

การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

Development of Expressway Access Model for Patients at Risk of Stroke, Kong Ra District, Phatthalung Province.

(Received: June 28,2025 ; Revised: June 29,2025 ; Accepted: June 30,2025)

กวิน กลัษณ¹ สุดา ขำนุรักษ์¹ อัฐพร ช่วยสงคราม¹

Kawin Klapkhun¹ Suda Khamnurak¹ Athaporn Chuaysongkram¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะพัฒนารูปแบบบริการ และระยะทดสอบประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่กู้ชีพ ตัวแทน อสม. รวมถึงผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 135 คน

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า จากผลทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank Test เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 38 คน ที่ได้รับการฝึกอบรมและปรับปรุงพฤติกรรมในการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทุกมิติของความรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งได้แก่ การเข้าถึงและความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง ความรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ ผลลัพธ์การทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบบริการทางด่วนกับกลุ่มเสี่ยงที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 19 รายพบว่า ผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลภายใน 60 นาที (Golden Hour) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.80 เป็นร้อยละ 42.11 การใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การส่งต่อผู้ป่วยภายใน 30 นาทีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 57.90 เป็นร้อยละ 78.20 และพบว่า ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลพิจิตรภายใน 240 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 63.16 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการรักษาเพื่อเพิ่มโอกาสฟื้นฟูสมรรถภาพและลดความพิการถาวร

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน, ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Abstract

This action research aimed to develop a model for accessing express service system for patients at risk of stroke in Kong Ra District, Phatthalung Province. The project was conducted in 3 phases: situation analysis phase, service model development phase, and effectiveness testing phase. The sample group consisted of doctors, professional nurses, rescue workers, village health volunteer representatives, and 135 patients and relatives of stroke patients.

The results of the situation analysis revealed that from the Wilcoxon Signed-Rank Test to compare health literacy in accessing express service system in 38 stroke risk groups who received training and improved behavior in accessing express service system, there was a statistically significant change in behavior in all dimensions of health literacy ($p < 0.05$), namely access to and understanding of health information, communication skills, self-management, media literacy, and decision-making skills. The results of the effectiveness testing of express service model with 19 stroke risk groups found that patients who arrived at the hospital within 60 minutes (Golden Hour) increased from 36.80 percent to 42.11 percent. The use of emergency medical services increased. In addition, the patient referral within 30 minutes increased from 57.90 percent to 78.20 percent, and it was found that patients arrived at Phatthalung Hospital within 240 minutes, increased from 50 percent to 63.16 percent, which is the most appropriate time for treatment to increase the opportunity for rehabilitation and reduce permanent disability.

Keywords: Development of express service access model, Patients at risk of stroke, Health literacy

¹ โรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของโลก และเป็นสาเหตุรวมของการเสียชีวิตและทุพพลภาพในอันดับสาม โดยระหว่างปี 1990 ถึง 2019 ภาระโรคนี้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 การเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 และจำนวนผู้ป่วยในระยะยาวเพิ่มขึ้นร้อยละ 102 โดยภาระส่วนใหญ่เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางระดับล่าง¹ ในประเทศไทย จากรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุขในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 34,545 คน (อัตราการตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) แบ่งเป็น เพศชาย 19,949 คน (ร้อยละ 58) เพศหญิง 14,596 คน (ร้อยละ 42) และพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 23,817 คน (ร้อยละ 69) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในแต่ละปีตั้งแต่ 2560-2564 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 479, 534, 588 และ 645 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราการตายที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2560 - 2563 พบอัตราการตายต่อประชากรแสนคนจากโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 48, 47, 53 และ 53 ตามลำดับ²

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) คือภาวะที่ระบบประสาทเกิดความผิดปกติทันทีหรือมีอาการที่ยาวนานกว่า 24 ชั่วโมง สาเหตุหลักมาจากการขาดเลือดในสมอง (Ischemic Stroke) หรือเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke) ซึ่งไม่รวมถึงภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient Ischemic Attack - TIA) ภาวะสมองขาดเลือด พบได้บ่อยที่สุดถึงร้อยละ 80 ของผู้ป่วยทั้งหมด ส่วนภาวะเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke) พบได้น้อยกว่าประมาณร้อยละ 20³ โดยการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองทำให้เลือดไม่สามารถไหลไปเลี้ยงสมองได้เพียงพอ ในกรณีของภาวะสมองขาดเลือด ความรุนแรงของอาการจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งและระดับความเสียหายของสมอง เช่น แขนขาอ่อนแรง, พูดไม่ชัด, หรือมีนงง. ส่วนภาวะเลือดออกในสมอง ส่งผลให้เกิดอาการทันที ทำให้ผู้ป่วยซึมหรือหมดสติ

ทันทีจากการเปลี่ยนแปลงความดันในกะโหลกศีรษะอย่างรวดเร็ว⁴

การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital Care) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากการดูแลในช่วงนี้สามารถช่วยชีวิตและลดการพิการจากโรคหลอดเลือดสมองได้ การให้ความรู้แก่ประชาชนและการฝึกฝนทักษะการสังเกตอาการ เช่น การรู้จัก "FAST" (Face, Arm, Speech, Time) เป็นสิ่งสำคัญมากในการให้การดูแลที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การประสานงานที่ดีระหว่าง EMS และโรงพยาบาลในกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ โดยหลายประเทศทั่วโลกได้พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีหลักฐานรองรับ เช่น ในสหรัฐอเมริกาที่มีระบบ "Stroke System of Care" ซึ่งเป็นเครือข่ายการรักษาผู้ป่วยที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างศูนย์โรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรับรองเพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างทันทั่วถึง โดยเฉพาะการรักษาภายใน 4 ชั่วโมงหลังเริ่มมีอาการ ซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสการฟื้นตัวได้สูงถึงร้อยละ 30 ในประเทศไทยเองก็มีการพัฒนาระบบการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดตั้งศูนย์โรคหลอดเลือดสมองในหลายโรงพยาบาล และใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อให้การเข้าถึงการรักษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ก่อนมาถึงโรงพยาบาล การประเมินอาการผู้ป่วยผ่านหมายเลข 1669 หรือแอปพลิเคชัน "Stroke Alert" เพื่อให้ทีมแพทย์ทราบข้อมูลเบื้องต้นล่วงหน้าและเตรียมทีมเฉพาะทางให้พร้อมรับมือ ระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Code) นี้ช่วยลดระยะเวลาในการรักษาผู้ป่วยในช่วง "Golden Hour" เพิ่มโอกาสฟื้นตัว และลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อน⁶

โรงพยาบาลกษตรา จังหวัดพัทลุง เป็นพื้นที่ตะเข็บชายแดนที่เอกเขนบรรทัดชายขอบของจังหวัดตรัง ลักษณะที่ราบสูง ห่างไกลจากโรงพยาบาลแม่ข่าย 50 กิโลเมตร เส้นทางคมนาคมซับซ้อนแคบ และคดเคี้ยว มีประชากรประมาณ 35,000 คน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น

ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ เมื่อมีอาการแสดงของโรคระหว่างการประกอบอาชีพ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงการบริการได้ภายใน 60 นาที ที่ผ่านมาระบบการพยาบาลของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้ให้ความรู้ อาการ สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทั้งในคลินิกและชุมชน พร้อมทั้งสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ แต่ยังคงพบผู้ป่วยที่มีอาการโรคหลอดเลือดสมองมาโรงพยาบาลล่าช้า โดยพบว่า จำนวนการเกิดโรคหลอดเลือดสมองปี 2565 ถึง 2567 เป็นจำนวน 72,105 และ 114 รายตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันร้อยละการตายจากโรคหลอดเลือดสมองปี 2565 ถึง 2567 อยู่ที่ 6.45, 6.44 และ 6.59 ตามลำดับ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) มีแนวโน้มการใช้บริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.74 ในปี 2565 เป็นร้อยละ 24.07 ในปี 2566 แต่ลดลงเป็นร้อยละ 19.04 ในปี 2567 นอกจากนี้ ยังพบว่าร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษานานในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ภายใน 60 นาที ตั้งแต่ปี 2565-2567 คิดเป็นร้อยละ 31.25, 38.82 และ 36.80 ตามลำดับ ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 80) ส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียโอกาสในการรักษาที่สำคัญ นอกจากนี้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ยังไม่ชัดเจนในทางปฏิบัติ ทีมสุขภาพโดยเฉพาะอาสาสมัครประจำหมู่บ้านและกู้ชีพยังขาดทักษะและความรู้ในการดูแลผู้ป่วยในชุมชน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยยังมีน้อย ซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงการรักษาผู้ป่วยล่าช้า

การศึกษานี้จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ในอำเภอกงหรา ซึ่งมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในระบบบริการปัจจุบัน และการออกแบบรูปแบบบริการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการรับบริการ เพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนอง และลดความเสี่ยงจากความเสียหายของโรคหลอดเลือดสมอง การพัฒนานี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของ

ประชาชน แต่ยังเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสุขภาพในพื้นที่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน (Fast Track) ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งใช้กระบวนการ PAOR (Plan, Act, Observe, Reflect) ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Targart⁷ เพื่อพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ โดยการศึกษาเชิงผสมผสาน (Mixed Methods) ซึ่งผสมผสานการวิจัย 1) เชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งวิเคราะห์สถานการณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมการเข้าถึงบริการในพื้นที่อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย และระบบ Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข ช่วงระยะเวลาการศึกษาอยู่ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม ถึง 31 ธันวาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายที่มารับบริการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะประชากรผู้ป่วย แนวโน้มการเกิดโรค ระยะเวลาและช่องทางการเข้าถึงบริการ ตลอดจนผลลัพธ์เบื้องต้นจากการรักษา 2) การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับเจ้าหน้าที่พยาบาลจากหลายระดับ รวมถึงประชาชนกลุ่มเสี่ยง และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ป่วยและญาติที่มีประสบการณ์ตรงในการเข้ารับบริการ กลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ชีพ อสม. และผู้ป่วยรวมทั้งสิ้นกว่า 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และแบบประเมินพฤติกรรมการเข้าถึงบริการทางด่วนของผู้ป่วยและญาติตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Theory) ตามกรอบแนวคิดของ Sørensen และคณะ⁸ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการนำเสนอผลในรูปของร้อยละ

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน โดยทำการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในช่วงเดือน 1 มกราคม 2568 ถึง 31 มกราคม 2568 ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ (1) ขั้นวางแผน (Plan) ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงวิเคราะห์บริบทด้านระบบบริการและพฤติกรรมผู้รับบริการในพื้นที่กึ่งหยาบ (2) ขั้นดำเนินการ (Action) สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและภาคสนาม เพื่อนำไปยกร่างรูปแบบบริการผ่านการประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น บุคลากรสาธารณสุข อสม. และตัวแทนผู้ป่วย (3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อจำกัดของร่างรูปแบบผ่านการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติม และ (4) ขั้นสะท้อนผล (Reflect) นำรูปแบบที่ได้เสนอแก่ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับข้อเสนอแนะเชิงวิชาการและปรับปรุงให้สามารถนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือภาวะไขมันในเลือดสูง จำนวน 38 คน ซึ่งทำการเปรียบเทียบแบบ One Group Design โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงบริการก่อนและหลังการใช้รูปแบบตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Theory) และอีกกลุ่มคือกลุ่มผู้ป่วยราย

ใหม่ที่มีภาวะเสี่ยงซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 พฤษภาคม 2568 เพื่อติดตามผลลัพธ์ของรูปแบบในสถานการณ์จริง โดยประเมินความรวดเร็วและความเหมาะสมในการเข้าถึงบริการ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย รูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วย โดยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ และเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test ทั้งนี้การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบผ่านตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาที่มีอาการจนถึงมาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่มีอาการจนถึงเวลาการส่งต่อ ระยะเวลาที่รักษาโรงพยาบาลจนส่งต่อ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบในพื้นที่จริง และรองรับการประยุกต์ใช้ในอนาค

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บข้อมูล โดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประเมินความเหมาะสมและครอบคลุมของเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงถึงความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าเท่ากับ 0.765 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้

ผลการวิจัย

1. ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 114 ราย พบว่า

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.75) และอยู่ในช่วงวัยสูงอายุตอนต้น 60–74 ปี (ร้อยละ 36.84)

รองลงมาคือวัยกลางคน 45–59 ปี (ร้อยละ 31.58) โดยมีโรคประจำตัวร่วมหลายโรค โดยเฉพาะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 57.90) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.50) และเบาหวาน (ร้อยละ 32.50) ซึ่งกลุ่มนี้ยังมีอัตราการควบคุมโรคไม่ได้ในระดับน่ากังวล ได้แก่ เบาหวาน (ร้อยละ 29.73) และความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 22.95) ภาพรวมสะท้อนภาวะป่วยหลายโรคพร้อมกัน (Multimorbidity) ในอัตราสูงถึงร้อยละ 65.8 ด้านลักษณะของโรค พบว่าโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (Ischemic Stroke) คิดเป็นร้อยละ 96.49 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง (ร้อยละ 87.70) ทำให้มีเพียงร้อยละ 36.8 ที่มาถึงภายใน 60 นาทีหลังเกิดอาการ และมีเพียงร้อยละ 50.0 ที่ได้รับการดูแลภายใน 4 ชั่วโมง ส่วนการส่งต่อผู้ป่วยให้ทันภายใน 30 นาที ทำได้เพียงร้อยละ 57.9

จากการศึกษาเชิงคุณภาพตามแนวคิดทฤษฎีความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ จำนวน 38 คน และเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพจำนวน 135 คน พบว่า (1) ด้านความรู้และความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ที่พยาบาลเห็นว่าควรจัดอบรมความรู้โรคหลอดเลือดสมองให้ทันสมัย พร้อมจัดทำสื่อที่เข้าใจง่าย เพื่อยกระดับทักษะการดูแล ขณะที่ผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่องอาการสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง จึงควรมีสื่อเสริมช่วยให้ผู้ป่วยและญาติรับรู้และดูแลตนเองได้ถูกต้อง (2) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปติดตามสุขภาพและบริการทางไกล แต่ผู้ป่วยยังขาดช่องทางรับข้อมูลฉุกเฉินในชุมชน จึงควรส่งเสริมการใช้บริการออนไลน์อย่างต่อเนื่อง (3) ด้านการสื่อสารด้านสุขภาพ ทีมพยาบาลเน้นพัฒนาทักษะการสื่อสารและใช้สื่อที่เข้าใจง่ายเพื่อถ่ายทอดข้อมูล ขณะที่ผู้ป่วยต้องสร้างช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถสอบถามหรือนัดหมายล่วงหน้าได้เสมอเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ (4) ด้านการจัดการตนเอง พยาบาลแนะนำให้ใช้เครื่องมือช่วยจำและแอปติดตาม แต่ผู้ป่วยหลายรายยังปฏิบัติไม่สม่ำเสมอและขาดแผนรับมือฉุกเฉิน จึงควรมีเครื่องมือบันทึกกิจกรรมประจำวันช่วยเตือนและติดตามผลสุขภาพ

(5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เจ้าหน้าที่เน้นสอนผู้ป่วยเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ขณะที่ผู้ป่วยมักเชื่อข้อมูลจากกลุ่มไลน์หรือเพื่อนโดยไม่มีหลักฐาน จึงจำเป็นต้องจัดรายการแหล่งข้อมูลเชื่อถือได้พร้อมวิธีสืบค้น และ (6) ด้านการตัดสินใจ เลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่เห็นควรส่งเสริมการตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยผ่านเครื่องมือช่วยประเมินความเสี่ยงและอาการ ขณะที่ผู้ป่วยมักตัดสินใจตามความเชื่อหรือคำบอกเล่า จึงควรเปิดช่องทางให้ปรึกษาแพทย์ออนไลน์หรือผ่านแชทสอบถามได้ทันที

2. การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และพัฒนาแบบระบบบริการทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ (1) การเข้าถึงช่องทางด่วนที่รวดเร็วโดย โดยให้ผู้ป่วยและญาติ รวมถึงอสม.ได้รับการอบรมความรู้เรื่องเกณฑ์ BFAST เพื่อประเมินอาการเบื้องต้นและช่วยเข้าถึงบริการทางด่วนอย่างรวดเร็ว (2) พัฒนาระบบดิจิทัลเป็นแอปพลิเคชันติดตามสุขภาพที่ช่วยประเมินอาการตาม BFAST พร้อมแจ้งเตือนผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ เมื่อพบอาการผิดปกติ (3) เสริมทักษะการสื่อสารด้วยสื่อเข้าใจง่าย เช่น โปสเตอร์และสติ๊กเกอร์แสดงสัญญาณเตือน โดยอสม.ให้คำแนะนำรายครัวเรือนก่อนติดสติ๊กเกอร์ (4) จัดทำสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอและเว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการดูแล (5) สร้างเครื่องมือช่วยจัดการตนเอง ได้แก่ สมุดบันทึกสุขภาพและบัตรสมาชิกสำหรับกลุ่มเสี่ยง เพื่อเพิ่มความตระหนักและการติดตามอาการอย่างทันทั่วทั้ง (6) การเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยลำพังโดยใช้กลไกของ อสม. (7) ส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อเพื่อป้องกันความเข้าใจผิดเกี่ยวกับโรคและการดูแล (8) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินด้วยระบบคัดแยกและช่องทางด่วน (9) พัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีมาตรฐานโดยใช้แบบฟอร์ม checklist เพื่อความต่อเนื่องของการดูแล และ (10) ติดตามผลหลังส่งต่อภายใน 48 ชั่วโมงผ่านระบบ Refer Link เพื่อให้การรักษาต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เข้าถึงบริการทางด่วนโรคหลอดเลือด

เลือดสมองได้รวดเร็วและครอบคลุมทุกขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วน

3.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 38 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยสูงอายุตอนต้น (อายุ 60–75 ปี) และวัยกลางคน (อายุ 45–59 ปี) โดยร้อยละ 63.2 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวร่วมหลายโรค โดยพบว่า ร้อยละ 68.4 มีภาวะเบาหวาน ร้อยละ 55.3 มีภาวะความดันโลหิตสูง และร้อยละ 81.6 มีภาวะไขมันในเลือดสูง เมื่อทำการทดสอบทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวผิดปกติเพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนก่อนและหลังการพัฒนาแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยพิจารณาความรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ผลการวิเคราะห์พบว่าความรู้ด้านสุขภาพทุกด้านมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา สรุปได้ว่า รูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถช่วยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้ทางด้านสุขภาพมากขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ในพื้นที่อำเภอภองหรา จังหวัดพัทลุง จากการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม 2568 พบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 19 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.42 และอยู่ในช่วงอายุ 60–74 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.63 เมื่อพิจารณา

ถึงโรคร่วม พบว่า โรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ร้อยละ 52.63 จากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 19 ราย ส่วนใหญ่มีภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 78.95 รองลงมาคือภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 63.16 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.05 ในด้านการเดินทางมารับบริการ พบว่า ผู้ป่วยที่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองร้อยละ 87.70 36.84 ขณะที่การใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ First Responder หรือระบบ Advanced Cardiac Life Support ร้อยละ 31.58

ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉินภายใน 60 นาที ร้อยละ 42.11 ผู้ป่วยที่มาถึงในช่วง 60–120 นาที คิดเป็นร้อยละ 21.05 และช่วง 120–180 นาที ร้อยละ 15.79 โดยยังสามารถรับการส่งต่อได้รวดเร็วตามลำดับ แต่มีผู้ป่วยร้อยละ 26.32 ที่มาถึงหลัง 180 นาที สำหรับในส่วนของระยะเวลาที่รักษาโรงพยาบาลจนส่งต่อ พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที ร้อยละ 78.20 และระยะเวลาที่มีอาการจนถึงเวลาการส่งต่อถึงโรงพยาบาลพัทลุงพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 63.16 มาถึงภายใน 240 นาที

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนารูปแบบบริการช่องทางด่วน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลภองหรา จังหวัดพัทลุง โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมใน 3 ระยะ ซึ่งผลการวิจัยในแต่ละระยะได้สะท้อนภาพของปัญหาเชิงระบบและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

ในระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า กลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับอาการสัญญาณเตือนของโรค ไม่สามารถแยกแยะอาการสำคัญและจัดการตนเองได้ เช่น การอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่ง พูดไม่ชัด หน้าเบี้ยว และไม่ทราบว่าต้องโทรแจ้ง 1669 ทันที ส่งผลให้มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถเข้าถึงการรักษาในช่วง

Golden period ภายใน 4.5 ชั่วโมง อีกทั้งระดับความรู้ด้านสุขภาพก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรชนบท ผู้สูงอายุ และผู้มีการศึกษาน้อย ซึ่งล้วนเป็นกลุ่มหลักของประชากรในอำเภอ
งหรา นอกจากนี้ ยังพบข้อจำกัดในระบบบริการ ได้แก่ การไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในระดับโรงพยาบาลชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของกขพรรณ ศรีท้วมและนิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์⁹ พบว่าปัจจัยการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากผู้ป่วยและญาติไม่ทราบอาการของโรคหลอดเลือดสมอง กู้ชีพและอสม. มีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในการประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การประเมินแรกรับล่าช้าเป็นต้น เนื่องจากอาการของโรคหลอดเลือดสมองเกิดขึ้นแบบทันทีทันใด ญาติและผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประสบการณ์และไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมจะไม่สามารถจัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำส่งโรงพยาบาลเป็นไปด้วยความล่าช้า จากการประเมินผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุโดยเจ้าหน้าที่ ที่ไม่ได้รับการอบรมที่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ สงบ บุญทองโท¹⁰ ที่วิเคราะห์สถานการณ์ที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พบปัญหาในระบบบริการทั้งก่อนมาโรงพยาบาล ขณะที่รับบริการในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย

ในระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบบริการ ได้มีการพัฒนารูปแบบบริการช่องทางด่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย โดยใช้กรอบแนวคิด Health Literacy และหลักการ PAOR นำมาสู่การจัดทำรูปแบบบริการช่องทางด่วน 10 กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ 1) การเข้าถึงช่องทางด่วนที่รวดเร็ว 2) การพัฒนาพัฒนาระบบดิจิทัล 3) การเสริมทักษะการสื่อสาร 4) สื่อดิจิทัล 5) สร้างเครื่องมือช่วยจัดการตนเอง 6) จัดให้มีระบบเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีลูกหลานโดยใช้กลไก อสม. 7) ส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ 8) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 9) รูปแบบการส่งต่อผู้ป่วย 10) การติดตามผล ที่ครอบคลุมทั้งการให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยง การพัฒนาทักษะประเมินอาการ การออกแบบเส้นทางการส่งต่อที่รวดเร็ว และการ

สร้างบทบาทที่ชัดเจนให้กับทุกหน่วยงาน โดยในขั้นตอนนี้ได้มีการอบรมและฝึกซ้อมแผนร่วมกันทั้งในระดับชุมชนและระดับบริการ ซึ่งเป็นการสร้างความพร้อมร่วมกันและกระตุ้นให้เกิด “ความตื่นตัว” (Awareness) ของระบบในพื้นที่จริง

ในระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบบริการ เมื่อนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามสุขภาพบนสมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ดิจิทัล ส่งผลดีต่อคุณภาพบริการและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย สอดคล้องกับผลการศึกษา นิอร สิริมงคลเลิศกุลและคณะ¹¹ ได้พัฒนาระบบมือถืออัจฉริยะ “Stroke Mon” ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลที่เชื่อมต่อกันตามสิทธิ์ผู้ใช้งาน โดยบุคลากรสามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Web-based และ Application บนมือถือ มีข้อมูลการรักษาส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพสูง และได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ด้านประสิทธิผลของรูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีการตอบสนองรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยพบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่เดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเองลดลง ขณะที่การใช้บริการผ่านระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงบริการฉุกเฉินที่มีความพร้อมและตอบสนองได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ในด้านการเข้าถึงการรักษา พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาถึงห้องฉุกเฉินภายใน 60 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.80 เป็นร้อยละ 42.11 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.31) สะท้อนพัฒนาการด้านการรับรู้และการตัดสินใจของประชาชนในการเข้าถึงบริการช่วง Golden Hour ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการรักษา สำหรับในส่วนระยะเวลาที่รักษาโรงพยาบาลจนส่งต่อพบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 57.90 เป็นร้อยละ 78.20 (เพิ่มขึ้น

ร้อยละ 20.30) และในด้านระยะเวลาที่มีอาการจนถึงเวลาการส่งต่อถึงโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 63.16 มาถึงภายใน 240 นาที เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีเพียงร้อยละ 50 ซึ่งอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ แสดงถึงการตอบสนองที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพของระบบส่งต่อ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ส่งเสริมคุณภาพการดูแลและลดผลกระทบในระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษาของ สงบ บุญทองโท และจันทรรจ เสนา มาตย์^{10,12} ที่ได้พัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการพัฒนาแบบครอบคลุมวงจรคุณภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการช่องทางด่วนที่รวดเร็ว การคัดกรองผู้ป่วย กระบวนการดูแล พัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย และการติดตามผู้ป่วยพบว่า บุคลากรผู้ให้บริการมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย ร้อยละ 100 และระบบบริการช่องทางด่วนที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วและได้มาตรฐาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุวรรณ เวียงนนท์ และทฤษฎี เชียงหริ่ง^{13,14} ได้ศึกษาโดยการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย ขั้นตอน การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การประชาสัมพันธ์หลายช่องทาง การใช้บัตรช่วยจำ และการเยี่ยมบ้าน ผลลัพธ์การดำเนินงานพบว่า กลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมเพิ่มขึ้น กลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว และได้มาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ป่วยบางส่วนมาถึงล่าช้า โดยร้อยละ 26.32 มาถึงหลัง 180 นาที ซึ่งอาจพลาด

โอกาสเข้ารับการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด แม้ว่าระบบภายในโรงพยาบาลจะพัฒนาดีขึ้น จำเป็นต้องเร่งเสริมมาตรการในระดับชุมชนเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงสามารถเข้าถึงบริการฉุกเฉินได้เร็วยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนระบบบริการช่องทางด่วนในพื้นที่ชนบทให้มีความชัดเจนและต่อเนื่อง
2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรด่านหน้า (FR) อย่างเป็นระบบเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. สนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการติดตามกลุ่มเสี่ยงและส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะเชิงการขยายผล

1. ขยายการดำเนินงานรูปแบบช่องทางด่วนไปยังโรงพยาบาลชุมชนอื่นในจังหวัดพัทลุง
2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ อสม. และชุมชนในระบบเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ห่างไกล
3. จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ (Standard Manual) สำหรับบุคลากรในระบบบริการทางด่วน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินผลลัพธ์เชิงระบบและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
2. วิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบช่องทางด่วนในพื้นที่ที่มีและไม่มีรูปแบบที่พัฒนา
3. ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของระบบบริการช่องทางด่วนในระดับชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S., Sacco, R. L., Hacke, W., Fisher, M., Pandian, J., & Lindsay, P. (2022). World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke*, 17(1), 18–29. <https://doi.org/10.1177/17474930211065917>
2. กองโรคไม่ติดต่อ, สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ, กรมควบคุมโรค. (2565, 28 ตุลาคม). รมรณรงค์วันโรคหลอดเลือดสมองโลก หรือวันอัมพาตโลก 2565. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29284&deptcode=>

3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2565). รายงานสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
4. Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., et al. (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>
5. Gannon, K. (2023). Stroke systems of care: A systematic approach to saving neurons. *Delaware Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.32481/djph.2023.08.005>
6. นพ. วรวิชัย สุจริตจิตติ. (2562). ผลของระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารการแพทย์ไทย*, 105(7), 1011–1018. <https://he04.tcithaijo.org/index.php/hciyasohos/article/view/392/177>.
7. Kemmis, S., & McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 567–605). Thousand Oaks, CA: Sage.
8. Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
9. กขพรรณ ศรีท้วม, & นิภาวรรณ เนินเพิ่มพิสุทธิ์. (2565). รูปแบบการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก*, 5(3), 45–55.
10. สงบ บุญทองโท. (2560). การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลวชิรพยาบาลและเครือข่ายบริการ. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 14(3), 100–113.
11. นีร สิริมงคลเลิศกุล, ฐานุตร์ ถมั่งรักษัสต์, พบสุข ตันสุหัช, วิทยศักดิ์ รุจิวรกุล, ชมพูนุท สิงห์มณี, สายพิน ภัณฑาญพิเศษ, และคณะ. (2565). การพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านระบบมือถืออัจฉริยะ. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 68(3), 45–52.
12. จันทรร เสนาญาติ. (2566). การพัฒนารูปแบบบริการช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลดอนตาลและเครือข่ายบริการ. *วารสารการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 1(2), 1–11.
13. สุวรรณ เวียงนนท์. (2563). การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงในชุมชนตำบลบึงงาม อำเภอฟังเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*, 1(2), 175–185.
14. หฤษฎ์ เชียงหว่อง. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.