

รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ : การทบทวนอย่างเป็นระบบ

รัตติยากร ถิธวัน¹ กิตติพงษ์ สอนล้อม²

(วันที่รับบทความ: 22 พฤศจิกายน 2566, วันที่แก้ไข: 6 มกราคม 2567, วันที่ตอบรับ 10 มกราคม 2567)

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมาก ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความพิการและเสียชีวิตในอัตราที่สูง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ โดยคัดเลือกจากงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่เผยแพร่ปี 2560-2566 จาก Google Scholar ใช้หลัก PICO ในการสืบค้น โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของ เฮลเลอร์ (Heller)

ผลการศึกษา พบว่า มีบทความที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือก 30 เรื่อง โดยผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ 10 เรื่อง ประกอบด้วยการวิจัยกึ่งทดลองจำนวน 5 เรื่อง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 เรื่อง พบว่า รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ การส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค การรับรู้สัญญาณเตือนของโรค การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินและสิ่งชักนำที่ก่อให้เกิดการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบ การฝึกทักษะเฉพาะ การเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษา ซึ่งพบว่า คะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ดังนั้นรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ สามารถป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุและผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงได้ ทั้งนี้ ควรประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์หลายทฤษฎีร่วมกันเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมและสร้างการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดสมอง การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

¹สำนักนิเทศระบบการแพทย์ กรมการแพทย์ ²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* Corresponding author: รัตติยากร ถิธวัน, e-mail: rattiyakorn.thue@vru.ac.th

Stroke Prevention Model among Elderly: A systematic Review

Rattiyakorn Thuewan¹ Kittipong Sornlom²

(Received : 22nd November 2023; Revised : 6th January 2024; Accepted : 10th January 2024)

Abstract

Stroke disease is one of the major public-health problems. Disability and mortality rate of the stroke patients increase each year. Objective to study patterns preventing stroke in the elderly. A systematic review selected from Quasi-Experimental researches and Action researches, published between 2017-2023 in Google Scholar. Use the PICO principle s in the by searching and Heller's research quality-assessment form. Results 30 researches have been first passed through the selection criterion. Only 10 researches matched to the quality-assessment (Heller et al). 5 of them are quasi-experimental researches and 5 are action researches. Outcomes of the study were mainly based on different applications of the behavioral theory namely: reinforce the knowledge of perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, expected self-ability in prevention, warning signs' recognition how to reach emergency medical helps and factors influencing stroke prevention of the stroke. Furthermore, the experiences exchange between the patients with good health behaviors and those with negative mindset. Training of specific preventing's skill, home visits and medical help via telephone. Resulted to increased level of knowledge, awareness and behavior of preventing stroke in the elderly after the intervention programs. Patterns of the stroke prevention in the elderly enable to get rid of stroke diseases among the risky elderly. Different Applications of behavioral theories and development of appropriate innovation will stabilize healthy behavior among the elderly

Keyword: Elderly, Stroke disease, Stroke prevention

¹Bureau of Medical System Supervision, Department of Medical Services, ²Faculty of Public Health, Khon Kaen University

*Corresponding author: Rattiyakorn Thuewan, e-mail: rattiyakorn.thue@vru.ac.th

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 12 ล้านคนทั่วโลกและในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิต 5 ล้านคน และอีก 5 ล้านคนได้รับความพิการหรือทุพพลภาพถาวร⁽¹⁾ ข้อมูลสถานการณ์ของประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญอันดับ 1 ในทั้งเพศชายและหญิง และเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years; DALYs) อันดับ 1 และ อันดับ 3 ในเพศหญิงและเพศชายตามลำดับ โดยโรคหลอดเลือดสมองแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (Ischemic Stroke) พบได้ร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด และโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic Stroke) ในประเทศไทยปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า อัตราอุบัติใหม่ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 45.18, 41.14 และ 36.55 อัตราต่อแสนประชากร โดยอัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke: I60-I69) ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 (ไตรมาสที่ 4) คิดเป็นร้อยละ 7.96, 8.33 และ 8.79⁽²⁾

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว จากการที่ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพเรื้อรัง บั่นทอนความสุข และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO)

รายงานไว้ว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับสองของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี⁽¹⁾ และปีงบประมาณ 2564 พบอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป เท่ากับ 212.31 ต่อแสนประชากร⁽³⁾

ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะไขมันเล็ดสูง ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว การมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและมีระดับความดันโลหิตสูง และ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงไม่สม่ำเสมอ การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การดื่มสุราและการสูบบุหรี่⁽⁴⁾ ซึ่งผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อร่างกาย สามารถพบอาการได้หลายรูปแบบ ขึ้นกับตำแหน่งของสมองที่เกิดการขาดเลือดหรือถูกทำลาย โดยอาการที่สามารถพบได้บ่อย ได้แก่ อาการอ่อนแรง หรือมีอาการอัมพาตที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยมักเกิดกับร่างกายข้างใดข้างหนึ่ง อาการชา หรือสูญเสียความรู้สึกของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่นเดียวกันกับอาการอ่อนแรงที่มักเกิดกับร่างกายครึ่งซีกใดครึ่งซีกหนึ่ง มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด มีปัญหาเกี่ยวกับการทรงตัว เช่น เดินเซ หรือมีอาการเวียนศีรษะเฉียบพลัน การสูญเสียการมองเห็นบางส่วน หรือเห็นภาพซ้อน อาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันในบางกรณีอาจเกิดเป็นอาการเตือนเกิดขึ้นชั่วขณะหนึ่งแล้วหายไปเอง ซึ่งพบได้ประมาณ 15%⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของ

ผู้ป่วย ครอบครัวต้องรับภาระในการดูแลสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย⁽⁴⁾

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา แม้ว่าจะมีการพัฒนาแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่าการกำหนดแนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองยังขาดความชัดเจนในด้านการนำสู่การปฏิบัติ มุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงปริมาณตามตัวชี้วัดที่กำหนด ผู้รับบริการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ มีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย การดำเนินงานครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมผู้สูงอายุโดยทั่วไป แนวทางการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีอยู่จึงไม่สอดคล้องกับปัญหาของผู้สูงอายุ และการดำเนินงานที่มุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงปริมาณส่งผลให้ขาดความตระหนักถึงผลลัพธ์เชิงคุณภาพ และไม่นำไปสู่ความต่อเนื่องในการดำเนินงาน⁽⁶⁾ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ

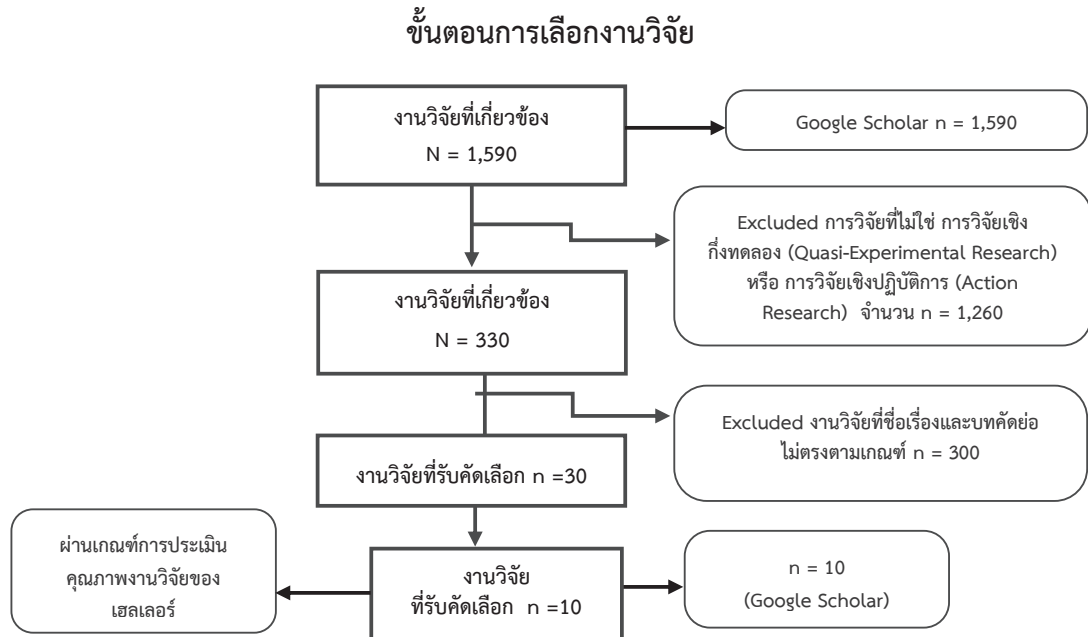
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ และสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองใน

ผู้สูงอายุ โดยคัดเลือกจากงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2566 จาก Google Scholar เฉพาะงานวิจัยในประเทศไทย และใช้หลัก PICO⁽⁷⁾ ในการสืบค้น โดยใช้คำหลัก คือ Population (P): ผู้สูงอายุ Intervention (I): โปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง Comparison (C): งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เปรียบเทียบกระบวนการเก่าและกระบวนการใหม่ Outcomes (O): การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยชุมชน ใช้เกณฑ์การคัดเลือกรายงานวิจัย ดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งเพศชายและหญิง 3) งานวิจัยที่ศึกษาการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ 4) ศึกษาวิจัยในปี พ.ศ.2560-2566 5) เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ข้อมูลไม่ครบถ้วน 2) รูปแบบการศึกษาไม่ชัดเจน 3) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่เหมาะสม 4) การสรุปผลการศึกษาไม่ชัดเจน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์ โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ขั้นตอนแรก สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้งานวิจัยทั้งหมด

1,590 เรื่อง คัดงานวิจัยที่ไม่ใช่การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) หรือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ออก จำนวน $n = 1,260$ เหลืองานวิจัย จำนวน 330 เรื่อง และคัดงานวิจัยที่ชื่อเรื่องและบทคัดย่อ

ไม่ตรงตามเกณฑ์ออก จำนวน 300 เรื่อง เหลืองานวิจัย จำนวน 30 เรื่อง จากนั้นนำบทความวิจัยมาประเมินคุณภาพบทความวิจัยของเฮลเลอร์ คงเหลืองานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกจำนวน 10 เรื่อง ดังแผนภาพต่อไปนี้



การวิเคราะห์ข้อมูล

การคัดเลือกงานวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาคุณภาพงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของเฮลเลอร์และคณะ ประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงคำถามการวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงกระบวนการวิจัย มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการแปลผล มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงการนำไปใช้ประโยชน์มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามจะ

ประเมิน “มีและเหมาะสม” (2 คะแนน) “มีแต่ไม่เหมาะสม” (1 คะแนน) “ไม่พบในงานวิจัย” (0 คะแนน) งานวิจัยจะต้องมีคะแนนอยู่ในระดับสูง ส่วนงานวิจัยที่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำให้ทำการคัดงานวิจัยฉบับนั้นออก (เกณฑ์ของ Best (1977))⁽⁸⁾

ผลการศึกษาผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 10 เรื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
2	ศิริรักษ์ ปานเกตุ พรสุข หุ่ณีนันต์ (2565) ⁽¹⁰⁾	การพัฒนารูปแบบ การป้องกันโรค หลอดเลือดสมอง ของผู้สูงอายุโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน เขต สุขภาพที่ 4	เพื่อพัฒนา รูปแบบการ ป้องกันโรค หลอดเลือด สมองของ ผู้สูงอายุโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน เขตสุขภาพ ที่ 4	การวิจัยเชิง ปฏิบัติการ (Action Research)	ผู้สูงอายุ 400 คน	เขตสุขภาพ ที่ 4	ประยุกต์ใช้ทฤษฎี นิเวศวิทยาสังคมเป็น กรอบแนวคิด มี 3 ระยะ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนา รูปแบบและทดลองใช้ รูปแบบ และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบ พบว่า ผู้สูงอายุมี ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือด สมองและ พฤติกรรมการใช้ยา อยู่ในระดับสูง แตกต่างจากก่อนใช้ รูปแบบ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 ผู้สูงอายุ ที่เข้าร่วมกิจกรรมมี	การแก้ปัญหาของชุมชน สอดคล้องกับบริบท และความต้องการของ ชุมชน การมีส่วนร่วม เรียนรู้ แบบเครือข่าย สร้าง จิตสำนึกและพัฒนา ศักยภาพของชุมชน ช่วยให้เกิดแนวทาง ปฏิบัติที่ชัดเจนช่วย ป้องกันการเกิดโรค หลอดเลือดสมองของ ผู้สูงอายุในชุมชนได้

ตารางที่ 1 งานวิจัยพัฒนาเกณฑ์ประเมินจากกรอบทฤษฎีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่	สรุปผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ
(No)	(ปี)	(Title)	(Goal)	(Design/Method)	(Population)	(Area)	(Result)	(Suggestion)
	(Author)							
3	ไพรินทร์ พัสตุการณ์ จงอุดมการณ์ (2563) ⁽¹¹⁾	การพัฒนากระบวนการสุขภาพชุมชนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงในกรุงเทพมหานคร	1.เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบสุขภาพชุมชนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง 2.เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง	การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)	ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และผู้เกี่ยวข้องในชุมชน 80 คน	อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา	ความพึงพอใจมากในทุกกิจกรรมของรูปแบบประเมินความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ	ขอเสนอแนะ
							เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพชุมชนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยงซึ่งเกิดจากการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติในพื้นที่อื่นได้ต่อไป	

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากกรอบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
พฤติกรรม								
5	สุวรรณี แสนสุข จินตนา พลมี- ศักดิ์ นริศรา อารี- รักษ์ ณอม นามวงศ์ (2565) ⁽¹³⁾	การพัฒนาระบบ สุขภาพชุมชนสู่ ระบบบริการ สุขภาพโรค หลอด เลือดสมองในกลุ่ม ผู้สูงอายุ จังหวัด ยโสธร	เพื่อพัฒนา ระบบสุขภาพ ชุมชนสู่ระบบ บริการสุขภาพ อย่างไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงของ โรคหลอดเลือด สมอง	การวิจัยเชิง ปฏิบัติการ (Action Research)	ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทุกคน	อ.เมือง ยโสธร จ.ยโสธร	นัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.05) และ ค่าเฉลี่ยคะแนนการ รับรู้ประโยชน์ของ การคงไว้ซึ่งพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือด เลือดสมองมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p< 0.05)	ต่อการป้องกันโรค หลอดเลือดสมองได้เป็น อย่างดี <

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
6	ศิริรัตน์ ผ่านภาพ นภาพัญญา จันทร์ขรรค์ มุกดา (2563) ⁽¹⁴⁾	ผลของโปรแกรม การป้องกันโรค หลอดเลือดสมอง ในผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง อ.เกาะคา จ.ลำปาง	1. เพื่อ เปรียบเทียบ ความแตกต่าง ของพฤติกรรม การป้องกันโรค หลอดเลือด สมอง ระดับ ไข่มุนีในเลือด และระดับ ความ ดันโลหิต ระหว่างก่อน และหลังการ	การวิจัยกึ่ง ทดลอง (Quasi- experi- mental research)	ผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง 60 คน	จ.ลำปาง	และทำให้เกิดแผน ดำเนินการ 2 ระบบ คือ (1) แผนพัฒนาระบบ สุขภาพชุมชน และ (2) แผนพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจในการ ป้องกันโรคในการ สร้างโปรแกรมการ ป้องกันโรคหลอดเลือด สมองในผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมการป้องกัน โรคหลอดเลือดสมอง สูงกว่าก่อนการ ทดลอง อย่างมี	เสี่ยง อัตราความชุกใน การเกิดโรคหลอดเลือด สมองและการเข้าถึง บริการทางการแพทย์ ฉุกเฉิน

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
7	สาคร อินโทธิโล (2560) ^(๑)	การพัฒนารูปแบบ การป้องกันโรค หลอดเลือดสมอง สำหรับผู้สูงอายุ ในบริบทการ บริการปฐมภูมิ	เพื่อพัฒนา รูปแบบการ ป้องกันโรค หลอดเลือด สมองสำหรับผู้ สูงอายุใน บริบทการ บริการ ปฐมภูมิ	การวิจัยเชิง ปฏิบัติการ (Action Research)	ผู้สูงอายุและผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียใน การบริการปฐมภูมิ จำนวน 46 คน	อ.แกด้า จ.มหา สาร คาม	กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุสำหรับผู้สูงอายุประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างความตระหนักและความต้องการในการพัฒนา 2) การมีส่วนร่วมของชุมชน 3) บุรณาการร่วมกับภาคสังคม ซึ่งรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ คือ 1) การป้องกันในระยะก่อนเกิดโรค 2) การป้องกันในระยะเกิดโรคและ 3) การป้องกันในระยะหลังเกิดโรค	1.รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุในบริบทการบริการปฐมภูมิ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกิดการวางแผนแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบท 2. ประเมินผลการนำใช้รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และนำไปสู่การนำใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิอื่นๆ

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
8	สุพิศรา ตะแสนเทพ (2562) ⁽¹⁵⁾	ผลของการพัฒนา ศักยภาพผู้สูงอายุ โดยใช้ กระบวนการกลุ่ม ต่อความรู้ในการ ป้องกันโรค เลือดสมอง	เพื่อศึกษาผล ของการพัฒนา ศักยภาพ ผู้สูงอายุโดยใช้ กระบวนการ การกลุ่มต่อ ความรู้ในการ ป้องกันโรค เลือดสมอง	การวิจัย กึ่งทดลอง (Quasi- Experi- mental Research)	ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โรคหลอดเลือด สมอง จำนวน 40 คน	รพ.สต. บ้าน นาต อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้เรื่อง การป้องกันโรคหลอดเลือด สมองสูงกว่าก่อน เข้ารับการพัฒนา ศักยภาพและสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับความ ตามปกติอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P-Value< .01)	เป็นแนวทางการ พัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุโดยใช้ กระบวนการกลุ่ม เพื่อ การสนับสนุน ส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุ และ ควรศึกษาการ ประเมินและติดตามผล ในระยะยาว เพื่อศึกษา การคงอยู่ของความรู้ การนำไปประกอบการ ป้องกันโรคหลอดเลือด สมองไปใช้ในการจัด โครงการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือด สมอง พบว่ากลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยการ รับรู้ความรู้แรงของ โรค การรับรู้โอกาส เป็น ผู้สูงอายุที่สามารถ
9	ชื่นชม สมพล ทัศนีย์ รวีวร-กุล พัชรภาพร เกิด- มงคล (2560) ⁽¹⁶⁾	ผลของโปรแกรม การป้องกันโรค หลอดเลือดสมอง สำหรับผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิต สูง	เพื่อศึกษาผล ของโปรแกรม การป้องกันโรค หลอดเลือด สมองสำหรับผู้ สูงอายุโรค ความดันโลหิต สูง	การวิจัยกึ่ง ทดลอง (Quasi- Experi- mental Research)	ผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิต สูงชนิดไม่ทราบ สาเหตุ จำนวน 64 คน	กทม.	ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรคในการ สร้างโปรแกรมการ ป้องกันโรคหลอดเลือด สมอง พบว่ากลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยการ รับรู้ความรู้แรงของ โรค การรับรู้โอกาส เป็น ผู้สูงอายุที่สามารถ	

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ต่อ)

ลำดับ (No)	ผู้แต่ง (ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (Design/ Method)	กลุ่มเป้าหมาย (Population)	พื้นที่ (Area)	สรุปผลการศึกษา (Result)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
		ครอบครัว ใน ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ในชุมชน	สมองโดยการ สนับสนุนของ ครอบครัวใน ผู้สูงอายุกลุ่ม เสี่ยง โดย ประยุกต์ใช้ แนวคิดแบบ แผนความเชื่อ ด้านสุขภาพและ ทฤษฎีแรง สนับสนุนทาง สังคม	mental Research)		จ. เพชรบุรี	โปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือด เสื่อมของ พบว่าการรับรู้ ความรุนแรง การรับรู้ ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกัน โรคหลอดเลือดเสื่อมองและ การรับรู้การสนับสนุนของ ครอบครัวในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือด สมองของผู้สูงอายุ กลุ่ม เสี่ยงในกลุ่มทดลองดีกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)	ส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุให้มีสุขภาพ ดีได้

อภิปราย

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยที่ 10 เรื่อง จัดกลุ่มตามรูปแบบการศึกษา พบว่า การศึกษาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) จำนวน 5 เรื่อง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ชนิดทดสอบก่อน-หลัง (Two group pre-and post-test design) จำนวน 5 เรื่อง และการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จำนวน 5 เรื่อง ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (Single Subject Research) ทดสอบก่อน-หลัง (One-group Pretest-Posttest Design) จำนวน 4 เรื่อง, เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ชนิดทดสอบก่อน-หลัง (Two group pre-and post-test design) จำนวน 1 เรื่อง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็น ผู้สูงอายุ (ตารางที่ 1)

กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุประกอบด้วย ขั้นตอนดังนี้ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ 2) พัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ 3) การนำรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุไปทดลองใช้ และ 4) การสรุปและประเมินรูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณิ์ แสนสุขและคณะ⁽¹⁸⁾ ศึกษาการพัฒนาแบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร โดยมีรูปแบบ 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหา 2) การพัฒนาระบบสุขภาพ และ 3) สรุปและประเมินผล รูปแบบการป้องกันโรค

หลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self Efficacy theory) ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection motivation theory) ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และทฤษฎีนิเวศวิทยาสังคม (social ecology) โดยประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) การส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค การรับรู้สัญญาณเตือนของโรค การรับรู้ช่องทางขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน และสิ่งชักนำที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้การสื่อวิถีทัศน์ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากบุคคลต้นแบบที่มีพฤติกรรมสุขภาพดี ตัวแบบด้านลบและการใช้กระบวนการกลุ่ม 2) การฝึกทักษะเฉพาะด้าน ได้แก่ ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โดยวิธีการเดิน ออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้า ประกอบเพลงโรคหลอดเลือดสมอง การเต้นรำวงย้อนยุค ด้านการรับประทานอาหารที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและทรัพยากรในท้องถิ่น ด้านการจัดการความเครียด เช่น จัดการความเครียดด้วยวิธีการหัวเราะบำบัด การออกเสียง โอ อา อุ เอ ประกอบท่าทาง ด้านการรับประทานยา ด้านการหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการหลีกเลี่ยงบุหรี่มือสอง และ 3) การเยี่ยมบ้านและการติดตาม ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ กระตุ้นเตือนผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งพบ

ว่าคะแนนการรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิศิษฐ์ ปาละเขียว และคณะ⁽¹⁹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนแก้ว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดลำปาง โดยพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ประกอบด้วย กิจกรรมการการสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับงานวิจัยของพันทิพา บุญเศษ และคณะ⁽²⁰⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงสูงตำบลห้วยบง อำเภอมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยกิจกรรม 1) สร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2) สร้างการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ 3) ทบทวนและหาแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 4) ติดตามและทบทวนผลการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และ 5) ประเมินผลพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ จันดาหงษ์และคณะ⁽²¹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยงในชุมชน โดยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพจากแนวคิดทฤษฎี

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย

1) การส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2) การส่งเสริมการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 3) การส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 4) การส่งเสริมการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและ 5) การชักนำ จูงใจและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของสวาท วันอุทา⁽²²⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อำเภอธำมรงค์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ประกอบด้วย 1) การสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง 2) สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3) สร้างการรับรู้ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 4) สร้างการรับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

สรุปผล

รูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ สามารถป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุและผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงได้ โดยพบว่า งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action

Research) พบว่าทำให้เกิดกระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ มีแผนพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนและเกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อประเมินความต่อเนื่องและยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และควรพัฒนานวัตกรรมร่วมกับ สหวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุและประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์หลายทฤษฎีร่วมกันในพัฒนานวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ

อ้างอิง

1. World Stroke Organization. Impact of stroke [internet]. 2023 [cited 2023 June]; Available from: <http://www.worldstroke.org>
2. สำนักกึ่งระบบการแพทย์ กรมการแพทย์. สรุปผลตรวจราชการและนิเทศงาน [Internet]. 2022. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2023]; เข้าถึงจาก: <https://inspection.dms.go.th/>
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสุขภาพคนไทย [Internet]. 2024. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2024]; เข้าถึงจาก: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/area/index.php?ma=1&pf=01818101&tp=12_3
4. ณัฐกร นิลเนตร. ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. 2019; 20(2): 51-7.
5. พรรณวลัย ผดุงวณิชย์กุล. โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) [Internet]. 2023 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2023] ; เข้าถึงจาก: <http://www.med.nu.ac.th>
6. สาคร อินโทโล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ ในบริบทการบริการปฐมภูมิ (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). จังหวัดขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2017.
7. ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี. Systematic review: Review methodology [Internet]. 2022. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2023]; เข้าถึงจาก: <https://thaigpfm.org/wp-content/uploads/2020/05/9.00-10.30-Systematic-review.pdf>
8. Best, John. Research in Education. New Jersey:Prentice Hall. 1977.
9. รัชณี ชุมเงิน. รูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งบอน อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 17(3):119-31.

10. ศิริรักษ์ ปานเกตุ, พรสุข หุ่นนิรันดร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุโดย ใช้ชุมชนเป็นฐานเขตสุขภาพที่ 4. วารสารมานุษยวิทยาเชิงพุทธ 7(7):132-48.
11. ไพรินทร์ พัสทุ, ดารุณี จงอุดมการณ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองใน กลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย 13(1):179-95.
12. ทิตาวดี สิงห์โค, ศากุล ช่างไม้, ทิพา ต่อสกุลแก้ว. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ประโยชน์ของการคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์. 16(2):42-60.
13. สุวรรณิ แสนสุข, จินตนา พลมีศักดิ์, นริศรา อารีรักษ์, ฌนอม นามวงศ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข ชุมชน. 8(04):195.
14. ศิริรัตน์ ผ่านภพ, นภาพิณ จันทขัมมา, มุกดา หนูศรี. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง. วารสารวิจัย และพัฒนาระบบสุขภาพ. 13(2):528-538.
15. สุพัตรา ต๊ะแสนเทพ. ผลของการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). จังหวัด เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2019.
16. ชื่นชม สมพล, ทศนีย์ รวีวรกุล, พัชรพร เกิดมงคล. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 31:57-74.
17. สุปราณี พรหมสุพันธ์, สุธรรม นันทมงคลชัย, กรวรรณ ยอดไม้, โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์. ผลของโปรแกรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยการสนับสนุนของครอบครัว ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในชุมชน.วารสารวิจัยสุขภาพ และการพยาบาล. 37(1):77-87.
18. สุวรรณิ แสนสุข, จินตนา พลมีศักดิ์, นริศรา อารีรักษ์, ฌนอม นามวงศ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข ชุมชน. 8(04):195-.
19. พิธิษฐ์ ปาละเขียว, จันทร์จิรา ยานะชัย, ศิริรัตน์ ผ่านภพ. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านดอนแก้ว อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. วารสารวิจัยสุขภาพโรงพยาบาลและชุมชน. 14;1(1).
20. พันทิพา บุญเศษ, ลัษวี ปิยะบัณฑิตกุล. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง สูง ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ.
21. จารุวรรณ จันดาหงษ์, เดชา ทำดี, ศิวพร อึ้งวัฒนา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการป้องกัน

โรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยงใน
ชุมชน. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
50(1):300-13.

22. สวาท วันอุทา. ผลของโปรแกรมการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความ
ดันโลหิตสูงที่ควบคุม ระดับความดันโลหิต
ไม่ได้ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์.
วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา.
8(4):142-51.