องลาพักงานสองสัปดาห์และเพื่อนร่วมงานถูกกักตัวเช่นกัน จึงทำให้บุคลากรและเครื่องมือขาดแคลน แม้ว่าจะมีการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานใกล้เคียงมาช่วยเหลือก็ตาม ก็อาจทำให้การบริการล่าช้าเช่นกัน นอกจากนี้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เสริมที่ต้องทำการซ่อมแซมซึ่งต้องผ่านระบบขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงการจัดหาครุภัณฑ์ที่มีราคาสูง ก็ต้องดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ของหน่วยงาน จึงอาจทำให้ทรัพยากรไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วยสูงอายุภาวะฉุกเฉินได้

นอกจากนี้ การมีข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับควรมีการเชื่อมโยงบริการ EMS จากชุมชนสู่ระบบคุณภาพ stroke fast track เป็นการบริการเชิงรุกที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาคุณภาพการบริการ EMS อย่างไรก็ดี เนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรค stroke เพิ่มขึ้นและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของโรคเรื้อรัง ดังนั้นหากมีทีมสหวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีการเปลี่ยนผ่านของความเจ็บป่วยที่ฉุกเฉินในการลดความล่าช้าระยะเวลาออกโรงพยาบาลด้วยการเข้าถึงการบริการ EMS (Melady & Perry, 2018; Society, Force, American College of Emergency Physicians, & Emergency Nurse Association, 2014) และลดระยะเวลาก่อนได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการใช้มาตรฐานคุณภาพระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง “stroke fast track” (กรรณิการ์ คงบุญเกียรติ และสมศักดิ์ เทียมเท่า, 2557) เพื่อลดการเสียชีวิตและความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกพัฒนาด้วยการใช้ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and development) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2557) เริ่มตั้งแต่การทบทวนงานวรรณกรรมเกี่ยวกับหลักการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (อัจฉริยะ แพงมา, 2555) แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561; Rudd et al., 2020) และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดูแลภาวะฉุกเฉินในผู้สูงอายุ (Melady & Perry, 2018; Society, Force, American College of Emergency Physicians, & Emergency Nurse Association, 2014) และศึกษาเอกสาร stroke registry และ ทะเบียนผู้ป่วยสูงอายุโรค stroke ที่ใช้บริการ EMS รวมทั้งการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ป่วยและบุคลากร ทำให้สามารถวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญที่นำมาสู่การวางแผนการพัฒนารูปแบบโดยการร่วมให้ข้อคิดเห็นของทีมนักวิจัยซึ่งมาจากสหวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์ และผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่นำไปสู่การปรับปรุง นอกจากนี้การได้รับร่วมมือจากชุมชนประกอบด้วย ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ผู้ดูแล เจ้าหน้าที่สุขภาพ อสม. และหน่วยงานชุมชนนาร่อง 2 ชุมชนซึ่งเป็นเขตเมืองและกึ่งเมืองชนบท ในการนำรูปแบบที่พัฒนาไปทดลองใช้และสรุปถอดบทเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิและทีมนักวิจัย เพื่อนำมาทบทวนปรับปรุงแก้ไขและได้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งมีองค์ประกอบดังแสดงผลการวิจัยข้างต้น ที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น การมีระบบข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (Rudd et al) การพัฒนาความรู้ ความตระหนักและทักษะของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ชุมชนและเจ้าหน้าที่ (กชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์, 2561; พรทิพย์ ขุนวิเศษ และคณะ, 2561; Melady & Perry, 2018; Power et al., 2019; Rudd et al) การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์และพัฒนาเทคโนโลยีที่จำได้ง่าย และใช้สะดวกในการเข้าถึงบริการ EMS (ณิชชาภัทร ชันสาคร และคณะ, 2559; สุภชัย นาคสุวรรณ และคณะ, 2561; Rudd et al., 2020) การสนับสนุนเครื่องมือการคัดกรองโรคและอุปกรณ์การแพทย์ให้มีเพียงพอและ

เหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุและการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา (ตริงตรา โพธิ์อามาตร์, 2562; สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2564; Goyal et al., 2020; Melady & Perry; Rudd et al.) การส่งข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่อยู่นอกโรงพยาบาล (prehospital notification) แก่โรงพยาบาลที่จะนำส่งเพื่อเตรียมพร้อมการบริการ stroke fast track (Power et al., 2019) รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน หน่วยงานบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ และโรงพยาบาล (สุภชัย นาคสุวรรณ และคณะ; Power et al.)

นอกจากนี้ เมื่อมีการติดตามผลการทดลองใช้รูปแบบดังกล่าว พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มเสี่ยง stroke และผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐานมีความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของกชพรรณ ศรีท้วม และนิภาวรรณ เนินพิสุทธิ์ (2561) และตริงตรา โพธิ์อามาตร์ (2562) รวมทั้งมีการใช้บริการ EMS เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบและมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการ EMS โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากการได้นำรูปแบบการเข้าถึงบริการ EMS ของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองไปใช้โดยมีทั้งการพัฒนาความรู้และทักษะให้กับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ผู้ดูแล อสม. และเจ้าหน้าที่การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่จำและเข้าใจได้ง่าย รวมถึงการมีสถานการณ์จำลองให้กับประชาชนได้ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกันภายใต้ความร่วมมือของภาคชุมชน หน่วยงานบริการ EMS และโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภายหลังการนำรูปแบบฯ ดังกล่าวไปใช้พบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านความรู้และการใช้บริการ EMS รวมทั้งความพึงพอใจในการรับบริการ EMS แล้วก็ตาม เนื่องจากรูปแบบฯ ดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ใน 2 ชุมชนนำร่อง ดังนั้นจึงควรมีการนำรูปแบบนี้ไปทดลองซ้ำในการขยายผลในพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2) พัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แนวคิดการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุและโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งการศึกษาเป็น 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาความต้องการ โดยศึกษาการรับรู้การนำที่ผิดปกติของการเป็นโรค stroke การเข้าถึงระบบ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแล จำนวน 86 คน และสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการในการให้บริการ EMS แก่ผู้สูงอายุที่สงสัยหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มบุคลากรในหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 29 คน 2) การออกแบบและพัฒนา โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการมาออกแบบและพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 3) การทดลองใช้ โดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม.จำนวน 142 คน เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 39 คน และเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ จำนวน 12 คน และ 4) การประเมินผลความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามการรับรู้การนำที่ผิดปกติ และการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ดูแล 2) แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับบุคลากรหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง 3) แบบประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม. 4) แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน 5) แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการได้รับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และมีการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างก่อนและหลังการอบรมทันทีด้วยสถิติการทดสอบที่แบบกลุ่มสัมพันธ์ (paired sample t-test) และ สถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon ranked-signs test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้สูงอายุและผู้ดูแลรับรู้ว่าการนำที่ผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ แขนขาอ่อนแรง ร้อยละ 69.8 รองลงมา พูดไม่ชัด ร้อยละ 34.9 เดินเซ ร้อยละ 34.9 และ มุมปากตก ร้อยละ 34.9 ส่วนใหญ่ญาติเป็นผู้นำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 69.8 ปัจจัยหรือเหตุที่เลือกใช้บริการ EMS ได้แก่ บริการรวดเร็ว ร้อยละ 19.8 อาการผู้ป่วยรุนแรง ร้อยละ 12.8 และไม่มีรถส่วนตัว ร้อยละ 12.8 ส่วนผู้ที่ไม่เลือกใช้บริการ EMS ให้เหตุผลว่า ระยะเวลาการใช้รถ EMS ก็บรรดส่วนตัวไม่แตกต่างกัน ร้อยละ 41.9 ไม่ทราบว่าการมาที่รถ EMS จะได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ร้อยละ 16.3 และผู้ป่วยไม่มีอาการปวดคิดว่าไม่เร่งด่วน ร้อยละ 12.8

2. บุคลากรของหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และเจ้าหน้าที่ในชุมชนที่เกี่ยวข้องซึ่งรับรู้การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและให้ข้อเสนอแนะ 4 ประเด็นหลัก คือ 1) ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และ/หรืออสม.ขาดความรู้เรื่องอาการนำที่ผิดปกติของโรค stroke การใช้บริการ EMS และการรักษาด้วยระบบทางด่วนพิเศษเฉพาะโรค stroke (stroke fast track) 2) เจ้าหน้าที่ EMS ควรได้รับการพัฒนาด้านความรู้และทักษะการคัดกรองโรค การออกปฏิบัติการ และการประสานแจ้งข้อมูลจากที่เกิดเหตุจนถึงการนำส่งโรงพยาบาล 3) การขาดแคลนบุคลากรและรถพยาบาล/เครื่องมือ และ 4) ความต้องการการเชื่อมโยงระบบ EMS จากชุมชนสู่โรงพยาบาล

3. รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ 1) การพัฒนาบุคลากรปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ในชุมชน 2) การพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การเชื่อมโยงระบบทะเบียนข้อมูลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง การสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่สาธารณชน การรู้จักอาการนำและการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน การรับแจ้งเหตุ คัดกรองและส่งการอย่างฉับไว การคัดกรองและช่วยเหลือดูแลก่อนนำส่งโรงพยาบาล และการรักษาอย่างเร่งด่วน สิ่งสำคัญ คือ องค์กรทั้งสองส่วนต้องเชื่อมโยงกันโดยอยู่ภายใต้การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคคลในชุมชน หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาล และ 3) การประเมินผลลัพธ์

4. ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ โดยจัดอบรมให้ความรู้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล อสม. เจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน และเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ พบว่า ภายหลังจากอบรม ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.57, p < .01$) เช่นเดียวกับ กลุ่มเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.4, p < .05$) ในขณะที่กลุ่มเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ พบว่า ระดับคะแนนความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาลฉุกเฉินไม่มีความแตกต่างกัน

5. ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า มีผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 26 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยร้อยละ 95.3 ของผู้ป่วย stroke ใหม่ มาถึงโรงพยาบาลก่อน 4.5 ชั่วโมงก่อนใช้รูปแบบ ฯ เดิมมีเพียงร้อยละ 74.4 และร้อยละ 57.6 ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดใหม่ มีการเรียกใช้บริการ EMS ซึ่งสูงกว่าเดิมที่มีเพียงร้อยละ 20.9 เท่านั้น เมื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ EMS พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการ EMS ในระดับมาก ($Mdn = 69, IQR = 2.75$ คะแนน $min = 59, max = 70$)

1. ข้อจำกัดการวิจัย

1. จากสถานการณ์ระบาดของไวรัสโคโรนา-19 จึงมีมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อมากกว่าส่งผลต่อการลงพื้นที่และคัดเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงปรับวิธีการดำเนินการวิจัยโดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างชุมชนเมืองและกึ่งเมืองชนบท 2 ชุมชน ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าแผนที่กำหนด จึงอาจเป็นข้อจำกัดของเป็นตัวแทนในการนำไปอ้างอิงผลถึงประชากรได้

2. ด้านเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล แม้ว่าเครื่องมือส่วนใหญ่มีค่าตรงและความเที่ยงที่ดี อย่างไรก็ตามมีบางแบบสอบถาม เช่น แบบสอบถามการรับรู้การนำที่ผิดปกติของโรค stroke การใช้บริการ EMS และปัจจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ป่วยเคยเป็นโรค stroke หรือผู้ดูแล มีจำนวนข้อคำถามมากที่อาจส่งผลต่อผู้ตอบเกิดความเหนื่อยล้าในการตอบได้ และคุณภาพเครื่องมือของแบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ในผู้สูงอายุโรค stroke ของเจ้าหน้าที่พยาบาลฉุกเฉินและเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ มีค่าความเที่ยงค่อนข้างต่ำ จึงอาจมีผลต่อผลการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การพัฒนาระบบทะเบียนผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองที่เชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลชุมชน ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 และในโรงพยาบาลเพื่อให้บริการ EMS ที่เป็นห่วงโซ่ต่อเนื่องกัน
2. การพัฒนาความร่วมมือของชุมชนและเจ้าหน้าที่สุขภาพรวมทั้งบุคคลอื่น ๆ ในการร่วมกันออกแบบรูปแบบการให้ความรู้ประชาชนและผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองและการเข้าถึงบริการ EMS โดยคำนึงถึงความสอดคล้องบริบท สังคมและวัฒนธรรม
3. การสร้างความตระหนักและรับผิดชอบในการรายงานข้อมูลความก้าวหน้าในการประเมินและการจัดการภาวะฉุกเฉินระหว่างนำส่งผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ในการเตรียมทรัพยากรได้เหมาะสมก่อนผู้ป่วยมาถึง รวมทั้งนำผลของการรายงานมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบบริการ EMS นอกโรงพยาบาล
4. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีในการแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทันสมัยและเหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล
5. การพัฒนาและปรับปรุงระบบคุณภาพของแต่ละขั้นตอนของห่วงโซ่บริการ EMS สำหรับผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล โดยมีส่วนร่วมจากทีมสหวิชาชีพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงพื้นที่

1. การพัฒนาต่อยอดรูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองโดยการนำไปปฏิบัติซ้ำเพื่อให้เกิดความยั่งยืนหรือขยายผลไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ในจังหวัด
2. การพัฒนาต้นแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยปรับปรุงระบบเทคโนโลยีของโปรแกรมข้อมูลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองเริ่มตั้งแต่โรงพยาบาลชุมชนไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ และโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบและสามารถให้การดูแลอย่างไร้รอยต่อ
3. การพัฒนาบุคลากรของศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่กู้ชีพพื้นฐานได้มีความรู้และทักษะการบริการ EMS แก่ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลเพื่อตอบสนองและให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- กัญญา วังศรี.(2556). การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. *วารสารศรีนครินทร์เวชสาร*, 28 (ฉบับพิเศษ), 69-73.
- กรณีการ คบงูเงี้ยวเถิด, และสมศักดิ์ เทียมเท่า. (2557). Guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke. *วารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 9(2), 56-74.
- กชพรรณ ศรีท้วม, และนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์. (2561). รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.พิษณุโลก*, 5(3),43-56.
- จิระทวี สมบูรณ์. (2555). *ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน*. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
<https://tdc.thailis.or.th>
- ชนิกานต์ จารุพถุฒิพงศ์, ตรึงตา พูลผลอำนวย, และอำพัน รุจนสุธี. (2564). *โรคหลอดเลือดสมอง (stroke): ความรู้สำหรับผู้ปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน*. อัลทิเมท พรินติ้ง.
- ณิชชาภัทร ชันสาคร, ทศนีย์ ศิลาวรรณ, ทศนีย์ รวีวรกุล, วิริทธิ์ กิติพิชัย, และอุมาวดี เหลลาทอง. (2559). *รายงานการศึกษาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ* (รายงานวิจัย) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- ตรึงตรา โพธิ์อำมาตร์. (2562). *การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตพื้นที่ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด*. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]. <http://202.28.34.124/dspace/handle/123456789/684>
- บุญญาภัทรชาติพัฒนานันท์, โสพิศ เวียงโอสถ, และเกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม. (2562). ประสบการณ์ของผู้ป่วยสูงอายุในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคเหนือตอนบนของไทย. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(3),102-115.
- บุญถม ชัยญวน (2562). การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนระยะยาว อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 1(2), 55-69.
- พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551. (2551). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125,ตอนที่ 44 ก. ลงวันที่ 6 มีนาคม 2551.
- พรทิพย์ ขุนวิเศษ, วรพันธ์ หอมกรุ่น, บุษยา คำคาม อติศักดิ์, ขวลิตรวัชระ, เลิศฤทธิ์ พลนิกร, และทัสมะ จันท์พิลา. (2561). *การพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดชัยนาท กรณีศึกษาตำบลห้วยสูง อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท* (รายงานวิจัย). สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- มนันชยา กองเมืองปัก, กรรณา ชูกิจ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, และศรีณยา ไชลิตะมงคล. (2560). *การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: สู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล*. นิยมวิทยา. ยุภาวดี คงคำ, มุมตาส มีระมาน และกัลยา ต้นสกุล (2562). *การศึกษาระบบบริการการแพทย์*

- ฉุกเฉินตามการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุง. รายงานสืบเนื่อง (proceedings) การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10 วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2562, มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.
- รพีภัทร ชำนาญเพาะ, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, และทิพมาส ชินวงศ์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่าง ประสิทธิภาพการมีอากร การจัดการอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(1), 140 -153.
- รุ่งรัตน์ พลະไกร, เบญจวรรณ อ่อนอรธ, รุ่งเจริญ ภาะวัง, ฐิติกา แสนการณ, นิยมล กมุทชาติ, นิยมลา สวัสดิ์พันธ์, และ พันชญา ชันติจิตร. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง STROKE และ STEMI อำเภอวารินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี* (รายงานการวิจัย). สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- วรรณิ เจตะวัฒนะ. (2564). ทศนคติของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน กรณีศึกษา: อำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา. *มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร*, 4(2), 41-52.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2552). การวิจัยและการพัฒนา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 1(2), 2-12.
- ศันยวิทย์ พิงประเสริฐ. (2561). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มีอาการภายใน 4 ชั่วโมง 30 นาทีก่อนมาถึงโรงพยาบาล ชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร*, 38(2), 56-65.
- ศรัณยา ไชยสีตะมงคล, นิรมล ลิรัฐพงษ์, และวันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. (2558). การพยาบาลผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ใน เสาวนีย์ เนาวพานิช และวันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล (บ.ก.). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ (critical care: medical nursing)* (หน้า 17-42). ภาพพิมพ์.
- ศรวณีย์ ทนุชิต, ดนัย ชินคำ, ณัฐธิดา มาลาทอง, สุรเดช ดวงทิพย์ศิริกุล, และศิริเพ็ญ ตันติเวสส. (2560). *การศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย* (รายงานวิจัย). สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- ศิริอร สีนรุ, รามพร คงกำเนิด และกุลระวี วิวัฒน์ชีวิน. (2567). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 20(2), 32-45.
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2562). *แผนกลยุทธ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)*. <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/1170?group=36>
- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2564). *คู่มือแนวทางปฏิบัติของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินพิเศษ (SCOT) เรื่อง เกณฑ์ วิธีการ และแนวทางการปฏิบัติของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินพิเศษที่ออกปฏิบัติการ ในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2021/EBook/412439_20210419145930.pdf
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2557). การวิจัยและพัฒนา: วิธีการวิจัยเพื่อพัฒนางานวิจัย. *วารสารวิจัย เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 1(1), 2-11.
- สุกชัย นาคสุวรรณ, สุดารัตน์ สุดสมบุรณ์, พัทธนี สุวรรณรัตน์, ศศิธร หนูดี, ทศนีย์ นวลปาน, ณพิชญ์

- คงปาน, และเทพพิทักษ์ คงสังข์ (2561). การพัฒนารูปแบบชุมชนจัดการตนเองในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการ stroke, STEMI และพลัดตกหกล้ม ในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รายงานการวิจัย). สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). สถ.ลดการเสียชีวิต 3 โรคสำคัญ จัดระบบ “ฟาสต์แทร็ก” ในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป. [https:// pr.moph.go.th/ ?url=pr/detail/2/04/118206/](https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/118206/)
- อัจฉริยะ แพงมา. (2555). การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มประเทศอาเซียนการฝึกอบรมหลักสูตรนักรับบริหารการเหตุ รุ่นที่ 4 ปี 2555. กระทรวงการต่างประเทศ.
- American Heart Association. (2016). *AHA statistical update: Heart disease and stroke statistics-2016 Update: A report from the American Heart Association*. American Heart Association. <http://circ.ahajournals.org>
- Aroor, S., Singh, R., & Goldstein L.B. (2017). BE-FAST (Balance, Eyes, Face, Arm, Speech, Time). *Stroke*, 48(2), 479-481. doi: 10.1161/STROKEAHA.116.015169. Epub 2017 Jan 12
- Benjamin, E. J., Blaha, M. J., Chiuve, S. E., Cushman, M., Das, S.R., Deo, R., & Jimmenez, M.C. (2017). Heart disease and stroke statistic-2017 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 135(10), e146-e603. <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIR.0000000000000485>
- Berglund, A., Euler von, M., Gustafsson, K. S., Castrén, N. M., & Bohm, K. (2015). Identification of stroke during the emergency call: a descriptive study of callers' presentation of stroke. *BMJ open*; 5:e007661. doi:10.1136/bmjopen-2015-007661
- Berglund, A., Heikkilä, A.K., Bohm, K., Schenck-Gustafsson K., & von Euler, M. (2015). Factors facilitating or hampering nurses identification of stroke in emergency calls. *Journal of Advanced Nursing*, 71(11), 2609–2621. doi: 10.1111/jan.12729
- Brandler, E.S., Sharma, M., McCullough, F., Ben-Eli, D., Kaufman, B., Khandelwal, P., Helzner, E., Sinert, R.H., & Levine, S.R. (2015). Prehospital stroke identification: Factors associated with diagnostic accuracy. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Disease*, 24(9), 2161-2166. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2015.06.004. Epub 2015 Jul 7
- Caruso, D., Akly, M.P., Costantini, P.D., Fridman, S., & Esnaola, M.M. (2015). Do elderly patients call 911 when presented with clinical scenarios suggestive of acute stroke? A cross-sectional study. *Cerebrovascular Disease Journal*, 39(2), 87-93. doi: 10.1159/000369962. Epub 2015 Jan 8
- De Luca, A., Mariani, M., Riccardi, M.T., & Damiani, G. (2019). The role of the Cincinnati Prehospital Stroke Scale in the emergency department: Evidence from a systematic review and meta-analysis. *Open Access Emergency Medicine*, 11,

- 147-159. doi: 10.2147/OAEM.S178544. eCollection 2019
- European Society of Emergency Medicine (EUSEM). (2008). *Policy statements*.
http://www.eusem.org/Pages/About_EuSEM/Policy_Statements/Policy_Statements.html
- Goyal, M., Ospel, J. M., Southerland, A. M., Wira, C., Hanjani, S.A., Fraser, J.F., Panagos, P., & the AHA/ASA Stroke Council Science Subcommittees: Emergency Neurovascular Care (ENCC), the Telestroke and the Neurovascular Intervention Committees. (2020). Prehospital triage of Acute stroke patients during the Covid-19 Pandemic. *Stroke*, *51*, 2263-2267. DOI: 10.1161/STROKEAHA.120.030340
- Hodell, E., Hughes, S. D., Corry, M., Kivlehan, S., Resler, B., Sheon, N., & Govindarajan, P. (2016). Paramedic perspective on barriers to prehospital acute stroke recognition. *Prehospital Emergency Care*, *20*(3). _doi: 10.3109/10903127.2015.1115933
- Jones, S.P., Bray, J.E., Gibson, J.M.E., McClelland, G.M., Miller, C., Prince, C.M., & Watkins, C.L., (2021). Characteristics of patients who had a stroke not initially identified during emergency prehospital assessment: a systematic review. *Emergency Medicine Journal*, *38*, 387-393. doi:10.1136/emered-2020-209607
- Jones, S. P., Dickinson, H. A., Ford, G. A., Gibson, J. M. D., Leathley, M. J., McAdam, J.J., McLoughlin, A., Quinn, T., Watkins, C.L., & on behalf of the Emergency Stroke Calls: Obtaining Rapid Telephone Triage Group. (2012). Callers' experiences of making emergency calls at the onset of acute stroke: a qualitative study. *Emergency Medicine Journal*, *29*, 502-505. doi:10.1136/emj.2010.108563
- Kidwell, C. S., Starkman, S., Eckstein, M., Weems, K., & Saver, J. l. (2000). Identifying stroke in the field. Prospective validation of the Los Angeles prehospital stroke screen (LAPSS). *Stroke*, *31*(1), 71-76. doi: 10.1161/01.str.31.1.71
- Li, S., Cui, L.Y., Anderson, C., Gao, C., Yu, C., Shan, G., Wang, L., Pang, B., & on behalf of the FAST-RIGHT Investigators and Coordinators. (2019). Barriers from calling ambulance after recognizing stroke differed in adults younger or older than 75 years old in China. *BMC Neurology*, *19*:283. <https://doi.org/10.1186/s12883-019-1480-6>
- Lyden, P. (2020). Temporary emergency guidance to US stroke centers during the Coronavirus Disease 2019 (COVID- 19) Pandemic. *Stroke*, *51*, 1910- 1912 DOI: 10.1161/STROKEAHA.120.030023
- Melady, D., & Perry, A. (2018). Ten best practices for the older patient in the emergency department. *Clinics in Geriatric Medicine*, *34*(3) , 313- 326. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.04.001>

- Morrow, A., Miller, C.B., & Dombrowski, S.U. (2019). Can people apply 'FAST' when it really matters? A qualitative study guided by the commonsense self-regulation model. *BMC Public Health*, *19*(1), 643. doi: 10.1186/s12889-019-7032-6
- Powers, W.J., Rabinstein, A.A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E.C., Kidwell, C.S., Mazwi, T.M.L., Ovbiagele, B, Scott, P.A., Sheth, K.N., Southerlan, A.M., Summers, D.V., Tirschwell, D.L., & on behalf of the American Heart Association Stroke Council. (2019). Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. *Stroke*, *50*, e344-e418. DOI: 10.1161/STR.0000000000000211]
- Richard, C.T., Wang, B., Markul, E., Albarran, F., Rottman, D., Aggarwal, N.T., Lindeman, P., Spencer, L.S., Weber, J.M., Pearlman, K.S., Tataris, K.L., Holl, J.L., Klabjan, D., & Prabhakaran, S. (2017). Identify Key words in 911 calls for stroke: A Mixed Methods Approach. *Prehospital Emergency Care*, *21*(6): 761–766. doi:10.1080/10903127.2017.1332124
- Rudd, A. G., Bladin, C., Carli, P., De Silva D.A., Field, T.S., Jauch, E.C., Kudenchuck, P., Kurz, M. W., Lædal, T., Ong, M., Panagos, P., Ranta, A., Rutan, C., Sayre, M.R., Schonau, L., Shin, S.D., Waters, D., & Lippert, F. (2020). Utstein recommendation for emergency stroke care. *International Journal of Stroke*, *15*(5), 555-564. DOI: 10.1177/1747493020915135
- Seo, A. R., Song, H., Lee, W.J., Park, K, N., Moon, J., & Kim, D. (2021). Factors associated with delay of emergency medical services activation in patients with acute stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *30*(1), <https://doi.org/10.1016/hj.jstrokecerebrovasdis.2020.105426>
- Shin, C.N., An, K., & Sim, J. (2017). Facilitators of and barriers to emergency medical service used by acute ischemic stroke patients: A retrospective survey. *International Journal of Nursing Sciences*, *4*(1), 52-57. doi: 10.1016/j.ijnss.2016.12.008. eCollection 2017 Jan 10
- Society, American Geriatrics, Geriatric Emergency Department Guidelines Task Force, American College of Emergency Physicians, and Emergency Nurses Association. (2014) "Geriatric emergency department guidelines." *Annals of Emergency Medicine*, *63*(5): e7-e25. doi:10.1016/j.annemergmed.2014.02.008
- Viereck, Sl., Moller, T.P., Iversen, H.K., Christensen, H., & Lippert, F. (2016). Medical dispatchers recognize substantial amount of acute stroke during emergency calls. *Scandinavian Journal Trauma Resuscitation Emergency Medicine*, *7*(24) , 89 doi: 10.1186/s13049-016-0277-5

- Xirasagar, S., Tsai, M. H., Heidari, K., Hardin, J. W., Wu, Y., Wronski, R., Hurley, D., Jauch, E.C., & Sen, S. (2019). Why acute ischemic stroke patients in the United States use or do not use emergency medical services transport? Findings of an inpatient survey?. *BMC Health Service Research*, 19: 929 <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4741-6>
- World Health Organization. (2015). *Stroke, Cerebrovascular Accident*. http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/
- World Health Organization. (2017). The top 10 cause of death. Retrieved from <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

ภาคผนวก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วย (จากเวชระเบียนผู้ป่วย)

5. ประวัติเจ็บป่วยในอดีต ระบุ (1).....(2).....(3).....(4).....
(5).....
6. การวินิจฉัยโรคแรกรับ.....
การวินิจฉัยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล.....
7. ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง.....
() Acute intra cerebral hemorrhage () Acute ischemic stroke
8. วันและเวลาที่รักษาในโรงพยาบาล.....เวลา.....น.
9. การรักษาที่ได้รับ.....
กรณี Acute intra cerebral hemorrhage
() Medical treatment () Surgical treatment
กรณี Acute ischemic stroke
() มาทันเวลาได้รับ acute treatment
() ได้รับ anti-platelet treatment () rtPA alone () rtPA +
thrombectomy
() มาไม่ทันเวลาได้รับ acute treatment
() ได้รับ standard care
10. ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล.....วัน
11. ผู้ที่พบเห็นอาการผิดปกติ คือ.....
12. ผู้นำส่งโรงพยาบาล คือ
13. พาหนะนำส่ง [] 1) รถฉุกเฉิน [] 2) รถยนต์ส่วนตัว [] อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 อาการผิดปกติที่รับรู้ในครั้งแรก (สามารถตอบโดยผู้ป่วยหรือผู้ดูแล/ผู้ที่พบเห็นครั้งแรก)

3.1 อาการหรือความรู้สึกผิดปกติในครั้งแรกคืออะไร

.....
.....
(หากผู้ตอบคิดไม่ออก ให้ใช้อาการด้านล่างถามประกอบ)

(กรุณาอ่านข้อความทั้งหมดและเลือกตอบโดยขีดเครื่องหมาย (✓) ข้อที่ตรงกับกรรับรู้ของท่าน)

- _____ 1) อาการชา หนา ยุบยิบ เหน็ดที่ผิวหนัง จับไม่รู้สึก บริเวณ ใบหน้า แขน ขา
- _____ 2) อาการอ่อนแรงทันที บริเวณใด ใบหน้า แขน ขา
- _____ 3) ไม่สามารถขยับเขยื้อนได้ แขน ขา
- _____ 4) ใบหน้าหรือมุมปากตก น้ำลายไหลมุมปาก ลิ้นแข็ง ดื่มน้ำไม่ได้
- _____ 5) ตาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้างมองเห็นไม่ชัดทันที
- _____ 6) แผลงไม่ชัด แต่แผลงรู้ฟัง
- _____ 7) เดินลำบาก หรือเดินเซ หรือควบคุมร่างกายไม่ได้
- _____ 8) เวียนศีรษะ บ้านหมุน ตาลาย
- _____ 9) เวียนศีรษะ บ้านหมุน ตาลาย หลังดื่มสุรา
- _____ 10) ปวดศีรษะทันทีทันใด โดยไม่ทราบสาเหตุ

- _____ 11) รู้สึกตัว แต่หลงไม่รู้ฟัง
 _____ 11) รู้สึกง่วงในทันทีทันใด
 _____ 12) มีอาการอื่น ๆ โปรดระบุ

_____ 13) ไม่รู้/จำไม่ได้

3.2 เริ่มมีอาการในข้อ 3.1 [] ช่วงตื่นนอน [] ช่วงอื่นๆ ระบุ..... [] จำไม่ได้

3.3 ท่านรู้สึกตัวหรือไม่ ขณะที่เริ่มมีอาการในข้อ 3.1

[] 1) รู้สึกตัวพร้อมมีอาการ [] 2) ไม่รู้สึกตัว [] 3) ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

ถ้าตอบ “ไม่รู้สึกตัว” หรือ “ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ” ในข้อ 3.3 ผ

- ท่านรู้สึกอย่างไรก่อนเข้านอนในคืนก่อนเริ่มมีอาการ
- [] 1) ปกติและสติสัมปชัญญะดี
 [] 2) รู้สึกไม่ค่อยปกติ หรือ ง่วง เพลียกว่าปกติ
 [] 3) รู้สึกว่ามีบางอย่างผิดปกติ
 [] 4) ไม่ทราบ

4. เมื่อรับรู้ว่ามีอาการเกิดขึ้น ท่านคิดถึงว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ (เลือกตอบข้อเดียว)

- [] 1) ใช่ ตั้งแต่เริ่มมีอาการครั้งแรก (ให้ตอบข้อ 5)
 [] 2) ใช่ หลังจากอาการเริ่มแยลง (ให้ตอบข้อ 5)
 [] 3) ใช่ หลังจากเพื่อนหรือบุคคลในครอบครัวบอกกับฉัน (ให้ตอบข้อ 5)
 [] 4) ไม่ ฉันไม่คิดว่านั่นคือโรคหลอดเลือดสมอง (ข้ามไปตอบข้อ 6)

5. หากตอบว่า “ใช่” ในข้อ 4 ท่านคิดถึงอะไรบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

_____ 1. อาจเป็นโรคหลอดเลือดสมอง จากการที่มีความผิดปกติของสุขภาพ ดังนี้

.....
 (ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามภาวะสุขภาพต่อไปนี้)

- [] 1) น้ำหนักเกิน
 [] 2) เบาหวาน/น้ำตาลในเลือดสูง
 [] 3) ความดันโลหิตสูง
 [] 4) ไขมันคอเลสเตอรอลสูง
 [] 5) โรคหัวใจ
 [] 6) ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ.....

_____ 2. อาจเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพราะว่าแพทย์ได้แจ้งให้ทราบเกี่ยวกับอาการของโรคแล้ว

_____ 3 อาการที่ฉันเป็นอยู่ อาจเป็นอาการชั่วคราว ที่เกิดจาก.....

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามภาวะสุขภาพต่อไปนี้)

- [] 3.1) การละลายเรื่องการดูแลเรื่องน้ำตาลในเลือด
 [] 3.2) การละลายเรื่องการดูแลเรื่องความดันโลหิต

_____ 4. อาการที่เคยเกิดขึ้นและหายไปก่อนหน้านี้ น่าจะเป็นอาการเดียวกันกับอาการที่เกิดขึ้นในครั้งนี

_____ 5. ฉัน(หรือคนในครอบครัวของฉัน)เคยมีอาการเช่นนี้มาก่อน แต่ครั้งนี้อาการแตกต่างจากครั้งก่อน

_____ 6. อื่น ๆ.....

6. หากตอบว่า “ไม่” ในข้อ 4 เพราะเหตุใดที่ท่านไม่คิดว่าจะเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

_____ 1. ฉันคิดว่าฉันไม่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามภาวะสุขภาพต่อไปนี้)

.....เนื่องจากฉันไม่มีปัญหาสุขภาพใด ๆ ที่ทำให้เกิดโรคนี

.....เนื่องจากปัญหาสุขภาพของฉันได้รับการดูแลอย่างดี (ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ควบคุมได้ เป็นต้น)

.....เนื่องจากแพทย์ไม่เคยเตือนฉันในเรื่องนี้ ยกเว้นปัญหา เรื่องโรคหัวใจ

.....อาการที่ฉันเป็นอยู่ เป็นอาการเพียงเล็กน้อยที่ไม่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง

.....อาการที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจาก

[] อาการเหนื่อยหรือเครียด

[] การละเลยในการคุมภวะน้ำตาลหรือความดันโลหิต

[] ฉันดื่มเหล้าในวันที่มีอาการ

[] การรับประทานยาแก้ปวดหรือยาอื่น ๆ

_____ 2. ฉันไม่เคยรู้จักอาการของโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน(ผู้ที่เลือกข้อนี้ ไม่ต้องตอบข้อ 7)

_____ 3. โรคหลอดเลือดสมองจะไม่เกิดขึ้นกับฉัน ฉันไม่เคยมีความคิดนี้มาก่อน

_____ 4. ฉัน(หรือคนในครอบครัวของฉัน) เคยมีอาการเช่นนี้มาก่อน แต่ครั้งนี้อาการแตกต่างจากครั้งก่อน

_____ 5. อาการที่เคยเกิดขึ้นและหายไปก่อนหน้านี้ น่าจะเป็นอาการเดียวกันกับอาการที่เกิดขึ้นในครั้งนี้

_____ 6. ฉันตื่นตระหนก ตกใจ และพยายามสวดมนต์ และขอให้อาการผิดปกตินี้หายไป

_____ 7. อื่น ๆ โปรดระบุ

7. อาการเตือนใดที่ท่านรู้จักก่อนที่ท่านจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (ผู้ที่เลือกตอบ[ข้อย่อย2]ของหัวข้อ 6 ไม่ต้องตอบข้อ 7)

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามข้อความต่อไปนี้)

(เลือกข้อที่ตรงกับกรรับรู้ของท่าน)

_____ 1. อาการชาที่หน้า ขยับิบ เหน็ดที่ผิวหนัง จับไม่รู้สึกร บริเวณ ใบหน้า

แขน ขา

_____ 2. อาการอ่อนแรงที่บริเวณ ใบหน้า แขน ขา

_____ 3. ใบหน้าหรือปากตกหรือเบี้ยว น้ำลายไหลมุมปาก

_____ 4. แผลงไม่ชัด แต่แผลงรู้ฟัง

_____ 5. เดินลำบาก เดินเซ เสียการทรงตัว

_____ 6. ง่วงซึม

_____ 7. ปวดศีรษะอย่างมาก โดยไม่ทราบสาเหตุ

_____ 8. รู้สึกรตัว แต่แผลงไม่รู้ฟัง

_____ 9. อาการอื่น ๆ โปรดระบุ.....

_____ 10. ไม่ทราบอาการแสดงอื่น ๆ

7.1 กรณีที่เลือกอาการใดอาการหนึ่ง ท่านรู้ได้อย่างไรว่าเป็นอาการโรคหลอดเลือดสมอง

(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.ญาติหรือเพื่อนที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
- 2. จากแพทย์/พยาบาล
- 3. แผ่นพับของโรงพยาบาลหรือคลินิกแพทย์
- 4. อ่านจากอินเทอร์เน็ต
- 5. ประกาศในที่สาธารณะ โปสเตอร์.....
- 6. โทรทัศน์
- 7. เฟสบุ๊ก/ ทวิตเตอร์/ สื่อสาธารณะอื่นๆ โปสเตอร์.....
- 8. อื่นๆ โปสเตอร์.....

8. ท่านขอความช่วยเหลืออย่างไร (ผู้ป่วยทุกคนตอบโดยเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....

.....

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

- 1. ฉันตัดสินใจขับรถมาโรงพยาบาลเองทันที
- 2. คนในครอบครัวหรือคนอื่น ๆ นำฉันส่งโรงพยาบาลในทันที
- 3. คนในครอบครัวหรือคนอื่น ๆ โทรศัพท์แจ้งแพทย์
- 4. ฉัน/เรา แจ้งเพื่อน ญาติผู้ซึ่งเป็นพยาบาล แพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์
- 5. ฉันอยู่บ้านคนเดียว และคอยจนกระทั่งสามี/ภรรยา หรือคนในบ้านกลับมา
- 6. ฉัน/เรา ตัดสินใจ โทรเรียก 1669
- 7. ฉันไม่ต้องการโทรเรียก 1669 แต่เพื่อนของฉันหรือคนอื่นๆ แนะนำให้โทร
- 8. ฉันไม่ต้องการทำให้เป็นเรื่องใหญ่โตในการโทรเรียก 1669
- 9. โดยปกติฉันไม่ชอบไปพบแพทย์หรือไปโรงพยาบาล ฉันไม่ชอบขอความช่วยเหลือจากคนอื่น
- 10. ฉันกลัวไปสัมผัสเชื้อโรคในโรงพยาบาล จึงเลือกที่จะคอยและดูอาการ
- 11. ภายในครอบครัวของฉัน หรือผู้คนที่ฉันรู้จักเราชอบที่จะรอดูอาการ ก่อนที่ตัดสินใจไปพบแพทย์ หรือไปโรงพยาบาล
- 12. ตัดสินใจไปหาหมอที่บ้าน หมอนวดก่อน

ส่วนที่ 4. การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

9. ท่านหรือคนในครอบครัวของท่านเคยโทรเรียก 1669 หรือไม่

[] 1) เคย

[] 2) ไม่เคยโทร 1669 ไปโรงพยาบาลโดยวิธี.....

ถ้าเคยโทรให้ตอบคำถามต่อไปนี้

9.1 เหตุผลที่ท่านโทรเรียก 1669

.....

.....

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

ใช่	ข้อความ
	1.ฉันคิดว่าอาการของฉันน่าจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
	2.ฉันรู้สึกว่าการรุนแรงและน่าตกใจ
	3.ที่บ้านไม่มีรถ พาฉันส่งโรงพยาบาล
	4. ไม่มีคนช่วยยก หรือเคลื่อนย้ายฉันไปโรงพยาบาล
	5.การเรียก 1669 ทำให้ฉันได้รับการที่รวดเร็ว
	6.ฉันเคยทราบมาว่าผู้ป่วยมีอาการแย่งหากไม่เรียก 1669
	7.ฉันทราบว่า การมาโรงพยาบาลยิ่งเร็วเป็นสิ่งที่สำคัญมาก
	8.ฉันรู้จักผู้คนที่พิการหรือตายจากโรคหลอดเลือดสมอง
	9.ฉันคิดว่าบริการ 1669 เป็นบริการที่ดีที่สุด
	10.แพทย์บอกฉันให้เรียก 1669 หากฉันมีอาการผิดปกติ
	11.พยาบาลบอกฉันให้เรียก 1669 หากฉันมีอาการผิดปกติ
	12.โดยปกติฉันเป็นคนดูแลสุขภาพตนเองและรู้สึกว่าการดูแลที่เร่งด่วน
	13.ฉัน/เรามีประสบการณ์ที่ดีในการเรียกบริการ 1669
	14.ฉันมีประกันชีวิตที่ดีและครอบคลุมการลดหย่อนในสิทธิของฉัน
	15.ฉันไม่รู้สีก้าว มีคนอื่นเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ให้
	16.ไม่มีเหตุผลใด ๆ

9.2 ท่านเรียกรถฉุกเฉิน 1669 เมื่อไร.....

(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

ใช่	ข้อความ
	1.ทันทีที่ฉันเริ่มมีอาการผิดปกติในครั้งแรก
	2.หลังจากปรึกษากับบุคคลท่านอื่น ๆ แล้ว
	3.เมื่อกลับมาที่บ้านแล้วหลังจากมีอาการผิดปกติมาจากที่อื่น ๆ
	4.เมื่อมีอาการเริ่มแย่ง
	5.เมื่อมีอาการผิดปกติอื่น ๆ เกิดขึ้น
	6.เข้าวันรุ่งขึ้น เนื่องจากอาการผิดปกติเกิดขึ้นตอนกลางคืน
	7.หนึ่งถึงสองวันหลังมีอาการผิดปกติ เนื่องจากอาการนั้นเกิดขึ้นในช่วงวันหยุด

9.3 ประสบการณ์การเรียกใช้บริการ 1669 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

ใช่	ข้อความ
	1.เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ฉันในทันที
	2.เจ้าหน้าที่ถามอาการของฉัน
	3.เจ้าหน้าที่กล่าวทันทีว่า กำลังส่งรถมารับ
	4.เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการใช้บริการรถฉุกเฉิน
	5.เจ้าหน้าที่ถามข้อมูลเรื่องการประกัน
	6.เจ้าหน้าที่แนะนำให้ฉันไปโรงพยาบาล โดยบอกว่าขณะนั้นไม่มีรถฉุกเฉิน ว่าง
	7.เจ้าหน้าที่บอกว่าจะโทรกลับมาหาฉันอีกครั้ง หลังจากทีรถฉุกเฉินว่าง
	8.เจ้าหน้าที่แนะนำให้ฉันติดต่อกับแพทย์ของฉัน

9.4 เวลาที่รถฉุกเฉินมาถึง

ใช่	ข้อความ
	1.รถฉุกเฉินไม่มา
	2.รถฉุกเฉินมาถึงเร็วกว่าที่คาดไว้
	3.รถฉุกเฉินมาถึงตามเวลาที่คาดไว้
	4.รถฉุกเฉินมาล่าช้ากว่าที่คาดไว้
	5.รถฉุกเฉินมาล่าช้ากว่าที่คาดไว้มาก
	6.ส่งรถดับเพลิง/รถตำรวจมาแทนรถฉุกเฉิน

ข้อ 10 (สำหรับผู้ที่ตอบข้อ 9 ว่า ไม่เคยโทรเรียกบริการรถฉุกเฉิน 1669)

10. เหตุผลที่ไม่เลือกบริการรถฉุกเฉิน 1669 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

ใช่	ข้อความ
	1.ฉันพักอยู่คนเดียวและไม่มีแรง/ไม่สามารถโทรศัพท์ได้
	2.อาการผิดปกติเกิดขึ้นนานมาแล้วกว่าจะมีอาการรุนแรง
	3.ฉันไม่มีอาการเจ็บปวดเลยไม่คิดว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนหรือน่ากังวล
	4.สมาชิกในบ้านออกไปข้างนอก และฉันไม่สามารถยับยั้งได้แล้ว
	5.สามี/ภรรยา หรือคนอื่น ๆ ในบ้านของฉัน ห้ามฉันไม่ให้เรียกรถฉุกเฉิน 1669
	6.สมาชิกในบ้านออกไปข้างนอก และฉันไม่สามารถหยุดได้แล้ว
	7.ฉันอยู่ที่ทำงานหรือข้างนอกและคอยจนกระทั่งออกจากที่ทำงานหรือกลับมาจากข้างนอก
	8.ฉัน/คนในครอบครัวของฉันมีประสบการณ์ที่ไม่ดีกับเจ้าหน้าที่บริการรถฉุกเฉิน
	9.ฉันโทรหาแพทย์ของฉันและแนะนำให้ฉันไปหาแพทย์
	10.ฉันโทรไปที่คลินิกของแพทย์ เจ้าหน้าที่แนะนำให้ฉันไปห้องฉุกเฉินหรือไปโรงพยาบาล

ใช่	ข้อความ
	11.ระยะเวลาการเรียกรถ 1669 พอๆกับการไปรถส่วนตัว
	12.ฉันอาศัยอยู่นอกเมือง การขับรถส่วนตัวน่าจะเร็วกว่าการเรียกรถฉุกเฉิน 1669
	13.ฉันไม่ทราบมาก่อนว่าฉันอาจจะมีอาการที่รุนแรงขึ้นหากฉันได้รับการรักษาที่ล่าช้า
	14.ฉันไม่ทราบมาก่อนว่าการมาที่รถฉุกเฉิน 1669 จะทำให้ฉันได้รับการรักษาที่รวดเร็ว
	15.โรงพยาบาล/ แพทย์/พยาบาล อาจจะทำผิดปฏิบัติไม่ดีกับฉัน
	16.โรงพยาบาล/ แพทย์/พยาบาล อาจจะทำอันตรายฉัน
	17.โรงพยาบาล/ แพทย์/พยาบาล อาจจะทำให้ฉันกระอักกระอ่วนใจได้
	18.เนื่องจากฉันปฏิบัติตัวไม่ดีในการควบคุมความดันโลหิตหรือน้ำตาลในเลือด เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินอาจจะต่อว่าฉันในทางที่ไม่ดี
	19.เนื่องจากฉันสูบบุหรี่ ฉันไม่อยากไปเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
	20.เนื่องจากฉันดื่มเหล้า ฉันไม่อยากไปเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
	21.เนื่องจากฉันเสพยา ฉันไม่อยากไปเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
	22.ครอบครัวของฉัน/เพื่อนจะตำหนิฉันที่รู้ว่าฉันเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ฉันไม่อยากเผชิญหน้ากับเขา
	23.เสียงและแสงของรถฉุกเฉิน 1669 จะรบกวนเพื่อนบ้านของฉัน ฉันไม่อยากให้เขารู้ว่าฉันมีปัญหา
	24.ฉันแต่งตัวไม่เหมาะสมที่จะพบกับเจ้าหน้าที่ฉุกเฉิน 1669
	25. เชื่อว่าจะเป็นกลางไม่ดี ถ้าขึ้นรถฉุกเฉิน 1669 เนื่องจากมีผู้เสียชีวิตในรถนี้เยอะมาก
	26. รถฉุกเฉิน 1669 ไม่ได้ส่งโรงพยาบาลตามที่คุณป่วยหรือญาติต้องการ

11. ประสบการณ์เมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน

1) ระยะเวลาในการรอคอยที่ห้องฉุกเฉินก่อนที่ท่านจะได้รับการรักษา.....ชั่วโมง.....นาที

ดู จาก chart

2) เจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินจัดลำดับความสำคัญในการรักษาท่าน

[] 1.ใช่

[] 2.ไม่ใช่ หากตอบว่าไม่ใช่ โปรดให้เหตุผล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
(ถ้าคิดไม่ออก ให้ถามคำถามข้างล่างนี้)

- ___ 2.1ฉันไม่ได้มาด้วยรถฉุกเฉิน 1669
- ___ 2.2 ฉันไม่ได้บอกอาการสำคัญเมื่อมาถึงห้องฉุกเฉิน
- ___ 2.3 มีผู้ป่วยจำนวนมากในห้องฉุกเฉิน
- ___ 2.4 ผู้ป่วยคนอื่นมีอาการมากกว่าฉัน และมีอาการเจ็บปวด
- ___ 2.5 ฉันมาที่ห้องฉุกเฉินนี้บ่อยด้วยปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ
- ___ 2.6 ฉันไม่มีประกันชีวิต
- ___ 2.7 เชื้อชาติ/สัญชาติของฉันแตกต่างจากคนอื่น
- ___ 2.8 ฉันยากจนและถูกตัดสินว่าไม่มีเงินจ่ายค่ารักษา

12. ประสิทธิภาพการบริการรถฉุกเฉิน 1669 ก่อนนำส่งถึงห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล

ใช่	ข้อความ
	1.เจ้าหน้าที่ประเมินอาการของฉันทลอดทาง และนำส่งฉันทมาห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล
	2.เจ้าหน้าที่ไม่ประเมินอาการของฉันทระหว่างการนำส่งฉันทมาห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล
	3. เจ้าหน้าที่ไม่สุภาพกับฉันท ระหว่างทางนำส่งห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล

13. ท่านหรือครอบครัวของท่านมีประสบการณ์การใช้บริการรถฉุกเฉิน (1669)

[] 1.ไม่เคย [] 2.เคย

13.1 ถ้าเคยใช้บริการ ท่านใช้บริการจำนวนกี่ครั้งในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา..... ครั้ง

13.2 เวลาที่ท่านโทรเรียกรถฉุกเฉิน แต่ไม่มีรถฉุกเฉินมารับ [] 1. ใช่ [] 2. ไม่ใช่

14. ฉันทจะแนะนำให้ญาติ/เพื่อนของฉันทเรียกรถฉุกเฉิน 1669 หากเขามีอาการผิดปกติรุนแรง

[] 1.เห็นด้วยอย่างยิ่ง [] 2.เห็นด้วย [] 3.ไม่แน่ใจ

[] 4. ไม่เห็นด้วย [] 5.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

15. ฉันทจะแนะนำคน ที่มีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองให้เรียกรถฉุกเฉิน 1669

[] 1.เห็นด้วยอย่างยิ่ง [] 2.เห็นด้วย [] 3.ไม่แน่ใจ

[] 4. ไม่เห็นด้วย [] 5.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

16. จากประสบการณ์ของท่าน กรุณาให้ข้อเสนอแนะ 3 ข้อในการปรับปรุงบริการรถฉุกเฉิน 1669

ใช่	ข้อความ
	1.ไม่มีความคิดเห็น
	2.ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับอาการเตือน/อาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง และการเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ในทันที
	3.เอกสาร แผ่นพับเกี่ยวกับเกี่ยวกับอาการเตือน/อาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง วางตามคลินิกต่าง ๆ และให้เรียกรถฉุกเฉิน 1669 แม้ว่าจะอยู่ใกล้โรงพยาบาล
	4.แพทย์/พยาบาลควรให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเตือน/อาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง และการเรียกรถฉุกเฉิน 1669 ในทันที
	5.เจ้าหน้าที่ในรถฉุกเฉิน 1669 ควรได้รับการอบรมในเรื่องจิตบริการและการเคารพในเอกสิทธิ์ของผู้ป่วยรวมทั้งมีทัศนคติที่ดีในการบริการ
	6.ประกันควรครอบคลุมการบริการของรถฉุกเฉิน 1669 ทั้งหมด
	7. อื่น ๆ เพิ่มเติม

ความสมบูรณ์ของการสัมภาษณ์

-----การสัมภาษณ์สมบูรณ์ครบถ้วน

-----การสัมภาษณ์ไม่สมบูรณ์เนื่องจากเหตุผลที่ไม่สามารถควบคุมได้

2. แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของผู้ให้บริการ (สำหรับบุคลากรหน่วยงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินและชุมชนที่เกี่ยวข้อง)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ประเภทหน่วยงาน () หน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
() หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
() หน่วยงานเอกชน
() อื่น ๆ ระบุ
- ชื่อหน่วยงาน.....ตำบลอำเภอ.....จังหวัด.....
2. เพศ.....
3. อายุปี
4. ระดับการศึกษา.....
5. ตำแหน่ง (ถ้ามี)
6. ระยะเวลาการดำรงหน้าที่/ตำแหน่งปัจจุบัน.....ปี.....เดือน
7. บทบาทในการพัฒนา/ปฏิบัติการบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุเสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง.....

ส่วนที่ 2 นโยบาย บริการและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันและอนาคต

1. หน่วยงาน/องค์กรมีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่อย่างไร
2. บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันเป็นอย่างไร มีความสอดคล้องกับสถานการณ์และความจำเป็นของผู้สูงอายุหรือไม่ อย่างไร
3. บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบันมีอะไรบ้าง มีจุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค ภาวะคุกคามและโอกาสการพัฒนา (SWOT) อย่างไร
4. ความต้องการและข้อเสนอแนะบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองในอนาคตเป็นอย่างไรและในแต่ละข้อ ถามเจาะลึกในประเด็นต่อไปนี้
 - 1) การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection): การแจ้งเหตุ ผู้พบเหตุ
 - 2) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (Reporting): ระบบการสื่อสาร ช่องทางการแจ้งเหตุ เนื้อหาการแจ้งเหตุ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (Dispatch center)
 - 3) การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response): ความพร้อม มาตรฐาน ระยะเวลา ระดับหน่วยบริการ (ระดับเบื้องต้น ต้น กลาง สูง)
 - 4) การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (On scene care): การประเมินสภาพแวดล้อม การประเมินผู้ป่วย/ ปฐมพยาบาล ร้องขอความช่วยเหลือ
 - 5) การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (Care in transit): ผู้ลำเลียงขนย้าย การประเมินสภาพผู้เจ็บป่วย การปฐมพยาบาลขณะลำเลียงนำส่ง

- 6) การนำส่งสถานพยาบาล (Transfer to the definitive care): การเลือกสถานพยาบาล
การประสานงาน
 - 7) การให้บริการห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล: ความพร้อม การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Triage)
การดูแลผู้ป่วยด้วยพิเศษเฉพาะโรค (ระบบ fast track) คุณภาพและขีดความสามารถในการเฝ้า
ระวังและติดตามดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน (monitor)
 - 8) การฝึกซ้อมแผนการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
-

3. แบบประเมินความรู้และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล และอสม.

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดและ ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงหรือถูกต้องในแต่ละข้อ

ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล อสม.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพสมรส 1. โสด 2. คู่ 3. หม้าย/คู่สมรสเสียชีวิต
4. ระดับการศึกษา ปี
 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย 5. อนุปริญญาและเทียบเท่า
 6. ปริญญาตรี 7. สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ 1. เกษตรกร 2. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 3. รับจ้างทั่วไป
 4. แม่บ้าน/พ่อบ้าน 5. ค้าขาย 6. อื่น ๆ ระบุ
6. ครอบครัวท่านมีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือไม่
 1. ไม่เพียงพอ 2. เพียงพอ 3. เพียงพอและเหลือเก็บ
7. การอยู่อาศัย
 1. อยู่คนเดียว 2. อยู่กับครอบครัว (ลูก/หลาน/คู่สมรส)
 3. อยู่กับคู่สมรส 2 คน 4. อยู่กับบุคคลอื่น ๆ ระบุ
8. ผู้ดูแลหลักช่วยเหลือท่านขณะอยู่ที่บ้าน
 1. ภรรยา 2.สามี 3. ลูก
 4.ญาติพี่น้อง 5. เพื่อนบ้าน 6. ไม่มี 7. อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ด้านความรู้

1.อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) เช่น

- | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------|
| 1.1) ปากเบี้ยว มุมปากตก ทันที่ทันใด | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 1.2) แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรงทันทีทันใด | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 1.3) ลึนแข็ง พูดไม่ชัด หรือพูดไม่รู้เรื่องทันทีทันใด | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 1.4) นิ่งหรือยืนไม่ได้หรือ เดินเซทันทีทันใด | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 1.5) อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยทั่วตัว | <input type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |

2.การจัดการเมื่อมีสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง

- | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------|
| 2.1) หากมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ควรนอนพัก บีบนิ้ว และรอสังเกตอาการก่อน | <input type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 2.2) จด/จำเวลาที่เริ่มมีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 2.3) เรียกขอความช่วยเหลือคนที่อยู่ใกล้ ๆ เมื่อมีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 2.4) ไม่ดื่มน้ำ กินยาหรืออาหาร เมื่อมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 2.5) หากมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง แล้วถูกนำส่งโรงพยาบาลภายใน 4 ชั่วโมงครึ่ง อาจทำให้หายเป็นปกติได้ | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |

3. การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

- | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------|
| 3.1) หากมีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ให้ขอความช่วยเหลือจาก ทีมแพทย์ฉุกเฉิน โทรหมายเลข 1669 | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 3.2) โทรฉุกเฉินหมายเลข 1669 ฟรี | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 3.3) โทรฉุกเฉินหมายเลข 1669 ใช้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเท่านั้น | <input type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |
| 3.4) ข้อมูลที่ท่านต้องโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ 1669 คือ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรติดต่อกลับ สถานที่เกิดเหตุ | <input type="checkbox"/> | 1 ใช่ | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 ไม่ใช่ |

4. แบบประเมินความรู้ในการช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองสำหรับเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป/ส่วนบุคคล

คำชี้แจง ขอให้ท่านช่วยกรณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยมหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียง คำตอบเดียว

1.1 ข้อมูลด้านประชากร

- 1) เพศ ชาย หญิง
- 2) อายุ.....ปี
- 3) ระดับการศึกษาสูงสุด
 มัธยมศึกษา/ปวช. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่น ๆ ระบุ.....
- 4) อาชีพระบุ.....

1.2 ข้อมูลการเป็นพนักงานกู้ชีพ

- 1) ท่านเป็นพนักงานกู้ชีพของหน่วยงานใด.....
- 2) ประสบการณ์การทำงานพนักงานกู้ชีพ.....ปี..... เดือน
- 3) หลักสูตรฟื้นฟูความรู้ที่ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุหรือ EMS ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 ไม่เคย เคย ได้แก่
3.1)เมื่อปี พ.ศ.....
3.2)เมื่อปี พ.ศ.....
3.3)เมื่อปี พ.ศ.....
- 4) ประสบการณ์การบริการ EMS ภาวะฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง
 ไม่เคย เคย จำนวน.....ครั้ง ล่าสุด เมื่อใด (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ความรู้ เพื่อการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ภาวะโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพนักงานกู้ชีพพื้นฐาน
คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นถูกต้องหรือไม่ ในการตอบกรุณา
 ใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ถูกต้อง	ไม่ ถูกต้อง
1	ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป มักมีความเสื่อมของสมอง เช่น ความจำบกพร่อง หลงลืม หรือสับสน	✓	
2	ผู้สูงอายุที่มีโรคอื่นร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ มักมีแนวโน้มเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ	✓	
3	การได้รับยาหลายชนิดเป็นประจำอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้ผู้สูงอายุเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	✓	
4	เพื่อความเร่งด่วนและแม่นยำ ไม่ควรให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องระหว่างเจ้าหน้าที่กำลังการประเมินสภาพผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองก่อนนำส่งโรงพยาบาล		✓
5	การพูดคุยกับผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องการได้ยิน ควรใช้เสียงดังปกติ	✓	
6	อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่สำคัญ คือ มุมปากตก และแขนขาอ่อนแรงโดยเป็นทั้งสองข้าง	✓	
7	ผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก มักมีอาการปวดศีรษะรุนแรงและอาเจียนร่วมด้วย ซึ่งไม่ค่อยพบในโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตัน		✓
8	การประเมินอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น ควรประเมิน FAST ซึ่งย่อมาจาก Face, Arm, Speech, Time	✓	
9	การตรวจดูการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า ทำโดยการให้ผู้ป่วยทำปากจู๋		✓
10	การตรวจความอ่อนแรงของแขน ทำโดยการให้ผู้ป่วยหลับตาและยกแขนทั้งสองข้างชูขึ้นเหนือศีรษะค้างไว้ประมาณ 10 วินาที		✓
11	การประเมินการพูดเป็นหนึ่งในประเมินอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำโดยการสังเกตการพูดหรือให้ผู้ป่วยพูดตาม	✓	
12	สิ่งสำคัญที่ต้องถามผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง คือ “เวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ”	✓	
13	ผู้ป่วยที่มีอาการเป็นลมหมดสติ สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ควรได้รับการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วเพื่อตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด	✓	
14	การจับชีพจรหรือนับอัตราการหายใจของผู้ป่วย ควรนับให้ครบ 1 นาที	✓	
15	การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรระวังร่างกายซีกที่อ่อนแรง เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพิ่ม	✓	
16	ขณะนำผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันส่งโรงพยาบาลไม่จำเป็นต้องงดน้ำและอาหาร		✓

ข้อที่	ข้อความ	ถูกต้อง	ไม่ ถูกต้อง
17	ขณะนำส่งโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ควรสังเกตความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง ชัก เกร็ง กระตุก เป็นต้น	✓	
18	ผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 4.5 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ เพื่อให้ได้รับผลการรักษาที่ดีที่สุด	✓	

5. แบบประเมินความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องสี่เหลี่ยมหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียง คำตอบเดียว

- 1) เพศ ชาย หญิง
- 2) อายุ.....ปี
- 3) ระดับการศึกษาสูงสุด
 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่น ๆ ระบุ.....
- 4) อาชีพระบุ dispatcher พยาบาล EMT
- 5) จากข้อ 4 ประสบการณ์การทำงาน.....ปี..... เดือน
- 6) หลักสูตรการอบรมฟื้นฟูความรู้ที่ท่านเคยได้รับเกี่ยวกับ EMS หรือการดูแลผู้สูงอายุ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 ไม่เคยอบรม เคยอบรม ได้แก่
 6.1)เมื่อปี พ.ศ.....
 6.2)เมื่อปี พ.ศ.....
 6.3)เมื่อปี พ.ศ.....
- 7) ประสบการณ์การบริการ EMS ภาวะฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง
 ไม่เคย เคย จำนวน.....ครั้ง ล่าสุด เมื่อใด (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ความรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองของเจ้าหน้าที่กู้ชีพขั้นสูงและเจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยกรณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงใน ช่องว่างให้ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อที่	ข้อความ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1	การได้รับยาหลายชนิดเป็นประจำอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	✓	
2	การพูดกับผู้ป่วยสูงอายุที่มีความบกพร่องการได้ยิน ควรใช้เสียงดังปกติ	✓	
3	ควรมีอุปกรณ์ช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุที่สามารถสื่อสารได้ถูกต้อง เช่น แว่นตา หูฟัง เป็นต้น	✓	
4	การประเมินอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น ควรประเมิน FAST ซึ่งย่อมาจาก Face, Arm, Speech, Time	✓	
5	การประเมินการพูดเป็นหนึ่งในประเมินอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำโดยการสังเกตการพูดหรือให้ผู้ป่วยพูดตาม	✓	
6	สิ่งสำคัญที่ต้องถามผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง คือ “เวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ”	✓	

ข้อที่	ข้อความ	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
7	การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควรระวังร่างกายซีกที่อ่อนแรง เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพิ่ม	✓	
8	ผู้ป่วยที่ปวดศีรษะรุนแรงควรจัดทำให้อนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ	✓	
9	โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน สามารถรักษาได้ผลดีถ้าหากได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายในเวลา 4.5 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ	✓	

6. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับจากการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล (หลังจากนำรูปแบบฯ ไปใช้)

คำชี้แจง ทำวงกลมตัวเลขที่ตรงกับระดับความพึงพอใจต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้สัมภาษณ์ชื่อ.....(กรอกเอง)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ผู้สูงอายุ stroke ใช้บริการ EMS เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ. เวลา.....น.
2. อายุ.....ปี
3. เพศ () 1 ชาย () 2 หญิง
4. ผู้พบเห็นเหตุการณ์.....
5. การช่วยเหลือขั้นต้น (ระบุ).....
6. ผู้แจ้งเหตุ () 1. ผู้สูงอายุ () 2 ผู้เห็นเหตุการณ์ () 3 อื่น ๆ ระบุ.....
7. ข้อมูลที่แจ้งเหตุมีอะไรบ้าง
8. ผู้ให้ข้อมูล คือ () ผู้ป่วย หรือ () ผู้แจ้งเหตุ (ระบุ เช่น เพื่อน/ลูก).....

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ

EMS	ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ					ข้อเสนอแนะ
	น้อย	<-----	>	มาก		
ท่านพึงพอใจต่อผู้รับแจ้งเหตุในประเด็นต่อไปนี้ระดับใด						
1.ระยะเวลาที่ใช้ในการรับแจ้งเหตุ	1	2	3	4	5	
2. ความชัดเจนในการสื่อสารของผู้รับแจ้งเหตุ	1	2	3	4	5	
3. การแนะนำและการช่วยเหลือเบื้องต้น	1	2	3	4	5	
รถฉุกเฉินที่มาให้บริการ สังกัดหน่วยงานใด						
4. ความรวดเร็วของชุดปฏิบัติการในการมาถึงที่เกิดเหตุ (ตรงเวลานัด รู้จักเส้นทางในพื้นที่)	1	2	3	4	5	
5. รถพยาบาลฉุกเฉิน (พร้อมใช้งาน สะอาด เรียบร้อย มีอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ช่วยเหลือ)	1	2	3	4	5	
6. การรักษาพยาบาลในจุดเกิดเหตุ (คุณภาพการช่วยเหลือ การดูแลทรัพย์สิน การปลอบใจ ให้คำแนะนำ อธิบายข้อมูลการเจ็บป่วย)	1	2	3	4	5	
7. การประสานงานในที่เกิดเหตุ	1	2	3	4	5	
8. การช่วยเหลือระหว่างการนำส่ง (อุปกรณ์ช่วยย้าย ความชำนาญของเจ้าหน้าที่ ผลกระทบหลังเคลื่อนย้าย)	1	2	3	4	5	

EMS	ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ					ข้อเสนอแนะ
	น้อย	<-----	>	มาก		
9. การพูดคุยกับผู้สูงอายุหรือญาติ	1	2	3	4	5	
10. การประสานงานเพื่อส่งโรงพยาบาล (ความรวดเร็ว)	1	2	3	4	5	
11. การดูแลผู้ป่วยระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล	1	2	3	4	5	
12. ความปลอดภัยเมื่ออยู่บนรถปฏิบัติการฉุกเฉิน	1	2	3	4	5	
13. การดูแลผู้ป่วยเมื่อถึงโรงพยาบาล	1	2	3	4	5	
14. การดูแลต่อเนื่องหลังออกจากโรงพยาบาล	1	2	3	4	5	

ภาคผนวก ข
ใบพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

 โรงพยาบาลสงขลา	มาตรฐานการปฏิบัติงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสงขลา กระทรวงสาธารณสุข
	ตัวอย่างเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....
ที่อยู่.....
ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....
และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่
พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้
ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย
หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทาง
รักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดี
แล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการ
รักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และจะได้รับเงินชดเชยค่าเสียเวลาในการให้สัมภาษณ์

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการ
บอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการ
ยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม
การวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อ
วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้
คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วม
โครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัว
ข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิก
การให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ
จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์

การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทาง การแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความ เต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ยินยอม
 ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอม ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์หรือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดง ความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ค
ใบรับรองการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลสงขลา



ครั้งที่ 1

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลสงขลา

พิจารณาโครงงานวิจัย วันที่ ๒๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

รหัสรับโครงการ : 2021-Nrt-J3-1038

ชื่อเรื่อง/โครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง

รหัสหนังสือรับรอง : SKH IRB 2021-Nrt-J3-1038

ชื่อผู้วิจัย/หัวหน้าโครงการ : ผศ.ดร.สัพพา กิจรุ่งโรจน์

ชื่อผู้ร่วมวิจัยโรงพยาบาลสงขลา : นายแพทย์วริช คุปต์กาญจนกุล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสงขลา อนุมัติโครงการวิจัยนี้ ในเชิงการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และมีมติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ โดยมีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่เริ่มเก็บข้อมูล

(นางวนิดา เสนเนียม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

(นายวรัชย์ จีงตระกูล)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนา สื่อ ประชาสัมพันธ์และเทคโนโลยี

จัดโดย รพ.สต. ศูนย์บริการสาธารณสุข ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ
และงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลา

ความรู้ เรื่อง อาการฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองกับโทร 1669 (ภาษาใต้)
สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรค stroke ผู้ดูแล และ อสม.

คุณนาถดา จิตสุวรรณ
รักษาการหัวหน้ากลุ่มงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
และหัวหน้าศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดสงขลา



หวัดดีคะ วันนี้เรามาเรียนรู้เกี่ยวกับ อาการฉุกเฉินของโรคหลอดเลือดสมองนะคะ ถ้าเป็นแล้วเราทำได้
หรือ เรียกใช้บริการ หมายเลขฉุกเฉิน 1669 แบบไหนให้โลกต้อง เพราะทุกคนจะบ่นว่า ชักมากอิตาย ถามอยู่
ด้าย คนอิตายแล้วแซบๆเข้าตะะ ซึ่งเราจะได้อินกันบ่อย

โรคหลอดเลือดสมองถ้าเป็นแล้วเราไหวตัวทันรู้อาการของโรคได้เร็ว ก็เหมือนเทว่า ตีบ แตก ตัน ทันรู้
เร็วรอด ปลอดภัยรอด ถ้าเป็นแล้วเราทำได้หรือซึ่งตัวเราอาจเป็นเอง หรือคนใกล้ตัวเป็น สิ่งที่เราต้องทำนะ
จำไว้เลย คือ ให้ เรียกหรือโทรขอความช่วยเหลือคนที่อยู่ใกล้ ๆ จดจำเวลาที่เริ่มมีอาการเตือน เพราะว่าไป
ถึงโรงพยาบาล ประเดี๋ยวคุณหมอดึงต้องชักเรื่องเวลา เป็นสิ่งสำคัญ ไม่ให้ ผู้ป่วยกินน้ำ ยา หรืออาหาร และสิ่ง
สำคัญอย่าลืมโทรหมายเลข 1669 นะโทรฟรี แะสิ่งสำคัญที่เจอพวกเราชอบบีนบวด กินยาลม ให้นอน
พัก แลอาการที่บ้านก่อนตามให้ขาดโอกาสในการรักษา ซึ่งเจอบ่อยมาก

หลังจากวันนี้พวกเราทุกคนได้รับความรู้กันแล้ว ว่าอาการโรคหลอดเลือดสมองเป็นแบบไหน ใครบ้าง
ที่มีความเสี่ยงเป็น ถือว่าเป็นความโชคดีของพวกเราที่ได้มาอบรมในวันนี้

หลังจากนี้ พอมีอาการแล้วเราอเรียกรถฉุกเฉินให้มาไวๆ พวกเราต้องมีข้อมูลใครบ้างในการแจ้ง
1669 ทุกคนสงสัยมายว่าไซ้เราไม่ไซ้รถส่วนตัวทั้ง ๆที่รถส่วนตัวเร็วหวลูย จั้นเดี๋ยวจะอธิบายให้ฟังว่าไซ้
เราถึงต้องเรียกรถหวอ เหตุผล ที่เราต้องเรียกเพราะว่า

1) รถได้ มาตรฐาน มีอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ครบครัน ซึ่งในรถสวนตัวของพวกเรา ไม่มี หรือว่ารถใครมี ถึงออกซิเจนมั่ง...ไม่มีใช้มาย

2) 1669 มีความพร้อมตลอด 24 ชั่วโมงในการให้บริการพี่น้องประชาชน ไม่ว่าจะเส้นทางเรือ ทางอากาศยาน ทางรถ แต่บ้านเราส่วนใหญ่ ที่ใช้บริการก็จะมีทางรถที่พวกเราเห็นวิ่งๆกันอยู่ เสียงหวอๆอยู่นั้นแหละ ถ้าเจอหลักทางกันบนถนนให้เขาไปก่อนนะ

3) อาการเจ็บป่วยซ้ำ เพราะว่ากู้ชีพที่อยู่ประจำรถ ได้ผ่านการฝึกอบรม การช่วยชีวิต มาแล้ว ไม่ช่ายใคร กะได้เท่าขั้นตอนนี้ได้ ต้องผ่านการอบรม หลักสูตร ที่เขากำหนด เท่านั้น แต่ถ้าเราให้คนทั่วไป มาดูแลเรา อาจเกิดการป่วยรุนแรงซ้ำมากขึ้นกว่าเดิม เพราะไม่รู้เทคนิคที่ถูกต้องการดูแลผู้ป่วย

4) มีความรวดเร็ว เนื่องจากมีการประสานงานกับจราจร และในส่วนของโรงพยาบาลในการตั้งรอรับผู้ป่วย เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่ง จนกระทั่งถึงมือหมอ สุดท้าย ไม่มีค่าใช้จ่ายจำไว้เลยนะค่ะ โทร 1669 ไม่ต้องเสียเบี่ย ฟรินะ เมื่อพวกเราไว้มาตรฐานแล้วหนี้ เรียกใช้รถพยาบาลโทร 1669 จะได้บายใจ

คราวนี้เราถือหรือหลังจากมีอาการแล้ว โทร 1669 ให้มีความรวดเร็ว ไม่ต้องซักมาก คนอิตายแล้ว ถามมากอิตาย แขนเข้าตะ ถ้างั้นเรามาตุ๊กกันนะว่า 9 ข้อมีไหมมั่ง แล้วว่าตรงกันมายที่พวกเราเคยแจ้งเวลามีเหตุ

ข้อแรก เมื่อพบเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินให้ตั้งสติ ถ้ามีแต่ตกใจก็จะทำอะไรไม่ถูก มั่วไปหมด หรือตามบ้าน เขาเรียกว่าซง หันเราต้องตั้งสติให้ได้แล้วรีบโทรแจ้ง 1669

ข้อที่ 2 ให้ข้อมูลว่าเกิดเหตุอะไรมีผู้บาดเจ็บอาการแบบไหน เป็นอย่างไรบ้าง และ

ข้อที่ 3 บอกสถานที่เกิดเหตุ หรือเส้นทาง ให้ชัดเจนถ้าเป็นบ้านให้บอกบ้านเลขที่ ซอกซอยให้ชัดเจน บอกสถานที่ใกล้เคียง ที่สามารถหาได้ง่าย บางคนแจ้งบอกว่ากรงไก่ออยู่หน้าบ้าน ต้นไม้ใหญ่อยู่หน้าบ้าน บางที กู้ชีพไปถึง เจ้าของบ้านยกกรงไก่ออก หาไม่เจอแล้วต้องบอกสิ่งที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้นะค่ะ

ข้อต่อไป ให้บอกเพศชายหรือหญิง อายุ เท่าไหร่ ประมาณ ก็ได้ค่ะ จำนวนผู้ป่วยที่ร้าย รู้สึกตัวหรือไม่รู้สึกตัว อันนี้เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อจะดูระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน และในกรณีที่เป็นอุบัติเหตุ ต้องบอกความเสี่ยงที่อาจเกิดซ้ำได้อย่างเช่นอยู่กลางถนน อาจเกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน หรือรถติดแก๊สอาจเกิดระเบิดได้ ศูนย์จะได้ประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องเข้าไปช่วยเหลือ และทุกครั้งต้องแจ้งชื่อหรือเบอร์ โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ปัจจุบันที่ศูนย์ 1669 ระบบการรับแจ้งมีการโชว์เบอร์โทรศัพท์ ที่โทรเข้ามา แต่ถ้าไม่ใช่เบอร์ที่ติดต่อได้ให้ผู้แจ้งแจ้งเบอร์โทร ที่สามารถติดต่อได้ด้วยนะค่ะ เพราะว่าบางคนพอโทรแล้ว หลังจากนั้นไม่สามารถติดต่อกลับได้เลยทำให้หน่วยกู้ชีพ ไม่สามารถประสานได้ ทำให้ล่าช้าเสียเวลา การเข้าถึงผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ทางศูนย์จะมีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นพยาบาล ให้คำแนะนำ ประชุมพยาบาลเบื้องต้นก่อนกู้ชีพไปถึง หลังจากนั้นกู้ชีพไปถึง ก็จะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ นำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ค่ะ

ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาก็เป็นสิ่งที่พวกเรา ต้องรู้ ก่อนโทร 1669 ในการแจ้งข้อมูลเพื่อความรวดเร็ว ในการ ให้บริการ ก็จะลดปัญหาความไม่เข้าใจทั้งสองฝ่าย และอยากจะแจ้งพวกเราทุกคนนะค่ะว่า ช่วงนี้ สถานการณ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ศูนย์รับแจ้งเหตุต้องซักถามภาวะเสี่ยงของโคโรนา ทุกราย เพื่อความปลอดภัยของทุก ๆ คนนะค่ะ ตอนนี้อย่างไรก็ได้ทราบ รายละเอียด หมดแล้ว ว่าอาการของโรคหลอดเลือดสมองเป็นแบบไหนถ้าเป็นแล้วเราจะใช้บริการ 1669 อย่างไรให้รวดเร็ว ขอให้ทุกคนปฏิบัติตามนี้เพื่อที่จะได้ว่า เตี้ยมมีปัญหอะไรเหลยมั่งที่เราต้องมาช่วยกันพัฒนาปรับปรุงให้มันดีขึ้นในทุก ๆ ฝ่าย ตั้งแต่ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณค่ะ

ความรู้ เรื่อง การบริการผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง ณ ห้องฉุกเฉิน
แบบทางด่วนพิเศษ

กิติพงษ์ จันทรพล
พรพิมล ชนะบางแก้ว
พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน
โรงพยาบาลสงขลา

สวัสดีค่ะ ต่อเนื่องจากการได้เรียนรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับอาการของโรคหลอดเลือดสมองไปแล้ว ต่อจากนี้ จะให้พ่อแม่พี่น้องทุกท่านมาทำความรู้จักถึงข้อดีของการใช้บริการ 1669 และจะมีการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้บริการรถหออฉุกเฉินผ่านโทร 1669 กับการที่นำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลโดยรถยนต์ส่วนตัว มีความแตกต่างกันอย่างไร โดยจะมีวิดีโอให้พ่อแม่พี่น้องทุกท่านได้รับชม ซึ่งวิดีโอดังกล่าวเป็นวิดีโอจากการทำสถานการณ์จำลอง การเกิดเหตุการณ์ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง

1. ในสถานการณ์ขณะที่คุณลุงกำลังนั่งประชุมแกนนำหมู่บ้าน มีอาการแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด จากวิดีโอผู้พบเห็นเหตุการณ์ได้ทำการป้อนน้ำผู้ป่วยก่อน ซึ่งการป้อนน้ำไม่ได้ช่วยให้อาการแขนขาอ่อนแรงดีขึ้น ถ้าพูดเป็นภาษาบ้านเราง่ายๆคือ “เทาไม่ถูกที่คั้น” ที่ถูกต้องคือต้องรีบประเมินอาการของผู้ป่วยและรีบโทร 1669 เพื่อแจ้งข้อมูลของผู้ป่วย ซึ่งในการโทรไปที่เบอร์ 1669 เป็นหมายเลขฉุกเฉินที่สามารถโทรได้ฟรี ไม่มีค่าบริการ ข้อมูลที่ต้องเตรียมเมื่อโทรไปที่ 1669 คือ ต้องตั้งสติ อย่ามัวแต่ตกใจ เมื่อเจ้าหน้าที่รับสายคนที่โทรบอกแล้วว่า รีบมาๆ อย่าถามมากมาย และอีกมากมายที่ไม่ใช่ข้อมูลที่ทางศูนย์รับแจ้งเหตุ 1669 ต้องการทำให้ผ่านไปประมาณ 5 นาทีก็ยังไม่ได้อีกข้อมูลของผู้ป่วยเลย เพราะฉะนั้น หากเตรียมข้อมูลมาถูกต้องเพียงพอก็จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือเร็วขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องเตรียม คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร หากทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชนก็จะยิ่งผลดีต่อผู้ป่วย และหากให้ข้อมูลครบถ้วนแล้วต้องการได้รับการแนะนำเรื่องการดูแลผู้ป่วยขณะที่รอรถ EMS มารับก็สามารถสอบถามได้ เพราะเจ้าหน้าที่ที่ถือสายรอที่ศูนย์รับแจ้งเหตุก็เป็นพยาบาลวิชาชีพเช่นกัน

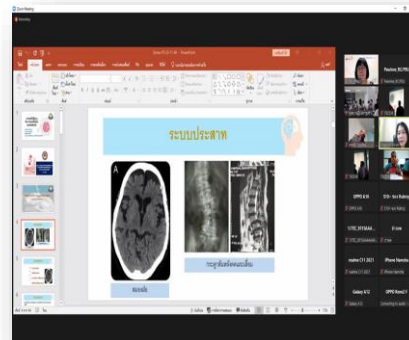
2. เมื่อรถหออ มาถึงที่เกิดเหตุ จะพบว่า มีเจ้าหน้าที่ที่มากับรถทั้งหมด 4 คน พร้อมเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายที่ครบถ้วนและปลอดภัย และ ถ้าเปรียบเทียบถ้าหากไม่ได้ใช้บริการของรถพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก็จะเสี่ยงต่อการพลัดตกและอาจจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บเพิ่มขึ้น และเจ้าหน้าที่กู้ชีพก็จะมีอุปกรณ์ประเมินสัญญาณชีพเบื้องต้น การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว ขณะนำส่งผู้ป่วยเมื่ออยู่บนท้องถนน รถหออจะเปิดเสียง silence เพื่อขอทางจากรถคันอื่น ๆ แต่ถ้าหากนำส่งผู้ป่วยด้วยรถส่วนตัว ประชาชนที่ใช้รถบนท้องถนนคันอื่น ๆ ไม่มีใครทราบว่าในรถคันนี้มีผู้ป่วยก็จะไม่มีรถคันไหนหลีกเลี่ยงให้ จะยิ่งส่งผลในผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาลล่าช้า และสิ่งที่เจ้าหน้าที่กู้ชีพได้ทำโดยที่ประชาชนทั่วไปไม่ทราบ คือ หากใช้บริการของรถฉุกเฉินหรือโทร 1669 ได้มีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยกลับไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุเพื่อและเพื่อส่งต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลปลายทางเพื่อเตรียมรับผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลผู้ป่วยและญาติไม่ต้องต่อคิวเพื่อขึ้นบันไดที่ห้องบัตร ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลผ่านช่องทางพิเศษผ่านเข้าห้องฉุกเฉินได้เลยโดยไม่ต้องรอคิวหน้าห้องฉุกเฉิน

2. เมื่อผู้ป่วยเข้ามาในห้องฉุกเฉินผู้ป่วยจะได้รับการตรวจจากแพทย์ทันที ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ส่งเลือดตรวจเพื่อตรวจ และจะมีการปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านหลอดเลือดสมองและหากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดก็จะมีเจ้าหน้าที่ไปรับยาที่มีราคาแพงมาให้ ขณะที่อยู่ในห้องฉุกเฉินผู้ป่วยจะมีพยาบาล 1-2 คน, แพทย์ 1 คน ในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยได้รับสิทธิพิเศษโดยที่ไม่

ต้องจ่ายเงินเลย อาจจะมีบางท่านเคยคิดว่าการที่รอรถฉุกเฉินมารับน่าจะดีกว่าการนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเองด้วยรถส่วนตัว เหตุผลข้างต้นก็น่าจะสามารถตอบคำถามให้ข้อนี้ได้การใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 มีผลดีต่อตัวผู้ป่วยมากที่สุด



กิจกรรมพัฒนาความรู้และทักษะ
แก่ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสุขภาพ



การฝึกซ้อมสถานการณ์จำลอง
 ใน 2 ชุมชนเมือง (ชุมชนสระเกษ) และกิ่งเมืองชนบท (ชุมชนเขาแก้ว สาขา 2)



ชุมชนสระเกษ (เมือง)



ชุมชนเขาแก้ว (กิ่งเมืองชนบท)

Facebook เทศบาลเมืองเขารูปช้าง (เขาแก้ว): <https://www.facebook.com/krc.pr/>

Facebook: โรงพยาบาลสงขลา:

<https://www.facebook.com/photo?fbid=1068638780599788&set=pcb.1068641083932891>

VDO เทศบาลเมืองเขารูปช้าง(เขาแก้ว): https://drive.google.com/file/d/1uXuDf7AHLCTkNjX-Aw0e_U4KkwVHAT5R/view?usp=sharing



ทีมวิจัยและหัวหน้าแพทย์-พยาบาลงานฉุกเฉินสรุป AAR หลังสิ้นสุดสถานการณ์จำลอง
 การใช้สื่อ ประชาสัมพันธ์ อากาศเตือน และการเข้าถึงบริการโทร 1669



VTR โรคหลอดเลือดสมอง_3.mp4

<https://drive.google.com/file/d/1a1F7LHmodfa4pF1PvHdeTajQDxuF4IHh/view?usp=sharing>

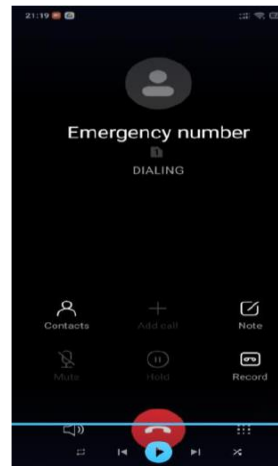
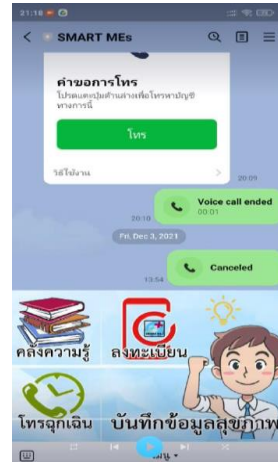


VTR โรคหลอดเลือดสมอง ภัยคุกคามผู้สูงอายุ พบเห็นให้โทรฉุกเฉิน 1669
<https://drive.google.com/file/d/1SY4drg5NDyml6OeDoip-Sb0iB4TLWy9S/view?usp=sharing>

การใช้เทคโนโลยี Smart MEs app. เชื่อมโยงกับการโทรแจ้ง 1669



smartme_how1.mp4



การปรับปรุงแนวทางการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น ของศูนย์แจ้งเหตุและสั่งการ

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

๑. ข้อมูลทั่วไป
 ชาย หญิง อายุ.....ปี รับแจ้งเวลา.....น. ผู้แจ้ง.....

๒. ข้อมูลเบื้องต้นจากการรับแจ้งเหตุ (IDC)
 อาการสำคัญ/อาการเจ็บป่วย.....
 การวินิจฉัย/การคัดกรอง กลุ่มโรคที่.....โรคประจำตัว.....
 ระดับความรุนแรง สีแดง (Emergency) สีเหลือง (Urgency) สีเขียว (Semi urgency)

๓. ข้อมูลจากหน่วยปฏิบัติการในการคัดกรอง ณ จุดเกิดเหตุ (RC)

อาการโรคหลอดเลือดสมอง	ใช่	ไม่ใช่
B = เดินเซ เวียนศีรษะ บ้านหมุน นັບพลัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E = ตามัว มองไม่เห็น เห็นภาพซ้อนฉบับพลัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F = ใบหน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว (ทดสอบโดยให้ยิ้ม/อึ้งฟัน)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A = แขนขาชาหรืออ่อนแรง ซีกใดซีกหนึ่งทันที (ทดสอบโดยให้ยกแขนค้างไว้ ๑๐ วินาที)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S = พูดไม่ชัด พูดจาสับสน ลื่นคั้บปาก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T = ระยะเวลาที่มีอาการ ภายใน ๔.๕ ชม.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

อาการ/อาการแสดงอื่นๆ.....

ระดับความรุนแรง สีแดง (Emergency) สีเหลือง (Urgency) สีเขียว (Semi urgency)
 การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ/ระหว่างนำส่ง.....

เจอผู้ป่วยอาการปกติครั้งสุดท้ายเวลา.....ที่เริ่มมีอาการจนถึงปัจจุบัน.....ชั่วโมง.....นาที
 ประสานโรงพยาบาลตั้งรับ (ว.๓๕) ประสานชุดปฏิบัติการระดับสูง (ALS) ออกร่วม

ชื่อ.....สกุล.....ID.....
 โรงพยาบาลที่นำส่ง.....HN.....Diagnosis.....
 สถานะ Admit Discharge Refer รพ.....

☺ เมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการ "ใช่" ในข้อใดข้อหนึ่ง ร่วมกับการมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้วมากกว่า ๖๐ mg% (ถ้ามีเครื่องวัด) ให้รีบแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการฯ โทร ๑๖๖๙ ☺
 ให้หน่วยปฏิบัติการตั้งรับ ประเมินระดับความรู้สึกตัว ABC / สัญญาณชีพ / ให้ Oxygen Canular ๓ LPM.
 ประเมินการเคลื่อนไหวของแขน ขา / ลักษณะการหายใจ / ระดับออกซิเจนในเลือด (ถ้ามีเครื่องวัด)

*** หมายเหตุ ถ้าเริ่มมีอาการ < ๓ - ๓.๕ ชั่วโมงให้นำส่งโรงพยาบาล ***

นากลดา จิตสุวรรณ
 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้ากลุ่มงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

