

บทความวิจัย

การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี

Selected Factors Related to Stroke in Ban Dung District, Udonthani Province

Received: Feb 11, 2021
Revised: Jun 28, 2021
Accepted: Jul 13, 2021

ชญญาวีร์ ไชยวงศ์ ปร.ด. (Chanyawee Chaiwong, Ph.D.)¹
ยุพารณณ์ ทิระไพรวงศ์ ปร.ด. (Yupaporn Tirapaiwong, Ph.D.)²
วิระกาญจน์ สุเมธานุรักษ์กุล พย.ม. (Wirakan Sumethanurakhakun, M.N.S.)³

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขเนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของการตายและการเจ็บป่วยเรื้อรังของคนไทย การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นประโยชน์สำหรับทีมสุขภาพเพื่อใช้ในการป้องกันการเกิดโรคหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์: ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนานี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 7 ข้อ แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกทวิ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมอง จำนวน 75 คน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง จำนวน 150 คน รวมทั้งหมด 225 คน ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี มี 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) โรคหัวใจ (OR = 10.57, $p < .05$) 2) บุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต (OR = 4.14, $p = .001$) 3) ไขมันในเลือดสูง (OR = 0.09, $p < .001$) 4) ต้มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (OR = 0.02, $p = .001$) และ 4) ความเครียด (OR = 0.79, $p < .05$)

สรุปผล: ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์ต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ โรคหัวใจ บุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ไขมันในเลือด ต้มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และความเครียด

ข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยเสนอแนะว่า ผู้ให้บริการสุขภาพควรพัฒนาโปรแกรมป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะในกลุ่มที่เป็นโรคหัวใจร่วมด้วยหรือมีญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายสม่ำเสมอ งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการจัดการความเครียด

คำสำคัญ : ปัจจัยคัดสรร โรคหลอดเลือดสมอง

¹ Corresponding author พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข E-mail: :ccchaiwong78@t@bcnu.ac.th

^{2,3} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

² E-mail: yupaporn.t@bcn.ac.th ³ E-mail: s.wirakan@gmail.com

Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand.

Abstract

Introduction: Stroke is a public health problem. It is a leading cause of death and chronic illness among Thai people. A study of factors related to stroke is useful for health care providers to more effectively prevent diseases or complication in patients.

Research objective: This study aimed to assess selected factors associated with stroke among hypertensive patients in Ban Dung district, Udonthani province.

Research methodology: This descriptive study was conducted using an assessment of cardiovascular risks questionnaire (7 items) and a stress questionnaire (ST-5) (5 items). Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics using binary logistic regression. A significant level was set at $p < 0.05$.

Results: There were 225 participants including 75 hypertensive patients with stroke and 150 hypertensive patients without stroke. Five selected factors related to stroke were 1) heart disease (OR = 10.57, $p < .05$); 2) family member having health problems with stroke, ischemic heart disease or paralysis (OR = 4.14, $p = .001$); 3) hyperlipidemia (OR = 0.09, $p < .001$); 4) alcohol consumption (OR = 0.02, $p = .001$); and 5) stress (OR = 0.79, $p < .05$).

Conclusions: Selected factors related to stroke were 1) heart disease, 2) family member having health problems with stroke, ischemic heart disease or paralysis, 3) hyperlipidemia, 4) alcohol consumption, and 5) stress.

Implication for practice: These findings suggest that health care providers should develop a program to prevent stroke for patients, especially in patients with heart disease or those who have a family member with stroke or heart disease. The program should aim to change their health behaviors such as healthy diet, physical activities, abstaining from alcoholic beverages, and stress management.

Keywords: Selected factors, Stroke

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease, stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตเป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบว่าประชากรประมาณร้อยละ 25 เสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และในปี ค.ศ. 2016 มีประชากรทั่วโลกตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 15.2 ล้านคน^{1,2} สำหรับประเทศไทย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข รายงานสาเหตุของการเสียชีวิตของคนไทย พ.ศ. 2561 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 2 ของคนไทย รองจากโรคมะเร็ง³ ข้อมูลจากรายงานประจำปีเขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2563 เขตสุขภาพที่ 8 พบอัตราการตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ร้อยละ 14.32 หลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 4.35 ส่วนจังหวัดอุดรธานีมีผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกมากที่สุด 3 อันดับแรก ดังนี้ โรคความดันโลหิตสูง (HT), โรคเบาหวาน (DM), โรคทางเดินหายใจส่วนบน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานรายใหม่ร้อยละ 5.19 และร้อยละ 8.14 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานควบคุมได้ดีร้อยละ 21.40 อัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 4.35⁴ โรคหลอดเลือดสมองนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขอันดับแรกที่ต้องหาแนวทางป้องกันและแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การมีอายุที่เพิ่มสูงขึ้นจะมีความสัมพันธ์ต่อการเสื่อมของหลอดเลือดสมอง ผู้ที่มีอายุมากขึ้นยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง⁴ เพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง⁶ และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ความอ้วนหรือโรคอ้วน การมีโรคประจำตัว เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 2-6 เท่าของคนที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ไขมันในเลือดสูงเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง การป่วยด้วยโรคหัวใจ เช่น หัวใจล้มเหลว ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากลิ่มเลือดที่อยู่ในห้องหัวใจ

และตามตำแหน่งต่างๆ ของหัวใจอาจหลุดเข้าไปในหลอดเลือดสมองทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดอุดตันได้⁷⁻⁸ การมีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพพบว่า การขาดการออกกำลังกายหรือมีการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง สารนิโคตินและคาร์บอนมอนอกไซด์ในบุหรี่จะทำลายหลอดเลือดที่สูบบุหรี่⁸ กลุ่มที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำและภาวะซึมเศร้าแสดงความเสี่ยงสูงสุดต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง^{7,9}

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชนยังมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยศึกษาปัจจัยทั้งหมด 12 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน โรคหัวใจ มีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ออกกำลังกาย/ออกแรงที่มีความหนักปานกลางหรือหนักมาก 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือมากกว่า ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และความเครียด แม้ว่าปัจจุบันจะมีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีกิจกรรมใดที่เฉพาะเจาะจงในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัยอาจจะมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองไม่เท่ากัน ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงหรือผู้บริหารในการวางแผนบริหารจัดการหรือพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยสามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้

ปัจจัยคัดสรร

1. เพศ
2. อายุ
3. รายได้
4. ไขมันในเลือดสูง
5. เบาหวาน
6. โรคหัวใจ
7. ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต
8. ออกกำลังกาย/ออกแรงที่มีความหนักปานกลาง
หรือหนักมาก 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
9. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
10. สูบบุหรี่
11. ดัชนีมวลกาย
12. ความเครียด

การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชนอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย หรือการศึกษาเชิงวิเคราะห์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชนอำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. พื้นที่ในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการเลือกพื้นที่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดุง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกโรคเรื้อรัง จาก 5 พื้นที่ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2562 มี

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้ (1) มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (2) มีความสามารถในการสื่อสารเป็นอย่างดี อ่านออกเขียนได้ (3) ยินยอมและมีความสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G* Power analysis program 3.1.3¹⁰ โดยกำหนดค่าความน่าจะเป็นของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (A priori) เท่ากับ 0.30 กำหนด Power of analysis เท่ากับ 0.80 กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 กำหนดค่า Odds ratio เท่ากับ 2.44⁷ กำหนดค่าขนาดของอิทธิพล (R²) ให้เท่ากับ 0.10 นำค่าที่ได้มาคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 75 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยจับคู่ เพศและอายุ แบบ 1:2 คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมอง จำนวน 75 คน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง จำนวน 150 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนที่ 2 แบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข¹¹ ได้แก่ (1) การสูบบุหรี่ ในปัจจุบันหรือสูดดมควันบุหรี่เป็นประจำ (2) รอบเอว เพศชาย มีรอบเอวเกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) เพศหญิงมีรอบเอวเกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือมีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ม²) (3) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (4) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน (5) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (6) มีบุคคลในครอบครัว (พ่อ แม่ พี่น้อง ลูก) ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ใช้บอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ, อัมพฤกษ์ อัมพาต (7) เสียชีวิตจากหลอดเลือดหัวใจ ก่อนอายุ 55 ปี (ในเพศชาย) ก่อนอายุ 65 ปี (ในเพศหญิง)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อคำถาม ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นแบบประเมินตนเองด้านความเครียด แบบประเมินความเครียด (ST-5) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข¹² โดยเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่าตนเองด้านความเครียด

คุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ผ่านการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า 0.80 หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความเครียด (ST-5) เท่ากับ 0.91 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เท่ากับ 0.83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี เลขที่ IRB BCNU 044/005 เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2562 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยรวมถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดระยะเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือว่าเป็นความลับ ผู้วิจัยจะรักษาความลับของข้อมูลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ในการนำเสนอข้อมูลนั้นจะไม่เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล และจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2562 โดยก่อนแจกแบบสอบถามให้กับผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำ รพ.สต. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถามอย่างละเอียด โดยไม่มีการลงชื่อผู้ตอบลงในแบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 225 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การแปลผลแบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีภาวะเสี่ยงในข้อนั้น คะแนน 1 หมายถึง มีภาวะเสี่ยงในข้อนั้น การแปลผลความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเสี่ยงน้อย (มีปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ) กลุ่มเสี่ยงสูงปานกลาง (มีปัจจัยเสี่ยง 2-4 ข้อ) และกลุ่มเสี่ยงสูงมาก (มีปัจจัยเสี่ยง 5-7 ข้อ) และแบบประเมินความเครียด (ST-5) มีเกณฑ์การให้คะแนน 0 หมายถึง เป็นน้อยมาก หรือแทบไม่มี คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง คะแนน 2 หมายถึง เป็นบ่อยครั้ง คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ การแปลผล คะแนน 0-4 เครียดน้อย คะแนน 5-7 เครียดปานกลาง คะแนน 8-9 เครียดมาก คะแนน 10-15 เครียดมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวน และชนิดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองกับกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เปรียบเทียบค่าอัตราส่วนความเสี่ยงอย่างหยาบ (odds ratio [OR]) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval [95%CI]) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง 12 ปัจจัย ดังนี้ เพศ อายุ รายได้ ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน โรคหัวใจ มีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ออกกำลังกาย/ออกแรงที่มีความหนักปานกลางหรือหนักมาก 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือมากกว่า ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ความเครียด ($p < .05$) ด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัว (backward elimination) ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมอง ($n=75$) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง ($n=150$)

ปัจจัย	ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง n (%)	เป็นหลอดเลือดสมอง n (%)	Crude OR	95%CI of OR	p-value
เพศ					
หญิง	75 (50%)	37 (49.30%)	1		
ชาย	75 (50%)	38 (50.70%)	1.027	.59-1.79	0.52 ^{NS}
อายุ					
30-59 ปี	34 (22.70%)	14 (18.70%)	1		
>60 ปี	116 (77.30%)	61 (81.30%)	1.28	0.70-2.12	0.61 ^{NS}
	$\bar{x} = 66.61$ (SD=7.82)	$\bar{x} = 67.64$ (SD =7.92)			
รายได้					
<5,000 บาท	117 (78%)	47 (62.70%)	1		
>5,000 บาท	33 (22%)	28 (37.30%)	2.11	1.15 -3.88	0.015**

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 50.20 มีสัดส่วนใกล้เคียงกับเพศชาย กลุ่มตัวอย่างมีอายุต่ำสุด 44 ปี สูงสุด 80 ปี ($\bar{X} = 66.95$, $SD = 7.84$) มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 80.40 จบการศึกษาระดับการศึกษาสูงสุด คือ ประถมศึกษา จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 88.40 ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 65.30 ส่วนใหญ่ไม่มีรายได้และมีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 72.90 ผลการประเมินความเครียด (ST-5) ส่วนใหญ่มีคะแนนความเครียดระดับมาก 9 คะแนน จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 65.30 รองลงมาคือ คะแนนความเครียดระดับปานกลาง 5-7 คะแนน จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 15.60 จากข้อมูลจะพบว่ากลุ่มที่มีความเครียดระดับมากและความเครียดระดับมากที่สุด จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 76

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมอง (n=75) และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง (n=150) (ต่อ)

ปัจจัย	ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง n (%)	เป็นหลอดเลือดสมอง n (%)	Crude OR	95%CI of OR	p-value
ไขมันในเลือดสูง					
ไม่เป็น	15 (10%)	34 (45.30%)	1		
เป็น	135 (90%)	41 (54.70%)	0.13	0.07-0.27	0.000***
เบาหวาน					
ไม่เป็น	34 (22.70%)	21 (28%)	1		
เป็น	116 (77.30%)	54 (72%)	0.75	0.40-1.41	0.24 ^{NS}
โรคหัวใจ					
ไม่เป็น	149 (99.30%)	69 (92%)	1		
เป็น	1 (0.70%)	6 (8%)	12.96	1.53-109.70	0.006**
ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต					
ไม่มี	125 (83.30%)	49 (65.30%)	1		
มี	25 (16.70%)	26 (34.70%)	2.65	1.40-5.04	0.002**
ออกกำลังกาย/ออกแรงที่มีความหนักปานกลางหรือหนักมาก 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือมากกว่า					
ใช่	20 (13.30%)	8 (10.70%)	1		
ไม่ใช่	130 (86.70%)	67 (89.30%)	1.29	0.54-3.08	0.37 ^{NS}
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์					
ไม่ดื่ม	134 (89.30%)	74 (98.70%)	1		
ดื่ม	16 (10.70%)	1 (1.30%)	0.11	0.02-0.87	0.008*
สูบบุหรี่					
ไม่สูบบุหรี่	146 (97.30%)	74 (98.70%)	1		
สูบบุหรี่	4 (2.70%)	1 (1.30%)	0.49	0.54-4.49	0.46 ^{NS}
ดัชนีมวลกาย					
ไม่เกินมาตรฐาน	18 (12.00%)	24 (32%)	1		
เกินมาตรฐาน	132 (88.00%)	51 (68%)	0.29	0.15-0.58	0.000**
ความเครียด (ST- 5)					
ไม่เครียด	6 (4%)	13 (17.30%)	1		
เครียด	114 (96%)	62 (82.70%)	0.20	0.07-0.55	0.001**

* p-value < .05 **p-value < .01 ***p-value < .001 NS = Non significant

ตาราง 2 ค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary logistic regression analysis) ของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหลังตัดปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ออก

ปัจจัย	B	S.E.	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)
โรคหัวใจ	2.36	1.12	0.04	10.57	1.18-94.68
ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง					
โรคหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต	1.42	0.44	0.001	4.14	1.76-9.73
ไขมันในเลือดสูง	2.40	0.45	0.000	0.09	0.04-0.22
ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	4.17	1.21	0.001	0.02	0.00-0.17
ความเครียด (ST- 5)	0.24	0.08	0.005	0.79	0.67- 0.93
ค่าคงที่	2.80	0.81	0.001	16.42	

* p-value < .05 ระดับความถูกต้องของการทำนาย 82.7%

จากตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นหลอดเลือดสมอง ทั้งหมด 12 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ เป็นเบาหวาน โรคหัวใจ มีประวัติญาติสายตรงเจ็บป่วย Stroke (อัมพฤกษ์) หัวใจออกกำลังกาย ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และระดับความเครียด ผลการศึกษาพบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดหลอดเลือดสมองมี 7 ปัจจัย ดังนี้ รายได้ โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง ประวัติญาติสายตรงเจ็บป่วย Stroke (อัมพฤกษ์) เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และระดับความเครียด ($p < .05$) ส่วนปัจจัยด้าน เพศ อายุ เป็นเบาหวาน รอบเอวเกินมาตรฐาน การออกกำลังกาย สูบบุหรี่ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิจาก 7 ปัจจัยมาจากตารางที่ 1 ที่พบว่า p-value < .05 ได้แก่ รายได้ โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง ประวัติญาติสายตรงเจ็บป่วย Stroke (อัมพฤกษ์) เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และระดับความเครียด พบว่า มี 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดหลอดเลือดสมอง ได้แก่ โรคหัวใจ ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ไขมันในเลือดสูง ดื่มเครื่องดื่ม

ที่มีแอลกอฮอล์ และมีความเครียด ส่วนปัจจัย 2 ปัจจัย ได้แก่ รายได้ และดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. โรคหัวใจ (OR = 10.57, $p < .05$) ผลการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหัวใจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 10.57 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่เป็นโรคหัวใจ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของหวังและคณะ⁶ ที่ทำการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) จาก 56 บทความ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคหัวใจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2.19 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่เป็นโรคหัวใจ (Pool OR 2.19, $p < 0.001$) และ Sugipichcha C., Saengduan M, Supachat C, Sansanee¹³ ทำการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดที่มีอายุ 15-45 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลภูมิพล จำนวน 145 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation) การศึกษาครั้งนี้พบว่ามีความเสี่ยงสูงกว่าอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดมาก ร้อยละ 65.3 มีความเครียดมากที่สุด ร้อยละ 10.7 ซึ่งอาจมีผลต่อความดันโลหิตสูง

2. ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต (OR = 4.61, $p < .001$) ผลการศึกษานี้พบว่าคนที่ญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาตพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 4.61 เท่า ใกล้เคียงกับการศึกษาของหวังและคณะ⁶ ที่ทำการทบทวนวรรณกรรมจากการศึกษา 40 case-control พบว่าบุคคลที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2.68 เท่า (Pool OR 2.68, $p < 0.001$) เมื่อเทียบกับคนที่ไม่มียุติญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมอง แต่ผลการศึกษาครั้งนี้มีอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่าผลการศึกษาของ Seksan C.¹⁴ ที่สรุปว่าผู้ป่วยที่มีบิดา-มารดา มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง พี่น้องสายตรง มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง บิดา-มารดา มีประวัติเป็นโรคอัมพฤกษ์-อัมพาต พี่น้องสายตรง มีประวัติเป็นโรคอัมพฤกษ์-อัมพาตมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มอื่น 24-90 เท่า ดังนั้นการมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ที่มีพ่อแม่พี่น้องที่เป็นญาติสายตรง มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนจะมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีประวัติทางพันธุกรรมป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่ากลุ่มอื่น^{7,14}

3. ไขมันในเลือดสูง (OR = 0.755, $p < .001$) ภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ (Low Density Lipoprotein, LDL) การที่ร่างกายมี LDL สูงจะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด Atherosclerosis ของหลอดเลือดแดง

Carotid และภาวะไขมันในเลือดสูงที่สะสมอยู่ตามผนังหลอดเลือด จะทำให้เกิดขบวนการลำเลียงเลือด ส่งผลให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดแดงหรือและเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา ที่พบบ่อย คือ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้⁸ โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มอาการ metabolic syndrome ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และภาวะดื้อต่ออินซูลิน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นถึง 4-5 เท่า ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นถ้าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงมักจะเป็นเบาหวานร่วมด้วย ในคนที่เบาหวานที่มีไขมันในเลือดสูงจะไปเกาะตามผนังหลอดเลือดร่วมกับระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เลือดมีความหนืดและเกิดการอุดตันของหลอดเลือดสมองได้¹⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงทั้ง 2 โรคจะเกิดความผิดปกติของเยื่อผนังหลอดเลือดแดงแปรสภาพมีความยืดหยุ่นน้อยลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้¹⁵ ผลงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งสรุปว่าผู้หญิงและผู้ชายมีความเสี่ยงที่แตกต่างกันทั้งระดับความเสี่ยง จำนวน และชนิดปัจจัยเสี่ยง ดังนั้นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยหญิงจึงควรเน้นที่การควบคุมความดันโลหิต การควบคุมเบาหวาน และการลดไขมันในเลือดชนิดไม่ดี¹⁶

4. ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (OR = 0.006, $p < .001$) การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เกินปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์^{9,16,18} สอดคล้องกับการศึกษาของ Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz¹⁶ ทำการศึกษาอัตราการอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 2,802 คน ในเมือง Havana และ Matanzas ประเทศคิวบา ผลการศึกษาพบว่าคนที่ดื่มเครื่องดื่มที่มี

แอลกอฮอล์เกินปกติมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 1.7 เท่า (1.2-2.5) เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ม่ประวัติดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อัตราอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองจะสูงเป็น 2 เท่าเมื่อผู้สูงอายุเหล่านั้นมีประวัติดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์แบบเสี่ยง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของโซยองกิล⁹ ที่ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 2,705,090 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 4 ครั้งขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของโรคหลอดเลือดสมอง (HR, 1.06; 95% CI, 1.04-1.08) ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาของโซยองกิลที่ศึกษาในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ผลการวิจัยจึงแตกต่างจากการศึกษาในกลุ่มที่มีอายุน้อยจะพบว่าปัจจัยทางด้านพฤติกรรม เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคสมองขาดเลือด¹⁴ และยังไม่สอดคล้องกับการศึกษาของหวังและคณะ⁹ ที่รายงานค่าอัตราส่วนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉพาะการสูบบุหรี่ ไม่ปรากฏว่าการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

5. มีความเครียด (OR = 0.13, $p < .05$) ผลการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ไม่มีความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของโซยองกิล⁹ ผลการศึกษาพบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของโรคหลอดเลือดสมอง (HR, 1.24; 95% CI, 1.21-1.27) ถ้าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าร่วมกับมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง (HR, 1.37; 95% CI, 1.30-1.44) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง ส่วนการศึกษาหวังและคณะ⁷ สรุพบว่าความเครียดทางจิตสังคมและภาวะซึมเศร้าอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเกิดเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ที่มีประวัติโรคซึมเศร้าพบว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองถึง 34% ดังนั้นหากประเมินพบว่าผู้ป่วยมีความเครียด ควรเฝ้าระวังดูแลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อจำกัดของการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ ทำให้อาจไม่สามารถอ้างอิงถึงกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มประชากรทั้งหมดได้นอกจากนี้การจัดกลุ่มตัวอย่างโดยจัดคู่เพศ และอายุเท่ากันไม่สามารถควบคุมปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัยในแต่ละกลุ่มให้เท่ากัน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้ ไม่สามารถสะท้อนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ได้อย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาต ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติดังกล่าว ควรมีการตรวจคัดกรองโดยการตรวจเลือด Lipid profile อย่างน้อยปีละครั้ง และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการออกกำลังกายหรือออกแรง และส่งเสริมการออกกำลังกายหรือออกแรงที่มีความหนักปานกลางในกลุ่มที่มีความเครียดระดับสูง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. พยาบาล นักวิจัยหรือผู้ให้บริการสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบหรือจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวาน

2. ควรศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ควรศึกษาโดยการติดตามผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ประเมินความเสี่ยงแล้วอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโรคร่วมทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง

References

1. WHO. World Stroke Day 2019 [cited 2019 October 29]. Available from:<https://www.who.int/southeastasia/news/speeches/detail/world-stroke-day-2019>.
2. WHO. The top ten causes of death 2018 [cited 2018 May 24]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>
3. Strategy and Planning Division. Public Health Statistics A.D.2018. [cited 2019 October 29. [Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic%2061.pdf.
4. 8th Public Health Region. Annual Report 2020. [cited 2021 Jan 22] Available from: <https://r8way.moph.go.th/report-2562/>. (In Thai).
5. Guo J, Guan T, Shen Y, Chao B, Li M, Wang L, et al. Lifestyle Factors and Gender-Specific Risk of Stroke in Adults with Diabetes Mellitus: A Case-Control Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2018; 27(7):1852-60.
6. Berger JS, Peterson E, Lalibert ÉF, Germain G, Lejeune D, Schein J, et al. Risk of Ischemic Stroke in Patients Newly Diagnosed with Heart Failure: Focus on Patients without Atrial Fibrillation. *Journal of Cardiac Failure* 2019; 25 (6): 436-47.
7. Wang J, Wen X, Li W, Li X, Wang Y, Lu W. Risk Factors for Stroke in the Chinese Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2017; 26 (3): 509-17.
8. Somsak Tiamkao. Diabetes and Strokes. *Thai Journal of Neurology*. 2019, 35(4):59-71. (In Thai).
9. Cho Y, Lim TH, Kang H, Lee Y, Lee H, Kim H. Socioeconomic status and depression as combined risk factors for acute myocardial infarction and stroke: A population-based study of 2.7 million Korean adults. *Journal of Psychosomatic Research* 2019; 121: 14-23.
10. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. B., & Buchner, A., Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 2008. 41 (4): 1149-1160.
11. Division of Non Communicable Disease. Learning set "Reduce the risk, reduce paralysis, paralysis" for high voice group and middle-risk groups, Nonthaburi, 2009. (in Thai).
12. Department of Mental health. Stress questionnaire 5 (ST5). [cited 2021 Jan 9]. Available from <https://www.dmh.go.th/test/qttest5/>. (in Thai).
13. Sugipichcha C., Saengduan M, Supachat C, Sansanee P. Prevalence and etiologies of ischemic stroke in young patients in Bhumibol Adulyadej Hospital. *J Thai Stroke Soc*. 17 (3), 2018,5-14. (in Thai).
14. Seksan Chuanchan. Factors related to stroke disease in hypertension patients, Buengbun Hospital, Sisaket province. *Region 11 Medicine Journal*. 2015;29(2):223-35.
15. Bravata, D. M., Daggy, J., Brosch, J., Sico, J. J., Baye, F., Myers, L. J., Arling, G. Comparison of risk factor control in the year after discharge for ischemic stroke versus acute myocardial infarction. *Stroke*, 2018; 49: 296-303.

16. Suwanno J, Suwanno J. A Comparison of Risk Level, Amount, and Type of Risk Factors for Developing Stroke among Women and Men with Transient Ischemic Attack (TIA). *Rama Nurs J* [Internet]. 2017, 23(2):160-77. [cited 2021 Jan 9] Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/73559>. (in Thai).
17. Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz I. Hypertension and diabetes mellitus as a predictive risk factors for stroke. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2018; 12 (4): 577-84.
18. Pipop D, Kamontip K, Nopphanath C. Factors Related to Health Promoting Behaviors for Cardiovascular Disease Prevention among Diabetes with Hypertension Patients in Muang District, Chachoengsao Province. *Journal of Health and Nursing Research* 2021; p, 35(3):46-54. (in Thai).
19. Alloubani A, Saleh A, Abdelhafiz I. Hypertension and diabetes mellitus as a predictive risk factors for stroke. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2018;12 (4): 577-84.
20. Hertz JT, Sakita FM, Limkakeng AT, Mmbaga BT, Appiah LT, Bartlett JA, et al. The burden of acute coronary syndrome, heart failure, and stroke among emergency department admissions in Tanzania: A retrospective observational study. *African Journal of Emergency Medicine* 2019;9(4): 180-4.
21. Sumaporn S., Manirat T., Nirat I., Factor related to self-management of hypertensive patients Taladkwan district health promoting hospital, Nonthaburi province 29(2):20. [cited 2021 Jan. 22] Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/28965>. (in Thai)
22. Dong J-Y, Zhang Y-H, Tong J, Qin L-Q. Depression and risk of stroke: a meta-analysis of prospective studies. *Stroke* 2012; 43 (1): 32-7.
23. Bailey RR, Phad I, McGrath R, Haire-Joshu D. Prevalence of five lifestyle risk factors among U.S. adults with and without stroke. *Disability and Health Journal* 2019;12(2019):323-7.
24. Ramírez-Moreno JM, Alonso-González R, Peral-Pacheco D, Millán-Núñez MV, Aguirre-Sánchez JJ. Stroke Awareness Is Worse among the Old and Poorly Educated: A Population-Based Survey. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2015;24(5):1038-46.