

ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สุจิตรา คุ่มสะอาด

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สุจิตรา

คุ้มสะอาด

สุจิตรา คุ้มสะอาด

ผู้วิจัย

Weena T.

รองศาสตราจารย์วีณา เทียงธรรม,

ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สมิทธิ์ สุวรรณอำไพ

อาจารย์เพลินพิศ สุวรรณอำไพ,

Ph.D. (Environmental Health Sciences)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ์,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.ดร. ชัยวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณฤมล เอี่ยมณีกุล,

Ph.D. (Nursing)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

สุจิตรา

คุ้มสงอาจ

สุจิตรา คุ้มสงอาจ

ผู้วิจัย

หม่อม ไชยพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณฤมล เอี่ยมณีกุล,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ. วัชรพงษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนัญชิตาคุชฎี ทุลศิริ,

Ph.D. (Medical Health and Social Science)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ. วัชรพงษ์

อาจารย์เพลินพิศ สุวรรณอำไพ,

Ph.D. (Environmental Health Sciences)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Weena T.

รองศาสตราจารย์ฉวีณา เทียงธรรม,

ศ.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ. วัชรพงษ์

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ์,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

อ. วัชรพงษ์

รองศาสตราจารย์ประยูร ฟองสถิตย์กุล,

Ph.D. (Environmental Engineering)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิณา เทียงธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.เพลินพิศ สุวรรณอำไพ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความ เอาใจใส่และให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิดาคุษฎี ทูลศิริ ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอี่ยมฉิมกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ คำแนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบัน ต่างๆ ทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ในการนำไปใช้เพื่อสร้างประโยชน์แก่สังคมต่อไป

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหัวหินและหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้า หออภิบาลผู้ป่วยหนักและสมาชิกหอผู้ป่วยหนักทุกท่านที่กรุณาอนุเคราะห์และช่วยเหลือในการเก็บ ข้อมูล พร้อมทั้งขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัย และให้ข้อมูล ในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่คอยให้ความรักและกำลังใจแก่ ผู้วิจัยเสมอมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข เพื่อนนักศึกษาปริญญาโทที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดี และทุกๆ ท่านที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ที่มีส่วนทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุจิตรา กุ่มสะอาด

ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

RECURRENT OF STROKE RISK FACTORS AMONG STROKE PATIENTS

สุจิตรา คุ่มสะอาด 5737671 PHCN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : วิชา เทียนธรรม, ส.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข), เพลินพิศ สุวรรณอำไพ,
Ph.D. (ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES)

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลัง (Case-control study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 220 คนอายุ 35-80 ปี แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา (case) คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำ (recurrence stroke) 110 คน และกลุ่มควบคุม (control) คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke) 110 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติโคสแควร์ และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า จากการวิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ลักษณะครอบครัว การมีโรคความดันโลหิตสูง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรค การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมาตรวจตามนัด และแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ลักษณะครอบครัว (Adjusted OR = 9.99, 95% CI = 1.04 -95.24) ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่ถูกต้อง (Adjusted OR = 7.93 , 95% CI = 2.21-28.23) แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ (Adjusted OR = 9.45 , 95% CI = 2.05-43.53) การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับสภาวะของโรค (Adjusted OR = 4.52, 95% CI = 1.68-12.15) มีโรคร่วมของความดันโลหิตสูง (Adjusted OR = 27.45, 95% CI = 1.89 -397.98)

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ควรตระหนักถึงปัจจัยข้างต้นเป็นปัจจัยในการป้องกันการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent stroke) นอกจากนี้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

คำสำคัญ : การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง / พฤติกรรมสุขภาพ /แรงสนับสนุนจากครอบครัว

RECURRENT OF STROKE RISK FACTORS AMONG STROKE PATIENTS

SUJITTRA KHUMSA-ARD 5737671 PHCN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WEENA THIANGTHAM, Dr. P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING), PLERNPIT SUWAN-AMPAI, Ph.D. (ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES)

ABSTRACT

The purpose of this Case-Control Study intended to study the behavioural factors affecting recurrent stroke incidence among stroke patients Two hundred and twenty stroke patients (35- 80 years old) were divided in to two equal groups for study purposes, a case group and a control group. A structured interview questionnaire was utilized for data collection. Data was analysed using Chi-Square test and Stepwise Multiple Logistic Regression.

The results revealed personal and heredity factors, behavioural factors, and environmental factors significantly correlated with recurrent stroke incidence ($p\text{-value} < 0.05$). These factors specifically were family characteristics, hypertension, knowledge of warning signs for recurrent stroke, perceived severity of recurrent stroke, dietary habits, sedentary behaviour, inconsistent follow up, and degree of family support. Multiple Logistic Regression analysis revealed risk factors as significant among post stroke patients ($p\text{-value} < 0.05$) to be family characteristics (Adjusted OR = 9.99, 95% CI =1.04 -95.24), ignorance of warning signs for recurrent stroke (Adjusted OR = 7.93 , 95% CI =2.21-28.23), low degree of family support (Adjusted OR = 9.45 , 95% CI =2.05-43.53), poor dietary habits(Adjusted OR = 4.52, 95% CI =1.68-12.15), and hypertension comorbid (Adjusted OR = 27.45, 95% CI =1.89 -397.98).

According to this study, the above mentioned factors should be considered by stroke patients to prevent the recurrence of stroke. Practitioner nurses and public health organizations should cooperate in organizing events for stroke patients to prevent recurrent stroke.

KEY WORDS: RECURRENT STROKE/ BEHAVIORS/ FAMILY SUPPORT

180 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญแผนภูมิ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามในการวิจัย	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	8
นิยามตัวแปร	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
ส่วนที่ 1 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	13
ส่วนที่ 2 การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke)	28
ส่วนที่ 3 ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED	31
ส่วนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	45
รูปแบบการวิจัย	45
เกณฑ์การคัดเลือก	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	59
การดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	62
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	62
บทที่ 4 ผลการวิจัย	64
ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	65
ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม	74
ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	78
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำใน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	79
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำใน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	89
ส่วนที่ 6 สรุปผลการศึกษา	91
บทที่ 5 การอภิปรายผล	92
บทที่ 6 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	115
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	124
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	143
บรรณานุกรม	162
ภาคผนวก	167
ประวัติผู้วิจัย	180

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	แปลงตัวแปรอิสระที่มีการจัดกลุ่ม (Categorical) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)	63
4.1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพันธุกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	67
4.2	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพันธุกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	71
4.3	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลด้านความรู้เรื่อง อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง, การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง, การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง	73
4.4	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม	75
4.5	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	78
4.6	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	81
4.7	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	82
4.8	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	85
4.9	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	88
4.10	ตารางแสดงปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	91

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 PERCEDE-PROCEED Model	35
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	44

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หรืออัมพฤกษ์อัมพาต คือ ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง แบ่งเป็น 2 ประเภทตามลักษณะที่เกิด คือ โรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) โดยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) พบประมาณร้อยละ 70-75 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด ทำให้เซลล์สมองและเซลล์เนื้อเยื่ออื่นๆ ขาดเลือดอย่างฉับพลัน ซึ่งอาจเกิดจากภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ผนังหลอดเลือด เช่น ไขมันและเกร็ดเลือดมาเกาะที่ผนังหลอดเลือดหรือมีการสร้างขึ้นของผนังหลอดเลือดที่ผิดปกติ ทำให้ผนังหลอดเลือดหนาและเสียความยืดหยุ่นทำให้เกิดการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการชา อ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ซึ่งเป็นลักษณะอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว ส่วนโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) พบประมาณร้อยละ 25-30 น้อยกว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบแต่มีความรุนแรงมากกว่าซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการสมองบวมและเกิดก้อนเลือดหรือลิ่มเลือดไปกดเบียดเนื้อสมองส่วนต่างๆ ทำให้การทำงานของสมองส่วนนั้นบกพร่องหรือสูญเสียหน้าที่ไปส่งผลให้ร่างกายเกิดความพิการตามมา (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556.)

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular diseases) เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อที่อยู่ในกลุ่มของโรคหลอดเลือดเสื่อมของร่างกาย ผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลงเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งกับผู้ป่วยและครอบครัว โดยพบว่าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกกว่า 15 ล้านคน เสียชีวิตถึง 5,712,240 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 และคาดการณ์ว่าประชากรทั่วโลกจะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 23 ล้านคนในปีพ.ศ. 2573 นอกจากนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าประชากรกว่า 8 แสนคนป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับ 5 โดยพบว่า ทุกๆ 6 วินาที ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 1 คนจากโรคหลอดเลือดสมอง (World Stroke Organization ,2014) สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 67,168 คน พบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 277.67 ต่อแสนประชากร มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 21.04

ต่อแสนประชากรโดยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนผู้เสียชีวิตอันดับ 1 โดยมีผู้เสียชีวิต 176,342 คน หรือ 3 คนในทุกๆ 2 ชั่วโมง (ลัทธิ ปิยะบัณฑิตกุล, 2555) ในจำนวนนี้พบอาการอัมพาต 40,131 คน คิดเป็นร้อยละ 59.75 และพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 โดยในปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่จำนวน 20,675 คน และพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คือ 173.91 ต่อประชากรแสนคน (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

แม้ในปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดสมองพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตลดลง แต่ในจำนวนผู้ป่วยที่รอดชีวิตยังคงมีความพิการหลงเหลืออยู่และยังมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆรวมทั้งเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) เกิดขึ้นได้ซึ่งการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มความพิการและการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นด้วย แต่อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากการรักษา (Post stroke survival) ยังพบผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่เกิดความรุนแรงของโรคภายหลังได้รับการรักษา คือภาวะกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) โดยมีการศึกษาของ National Stroke association (2013) พบว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิตอย่างน้อย 1 ใน 4 จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง โดยในระยะปีแรกพบร้อยละ 14 และเพิ่มเป็นร้อยละ 25 ในปีที่ 5 สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 29.11 ในระยะเวลา 1 ปี, ร้อยละ 45.57 ในช่วงระยะเวลาหลังจาก 1 ปี ถึง 5 ปี และร้อยละ 25.32 ในช่วงระยะเวลามากกว่า 5 ปี (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554) โดยอัตราตายในการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในครั้งที่ 2 สูงขึ้นถึงร้อยละ 56.2 หรือ 1.5 เท่า เมื่อเทียบกับการเกิดในครั้งแรก และหากเกิดซ้ำในครั้งที่ 3 อัตราตายจะสูงถึงร้อยละ 80 รวมทั้งจะเกิดภาวะพึ่งพา มากกว่าการเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลครั้งแรก (สาธิต กาศูริย์, 2547)

จากปัญหาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยจัดให้มีหน่วย Stroke Fast Track ในปี พ.ศ. 2553 (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552) ให้การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด คือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) ภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดอาการ ซึ่งถือเป็นมาตรฐานของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันซึ่ง rt-PA เป็นยาชนิดเดียวที่องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้การรับรองในการรักษาโรคสมองขาดเลือดที่มีอาการมาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา โดยผลการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด rt-PA ขึ้นอยู่กับการได้รับยาในระยะเวลาเร็วที่สุดภายหลังเกิดอาการ และการใช้ยาจะต้องเป็นไปตามข้อบ่งชี้และข้อห้ามที่กำหนดไว้ โดยขั้นตอนการรักษาเริ่มตั้งแต่การซักประวัติและอาการสำคัญของผู้ป่วยเมื่อถูกนำส่งมาถึงโรงพยาบาล ผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีอาการแตกต่างกันตามความผิดปกติของตำแหน่งที่มี

การอุดตันของหลอดเลือดที่ทำให้เกิดขึ้นอาการทางระบบประสาท ซึ่งอาจมีอาการเดียวหรือมากกว่า 1 ใน 5 อาการเตือนที่สำคัญ ดังนี้ การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อซีกใดซีกหนึ่ง, การมองเห็นผิดปกติ เช่น ตามัว มองเห็นภาพซ้อน หรือตาข้างใดข้างหนึ่งมองไม่เห็น, การพูดผิดปกติ เช่น พูดลำบาก พูดตะกุกตะกักพูดไม่ได้หรือไม่เข้าใจคำพูด, อาการเวียนศีรษะ มึนงง บ้านหมุน หรือเดินเซ เสียการทรงตัว, อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงทันทีโดยไม่มีสาเหตุ (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตอบสนองนโยบายสาธารณสุขโดยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556 มีโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และ โรงพยาบาลหัวหินเป็นศูนย์ Stroke Fast Track ที่ให้การรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำคือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลหัวหินมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 171 คนในปี พ.ศ. 2554 เป็น 522 คนในปี พ.ศ. 2557 ในจำนวนนี้ผู้ป่วยรอดชีวิตคิดเป็นร้อยละ 93.57 อย่างไรก็ตามจากข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยตาม International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th Revision : ICD 10 I60-I69 ของโรงพยาบาลหัวหินพบว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556-2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke survival) จำนวน 522 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำด้วย Recurrent stroke จำนวน 118 คนคิดเป็นร้อยละ 22.60 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 28.81 และพบว่ามีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง (เวชระเบียนโรงพยาบาลหัวหิน ปี 2556-2558) อย่างไรก็ตามได้มีการเตรียมการดูแลผู้ป่วยก่อนกลับบ้านโดยให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ เรื่อง ดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สังเกตอาการผิดปกติ การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสถานะของโรค เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น ปัจจัยด้านพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุ และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (วิไลพร พุททวงศ์, 2554; ปริญญาธรณ์ ลาอุณ, 2555) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว ภาวะโรคร่วม (ภัสราวัลย์ สิตินสาร, 2556; ปริญญาธรณ์ ลาอุณ, 2555; พัชวาลย์ ลอมแปง, 2554; นิชธิมา เสรีวิชานสวัสดิ์, 2557; สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554; สาธิต กาสุรีย์, 2547) นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ของการกลับเป็นซ้ำ คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง (น้อมจิตต์ นวลเนตร, 2555) และยังมีการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

หลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, 2558: นิพาพร ภิญโญศรี, 2551: นิพาพร ภิญโญศรี, 2551) สำหรับปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในสภาวะปกติได้ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554: สาธิต กาศูริย์, 2547: สุชาพร ขจรฤทธิ์, 2547: วิไลพร พุททวงศ์, 2556: ภัสราวลัย ศิตติสาร, 2556: กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, 2558) รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ, ไม่ไปตรวจเพื่อติดตามสถานะของโรคตามที่แพทย์นัด การบริโภคอาหารไม่เหมาะสมกับสภาวะโรค การออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การมีบุคคลดูแล (ภัสราวลัย ศิตติสาร, 2556: กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, 2558) การเข้าถึงบริการสุขภาพ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค

การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าเป็นการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และปัจจัยการมีโรคร่วม เป็นต้น แต่ยังพบการศึกษาน้อยในประเด็นเรื่องการสังเกตอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง, การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญและส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ซึ่งการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้นั้นเกิดจากการรับรู้ของบุคคล ซึ่งจากแนวคิดของBecker และคณะ, 1974 (อ้างถึงใน อาภาพร เผ่าวัฒนาและคณะ, 2554) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่หลีกเลี่ยงการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อและรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งโรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำรงชีวิตการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมซึ่งจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือความรุนแรงของโรค นอกจากนี้บุคคลเหล่านี้เป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องติดตามสภาวะสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ รูปแบบการบริการจึงเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญกับการหายพ้นตัวจากเจ็บป่วยหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต่อภาวะสุขภาพของบุคคลและเอื้ออำนวยความสะดวกหรือช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีได้ เนื่องจากรูปแบบการบริการที่มีความสะดวก เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งสามารถจ่ายค่าบริการได้ โดยไม่ทำให้ต้องมีภาระด้านเงินตามมาภายหลัง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแล ได้รับข่าวสารด้านสุขภาพและคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการตนเองในปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย นอกจากนี้การมีบริการรถฉุกเฉินในกรณีผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรีบด่วน จะช่วยลดความรุนแรงของสภาวะโรคได้ จากการทบทวนวรรณกรรมด้านสิ่งแวดล้อมพบเพียง 2 การศึกษาคือ การศึกษาของ ภัสราวลัย ศิตติสาร (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้

จังหวัดพะเยา พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และการศึกษาของปริญญารัตน์ ลาคุณ (2555) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 400 คน พบว่าสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยังไม่ชัดเจนในประเด็นแรงสนับสนุนจากอสม.และแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงประเด็นรูปแบบการบริการ

นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้ยังเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่อาศัยอยู่กับครอบครัวในชุมชนและต้องได้รับการดูแลจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งจากแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในสังคมแต่มีความสำคัญที่สุดในการให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านจึงเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ในเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการเจ็บป่วย พามาตรวจหรือพบแพทย์ตามนัดและให้กำลังใจผู้ป่วยซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ อาสาสมัครสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์ ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มนี้ให้สามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่สามารถเป็นไปได้และพบว่า มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยทั้งทางกายและทางใจรวมทั้งความสามารถในการปรับตัวและการฟื้นตัวจากโรคเรื้อรังต่างๆของบุคคล (Cobb,1976 อ้างถึง วิมาเทียงธรรมและคณะ, 2558)

RRECEDE-PROCEED Framework Green & Kreuter, 2005 (อ้างอิงใน อภาพร เผ่าวัฒนาและคณะ,2556) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุมาจากพหุปัจจัย (Multiple factor) ดังนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานด้านสุขภาพเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ ต่อไปโดยในแนวคิดขั้นที่ 2 คือ การประเมินทางระบาดวิทยา (Epidemiological assessment) เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้างที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคม หรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะที่เดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเกิดการกระจายของโรค โดยแบ่งสาเหตุของปัญหาสุขภาพออกได้เป็น 1) สาเหตุจากพันธุกรรม 2)สาเหตุจากพฤติกรรม 3)สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม ใน

การนำมาวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาเพื่อช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานสุขภาพต่อไป นอกจากนี้การประเมินทางระบาดวิทยายังเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ/สาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์หาปัจจัยของปัญหาสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการพิจารณาเพื่อกำหนดปัญหาสุขภาพ ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยในการศึกษครั้งนี้ ศึกษาในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมสภาวะของโรค การรับประทานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ การออกกำลังกาย การมาตรวจตามแพทย์นัด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การควบคุมระดับโรคความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จากบุคคลในครอบครัว จากอาสาสมัครสาธารณสุข และจากบุคลากรทางการแพทย์ และสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ ได้แก่ รูปแบบการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษานี้

ในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งมีบทบาทในการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสภาพ เห็นถึงความสำคัญในการดูแลเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นในผู้ป่วยระยะฟื้นฟูสภาพ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความบกพร่องของร่างกายและต้องการการดูแลจากครอบครัว ทีมบุคลากร เพราะหากเกิดการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะส่งผลกระทบต่อความพิการที่เพิ่มขึ้นเกิดการดูแลกับบุคคลในครอบครัวและทีมบุคลากรเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรบุคคลในครอบครัวและชุมชนส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะมีประโยชน์ในการในด้านการป้องกันในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งจากผลการศึกษานี้ทำให้ทราบปัจจัยทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ที่ก่อให้เกิดการกลับเป็นซ้ำจะช่วยแก้ปัญหาในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้ในระดับหนึ่ง ก่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการให้บริการด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยต่อไป

คำถามในการวิจัย

ปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
4. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรค การรับประทานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ การออกกำลังกาย การมาตรวจตามแพทย์นัด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ คือ รูปแบบการให้บริการ ได้แก่ บริการติดตามเยี่ยมบ้าน บริการให้คำปรึกษา การส่งต่อไปพบแพทย์เฉพาะทางเมื่อมีปัญหา การเข้าถึงบริการ ได้แก่ ได้รับความสะดวกในการให้บริการ ความสะดวกกับช่วงเวลาเปิดให้บริการ ความสะดวกเมื่อท่านต้องการสอบถามปัญหา สามารถได้รับบริการตามสิทธิการรักษา สามารถเรียกใช้หน่วย EMS ได้สะดวก

ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นิยามตัวแปร

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) หมายถึง อาการผิดปกติของสมองที่เกิดซ้ำขึ้นใหม่หลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเดิม (World Health Organization , 2013) ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการดังกล่าว

นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล (Green & Kreuter, 2005) ที่ส่งผลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองประเภ็นจากแบบสัมผัสประกอบไปด้วย

เพศ หมายถึงสถานะทางเพศโดยกำเนิด คือ เพศหญิงเพศชาย

อายุ หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของอายุกลุ่มตัวอย่าง

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง(Stroke) หมายถึง การมีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

สถานภาพสมรส หมายถึง ลักษณะการครองเรือน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ โสด, สมรส, ม่าย /แยกกันอยู่/ หย่าร้าง

อาชีพ หมายถึง การทำงานที่ได้รับค่าตอบแทนของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ หมายถึง ค่าตอบแทนที่ได้รับเป็นเงินต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจได้รับการประกอบอาชีพหรือบุคคลในครอบครัวที่อาศัยอยู่(หน่วยเป็นบาท)

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะครอบครัว หมายถึง การอาศัยอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว เช่น ครอบครัวเดี่ยว ครอบครัวขยาย

การมีโรคร่วม หมายถึงการได้รับวินิจฉัยว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ ร่วมกับการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มตัวอย่าง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น

ระยะเวลาการเจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) จนถึงวันที่ทำการศึกษาคิดจำนวนเต็มเป็นปีเศษ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หมายถึงรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ เช่น อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่ง ตามัวหรือมองไม่เห็นในที่มืด ไม่ชัด กลืนอาหารลำบาก เป็นต้น

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ความเชื่อหรือการคาดคะเนว่าตนมีโอกาเสี่ยงต่อการกลับเป็นโรคนาน้อยเพียงใด การคาดคะเนถึงโอกาสเกิดโรคซ้ำและความรู้สึกของผู้ป่วยว่าตนเองง่ายต่อการเป็นโรคนั้นๆ (Rosenstock,1974 อ้างถึงใน อภา

พร เฝ้าวัฒนาและคณะ, 2554) ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับซ้ำ รู้สึกนึกคิดว่าตนเองอาจกำลังอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ หากมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ หยุดยาเอง ไม่ควบคุมการรับประทานอาหาร ไม่มาพบแพทย์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ไม่สามารถควบคุมภาวะโรคร่วมต่างๆ ได้ จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำได้ เป็นต้น

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดพิการ เสียชีวิต ความยากลำบากและการต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือมีผลกระทบต่อบทบาทสังคมของตน การรับรู้ความรุนแรงของโรคจะทำให้บุคคลรู้ถึงสถานะคุกคาม (perceived threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรค อาจมีความแตกต่างจากความรุนแรงของโรคที่แพทย์เป็นผู้ประเมิน (Rosenstock, 1974 อ้างถึงใน อาภาพร เฝ้าวัฒนาและคณะ, 2554) ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดในเรื่องความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การพิการของอวัยวะในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ภาวะติดเตียง เป็นภาระของครอบครัว ทุกข์ทรมาน และเสียชีวิตในที่สุด ซึ่งเมื่อเกิดการกลับเป็นซ้ำแล้วจะส่งผลต่อผู้ป่วยเองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ต่อครอบครัว ต่อเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยด้านพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของบุคคล เพื่อที่จะปฏิบัติตนได้เหมาะสม ในการควบคุมโรคให้อยู่ในภาวะปกติ (Green & Kreuter, 2005) ในงานวิจัยครั้งนี้หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อควบคุมสถานะของโรค และ ไม่เกิด ดังนี้

การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะโรค หมายถึง การรับประทานอาหารของผู้ป่วย โดยการควบคุมบริโภคอาหารที่มีผลเสียต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เช่น อาหารที่มีส่วนผสมของโซเดียมสูง รสเค็ม อาหารที่มีไขมันสูง ผลไม้หรืออาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพื่อป้องกันการเกิดการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การรับประทานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกี่ยวกับการรับประทานยา โดยการรับประทานยาถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลา

การออกกำลังกาย หมายถึง ความถี่ของการที่ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้งมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อแขนและขา และช่วยป้องกันการเกิดข้อติดตามข้อต่างๆ ของร่างกาย เช่น ข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ ข้อนิ้ว

การมาตรวจตามแพทย์นัด หมายถึงการไปรับบริการทั้งการไปพบแพทย์ตามนัด การพบแพทย์เมื่อมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง ความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ เช่น เหล้า ไวน์ เบียร์ เป็นต้น

การสูบบุหรี่ หมายถึง ความถี่ของการสูบบุหรี่หรือมีประวัติการเสพยาเสพติดที่มีส่วนผสมของนิโคติน เช่น ยาเส้น ใบจาก บุหรี่ เป็นต้น หรืออยู่กับบุคคลที่สูบบุหรี่

ระดับโรคความดันโลหิต หมายถึง ค่าระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย (ได้จากข้อมูลล่าสุดในสมุดประจำตัวของผู้ป่วย)

ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึงค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย (ได้จากข้อมูลล่าสุดในสมุดประจำตัวของผู้ป่วย)

ระดับไขมันในเลือด หมายถึงค่าระดับไขมันในเส้นเลือดของผู้ป่วย (ได้จากข้อมูลล่าสุดในสมุดประจำตัวของผู้ป่วย)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง องค์ประกอบที่อยู่ภายนอกตัวบุคคล ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบุคคล แต่เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคลได้ (Green & Kreuter, 2005) ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

สิ่งแวดล้อมด้านสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลมาจากการกระทำของตน อาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆหรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลกับตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆนี้ก็จะแตกต่างกันออกไปตามพฤติกรรมของบุคคลและประสบการณ์ โดยอาจช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้นๆก็ได้ (Green & Kreuter, 2005)ในการวิจัยครั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล ในการให้การช่วยเหลือสนับสนุนทั้งด้านอารมณ์ ให้กำลังใจ ซึ่งเป็นการเสริมแรงปัจจัยภายนอก ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และเอาใจใส่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการควบคุมสถานะของโรคไม่ให้เกิดการกลับเป็นซ้ำ โดยกลุ่มเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น คนในครอบครัว สามี/ภรรยา บุตร บิดามารดา บุคลากรทางสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น

การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การได้รับความดูแลเอาใจใส่ กระตุ้นเตือน ให้คำชมเชย และการให้ความช่วยเหลือในการดูแลเรื่องการรับประทานยา การรับประทาน

อาหาร การออกกำลังกาย พามาตรวจหรือพบแพทย์ตามนัดและการได้รับการพูดคุยให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม

การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข หมายถึง การได้รับข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับอาการเตือนของโรค การรับประทานยา, อาหาร, การออกกำลังกาย การไปตรวจตามแพทย์นัด เป็นต้น และการได้รับความเอาใจใส่และชื่นชมเมื่อปฏิบัติถูกต้อง

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง การได้รับข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับอาการเตือนของโรค การรับประทานยา, อาหาร, การออกกำลังกาย การไปตรวจตามแพทย์นัด เป็นต้น และการได้รับความเอาใจใส่และชื่นชมเมื่อปฏิบัติถูกต้อง

สิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ได้ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคา ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา นอกจากนั้น รวมไปถึง การหาจ่าย (availability) และความสามารถในการเข้าถึงได้ (accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงออกพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงออกของพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการได้รับบริการ

การเข้าถึงบริการ ได้แก่ การได้รับความสะดวกในการให้บริการ ได้รับความสะดวกกับช่วงเวลาการเปิดให้บริการ ได้รับความสะดวกเมื่อท่านต้องการสอบถามปัญหาด้านสุขภาพของท่าน ได้รับบริการตามสิทธิการรักษาที่มี และสามารถเรียกใช้รถ EMS ได้สะดวก

การได้รับบริการ เช่น ได้รับการบริการติดตามเยี่ยมบ้าน ได้รับคำปรึกษาเมื่อท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหรือการดูแลตนเอง และการได้รับการส่งต่อ

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบความคิดการวิจัยโดยมีหัวข้อที่ศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

ส่วนที่ 2 การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง(Recurrent stroke)

ส่วนที่ 3 ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED Model

ส่วนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงจากการตีบ หรือแตกของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง จนเกิดการทำลายหรือตายของเนื้อสมองทำให้หน้าที่ของสมองทำงานผิดปกติไป ทำให้เกิดอาการทางคลินิกต่างๆตามตำแหน่งที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น อาการปวดศีรษะ ตามัว การทรงตัวไม่ดี เดินเซ มึนงง พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรง หรือรุนแรงถึงไม่รู้สึกรู้ตัว อาการจะอยู่นานมากกว่า 24 ชั่วโมง อาการดังกล่าวเกิดจากสาเหตุทางหลอดเลือดซึ่งมีพยาธิสภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 1.Cerebral embolisms หลอดเลือดสมองเกิดการอุดตัน 2.Cerebral thrombosis หลอดเลือด สมองเกิดการตีบตัน 3.Intracerebral hemorrhage หลอดเลือดสมองแตก หรือ Subarachnoid hemorrhage (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข,2556.)

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease , Stroke) หรือโรคอัมพาตอัมพฤกษ์ เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีความรุนแรงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยในแต่ละปีมีประชากรทั่วโลกป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นปีละ 15 ล้านคน จำนวนนี้พบการเสียชีวิตประมาณ 5 ล้านคนต่อปี และคาดการณ์การเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 6.7 ล้านคน ในแต่ละปีพบการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองในเพศชายร้อยละ 8.6 และร้อยละ 11.09 ในเพศหญิง (World Stroke Organization, 2014) ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าประชากรกว่า

800,000 คนป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จะพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุก 40 วินาที และเสียชีวิตทุก 4 นาทีโดยเสียชีวิต 130,000 คนต่อปี (American Stroke Association, 2013) ในกลุ่มประเทศแถบเอเชียพบอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจาก 6.8 ล้านคนในปี 2005 เป็นจำนวน 8.2 ล้านคน ในปี 2015 (World Health Organization, 2013) ประเทศที่พบอัตราการเสียชีวิตสูงสุด คือ ประเทศจีน จำนวน 1,652,885 คนรองลงมา คือ ประเทศอินเดีย จำนวน 771,067 คน (American Stroke Association, 2013) ข้อมูลด้านระบาดวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองในเอเชียพบว่า ประเทศเกาหลีใต้ มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองปีละ 280 ราย/แสนประชากรในฮ่องกงมีอุบัติการณ์ของการเกิดปีละ 100-200 ราย/แสนประชากร ในไต้หวันศึกษาเฉพาะในผู้ที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไปพบปีละ 330 ราย/แสนประชากรซึ่งประเทศเหล่านี้พบว่า 2 ใน 3 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดคือการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 67,168 คน ในจำนวนนี้พบอาการอัมพาต 40,131 คน เท่ากับร้อยละ 59.75 (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) และยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 และโรคหลอดเลือดสมองยังคงมีความรุนแรงซึ่งดูได้จากอัตราตายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546-2555 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2556) พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 20,675 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 34.89 ต่อประชากรแสนคน จำแนกเป็นเพศชาย 11,302 ราย และเพศหญิง 9,643 ราย อัตราป่วย 29.53 ต่อประชากรแสนคน และพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คือ 173.91 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555

พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke)

สมนึก นิลบุหงา (2556) ระบบประสาท (Nervous system) เป็นระบบที่ซับซ้อนทั้งโครงสร้างและหน้าที่ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ใหญ่ๆ คือ ระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) กับระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral nervous system) ซึ่งระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ประกอบด้วยสมอง (Brain) และไขสันหลัง (Spinal cord) โดยสมองเป็นอวัยวะหนึ่งที่มีหลอดเลือดต่างมาเลี้ยงจำนวนมาก มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของร่างกายแตกต่างกันไปตามตำแหน่งหน้าที่ของสมองในส่วนนั้นๆ อาทิเช่น

1. Brainstem ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ เป็นศูนย์ควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ การหดตัวของหลอดเลือด การกลืน และการย่อย
2. Temporal lobe ทำหน้าที่เกี่ยวกับการฟังและการมองเห็น

3. Frontal lobe ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิด เป็นศูนย์กลางการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่อยู่ในอำนาจจิตใจ

4. Parietal lobe ทำหน้าที่เกี่ยวกับความรู้สึกของการสัมผัสพื้นผิวต่างๆ ภาษาและการฟัง

5. Occipital lobe ทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น

6. Cerebellum ทำหน้าที่ควบคุมการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

7. Spinal cord ทำหน้าที่รับความรู้สึกจากการนำกระแสประสาท

ซึ่งเมื่อหลอดเลือดในสมองมีการไหลเวียนไม่ดีหรือมีขาดเลือดไปเลี้ยงสมองในส่วนใดส่วนหนึ่งจะทำให้สมองส่วนนั้นสูญเสียหน้าที่ก่อให้เกิดความผิดปกติทางด้านร่างกายตามมาทำให้สูญเสียการทำงานของร่างกายตามตำแหน่งของสมองที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง โดยกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง (Hemorrhagic) หรือจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดสมอง (Ischemic stroke) โดยร้อยละ 87 พบว่า มีสาเหตุมาจากการอุดตันของหลอดเลือดสมองที่เกิดจากลิ่มเลือด (Thrombus) หรือก้อนเลือด (Embolus) ทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง (Cerebral blood flow) ลดลงจนไม่สามารถนำเลือดไปเลี้ยงสมองได้เพียงพอกับความต้องการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยมีการลดลงของพลังงาน ATP, โกลโคเจน และกลูโคส ส่วนเลคเตทจะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเกิด Iron homeostasis โดยมีการเคลื่อนที่ของโซเดียมและแคลเซียมเข้าสู่เซลล์ ในขณะที่โพแทสเซียมรั่วออกนอกเซลล์จนเกิดการทำงานของสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ไปกระตุ้นกระบวนการเผาผลาญของสมองให้มีการใช้พลังงานมากขึ้นทำให้เซลล์สมองขาดเลือดและตาย จากกระบวนการดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่การทำงานของร่างกายตามตำแหน่งต่างๆของสมองที่ขาดเลือดไปเลี้ยง ดังนี้

1. **Brainstem** ผู้ป่วยจะสูญเสียการรู้สึกตัวเนื่องจากระบบreticular formation ซึ่งควบคุมภาวะรู้สึกตัวอยู่บริเวณก้นสมองถ้าพยาธิสภาพอยู่ที่ก้นสมอง จะกลืนเนื้อด้านตรงข้ามอ่อนแรงสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกเจ็บและอุณหภูมิของร่างกายด้านตรงข้าม หรือด้านเดียวกับพยาธิสภาพและ ผู้ป่วยจะมีอาการ decorticated หรือ decelerated postures

2. **Temporal lobe** ผู้ป่วยจะสูญเสียความจำและสูญเสียการได้ยินหรือยังได้ยินแต่อาจแปลความหมายของเสียงไม่ได้หรือแปลผิดไป รวมทั้งมีอาการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการมองเห็นอีกด้วย

3. **Frontal lobe** ผู้ป่วยจะมีอาการชักเรื้อรังของร่างกายด้านตรงข้าม มีอาการอ่อนแรงของร่างกายด้านตรงข้ามกับพยาธิสภาพ ตาทั้งสองข้างจะมองไปด้านตรงข้ามกับพยาธิสภาพ และจะไม่สามารถพูดได้หรือพูดได้แต่ไม่คล่องแต่อ่านและฟังเข้าใจ

4. Parietal lobe ผู้ป่วยจะรู้สึก ชา ไม่มีความรู้สึกของร่างกายด้านตรงข้ามกับพยาธิสภาพ รู้สึกเหมือนมีอะไรมาไต่ตามร่างกายด้านตรงข้ามกับพยาธิสภาพ เห็นแสงวูบวาบ สูญเสียศูนย์กลางของภาษาด้านการอ่าน พูด เขียน จะไม่สามารถอ่าน เขียน คำนวณตัวเลขได้

5. Occipital lobe ผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็นไม่สามารถระบุวัตถุและสีได้

6. Cerebellum ผู้ป่วยจะสูญเสียความตึงตัวของกล้ามเนื้อก่อให้เกิดการประสานงานของกล้ามเนื้อที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดการสั่น หรือ การทำงานของกล้ามเนื้อประสานงานกันไม่ต่อเนื่อง

7. Spinal cord ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากกระแสประสาทเมื่อเกิดพยาธิสภาพในส่วนต่างๆทำให้เกิดอาการผิดปกติของร่างกาย ดังนี้

7.1 Anterior cord ร่างกายเกิดอ่อนแรงของร่างกายทั้งสองข้าง (weakness of both sides) เนื่องจาก corticospinal tract ขาดเลือดมาเลี้ยง และสูญเสียความรู้สึกเจ็บของร่างกายทั้ง 2 ข้าง (loss of sensation both sides)

7.2 Posterior cord ผู้ป่วยจะมีลักษณะการก้าวเท้ากระแทกพื้น ก้มมองเท้า แต่ระบบการรับความรู้สึกเจ็บและอุณหภูมิปกติ

7.3 Central cord มีอาการ คือ อ่อนแรงของกล้ามเนื้อ proximal มากกว่า distal ผู้ป่วยสูญเสียการรับความรู้สึกเจ็บ อุณหภูมิ หรือมีอาการชารอบๆตัว

7.4 Hemicord มีพยาธิสภาพครึ่งหนึ่งของไขสันหลังผู้ป่วยจะมีอาการ ดังนี้ อ่อนแรงของร่างกาย และเป็นด้านเดียวกับพยาธิสภาพสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกเจ็บ และอุณหภูมิของร่างกายด้านตรงข้ามกับร่างกายด้านที่มีพยาธิสภาพ

7.5 Commissural cord เกิดจากมีพยาธิสภาพที่ ventral white commissure มีอาการ คือ สูญเสียการรับความรู้สึกเจ็บ อุณหภูมิ ระดับเดียวกับพยาธิสภาพทั้งสองข้าง

7.6 Complete cord จะสูญเสียทั้งระบบสั่งการและระบบรับความรู้สึก

อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke)

โรคหลอดเลือดสมองมักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีผลให้เกิดความสูญเสียหน้าที่การทำงานของร่างกาย ผู้ป่วยบางรายมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองซึ่งในที่นี้คือ อาการนำ ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เกิดขึ้นประมาณ 5 - 10 นาที และหายเป็นปกติได้ภายใน 24 ชั่วโมงจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนำของโรคหลอดเลือดสมอง

พบว่าสามารถแบ่งอาการนำได้ 2 กลุ่มคือแบ่งตามสถาบันโรคทางระบบประสาท และโรคหลอดเลือดสมองแห่งประเทศไทย (National Institute of Neurological Disorder and Stroke: NINDS, 2009) ซึ่งแบ่งอาการเตือนเป็น 5 อาการโดยที่อาการนำดังต่อไปนี้ 1) อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้าแขนหรือขาในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด 2) อาการสับสนพูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด 3) อาการตาพร่ามัว 1 หรือ 2 ข้างอย่างทันทีทันใด 4) อาการเดินเซ เดินลำบากหรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และการทำงานประสานกันของแขนขาอย่างทันทีทันใด 5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง โดยไม่ทราบสาเหตุอย่างทันทีทันใดอย่างไรก็ตามการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใดเป็นอาการเตือนอีกอาการหนึ่งนอกจากนี้มีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถระบุอาการเตือนได้ถูกต้องอย่างน้อย 1 อาการ มีถึงร้อยละ 30 - 60 อาการเตือนที่ระบุได้มากที่สุด คือ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้าแขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งอย่าง (กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของหัตยาพร มะโน (2552) พบว่าอาการนำของโรคหลอดเลือดสมองประกอบด้วย

1. อาการอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกายทันทีทันใด
2. อาการตามัวหรือมองไม่เห็นทันที เป็นข้างเดียว หรืออาจเห็นภาพซ้อนหรือแสงผิดปกติ
3. ภาวะที่มีอาการชาหรืออ่อนแรงของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง
4. พูดไม่ชัด นึกคำพูดไม่ออก ไม่เข้าใจคำพูดทันทีทันใด
5. ปวดศีรษะฉับพลันแบบไม่เคยเป็นมาก่อน
6. เวียนศีรษะ บ้านหมุน เดินลำบาก หรือเป็นลม
7. กลืนอาหารลำบาก หรือ สำลักบ่อยๆ

โดยการเกิดโรคสมองขาดเลือดเข้าเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดสมองมีอาการและอาการแสดงได้แก่ ชาครึ่งซีก อ่อนแรงครึ่งซีก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด อาการอาจเกิดขึ้นใหม่หลังจากที่อาการครั้งแรกคงที่หรือดีขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น

โรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามระยะเวลาการดำเนินโรค กิ่งแก้ว ปาริจัย (2550)

1. Transient ischemic attack (TIA) คือปรากฏการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและหายไปภายใน 24 ชั่วโมง พบบ่อยในรายที่มี Carotid artery atherosclerosis

2. Reversible ischemic neurological deficit (RIND) พบได้ไม่บ่อยนัก อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและคงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง แต่หายไปภายใน 2 สัปดาห์ เชื่อว่าเกิดจากเนื้อสมองขาดเลือดเพียงบริเวณเล็ก ๆ
3. Stroke in evolution เพิ่มช่วงที่อาการหรืออาการแสดงเป็นมากขึ้น มักเกิดจากลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่กำลังขยายตัว อุดกั้นการไหลเวียนเลือดมากขึ้นเรื่อย ๆ
4. Complete stroke อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นเต็มที่แล้ว

สาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง นิศรี ชาญณรงค์ (2552)

โรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุของการเกิดหลากหลายทั้งจากพฤติกรรมและเกิดจากพยาธิสภาพเองโดยสามารถแบ่งสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังต่อไปนี้

1. โรคของผนังหลอดเลือด เช่น Degenerative vascular disease (โรคของผนังหลอดเลือดที่เกิดจากการเสื่อมของผนังหลอดเลือด) เช่น ภาวะหลอดเลือดแข็งซึ่งโรคในกลุ่มนี้มักมีปัจจัยต่างๆ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ภาวะสูงอายุหรือการสูบบุหรี่ เป็นต้น
2. โรคทางโลหิตวิทยา เช่น โรคเกี่ยวกับเซลล์เม็ดเลือด เช่น Poly-cythemia, thrombocytosis, leukemia sickle cell anemia
3. โรคที่เกิดจากลิ่มเลือดส่วนอื่นๆของร่างกาย เช่น Cardiac embolism เช่นที่เกิดจากโรคลิ้นหัวใจ หัวใจเต้นไม่ตรงจังหวะ หรือ Embolism จากหลอดเลือดส่วนอื่นๆ
4. โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากกรรมพันธุ์ เช่น Cerebral autosomal dominator-teriothy with subcortical infarct and leukoencephalopathy CADASIL
5. โรคหลอดเลือดสมองอื่นที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน เช่น migrainous infarction และ benign angiopathy เป็นต้น

ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองคือ ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้คือโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานภาวะไขมันในเลือดสูงสูบบุหรี่ภาวะอ้วนการขาดการออกกำลังกายการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมและปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้คืออายุพันธุกรรมชาติพันธุ์ ประวัติญาติสายตรงเคยเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองนอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลและการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแต่ยังพบว่าประชาชนทั่วไปมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ

ซึ่งมีการศึกษาในต่างประเทศพบว่ากลุ่มตัวอย่างในประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถบอกได้ว่าภาวะหัวใจห้องบนเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation) เป็นปัจจัยเสี่ยงได้เพียงร้อยละ 7 และร้อยละ 81 ไม่สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กิ่งแก้วปาจิริย์ (2547)

1. ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้

1.1 อายุ อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด ของทั้งภาวะ hemorrhagic และ ischemic stroke เมื่ออายุมากขึ้นอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ จนเป็นที่ยอมรับว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคของผู้สูงอายุ

1.2 เพศ เพศชายมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 44-76 และพบว่าอัตราการเสียชีวิตเพศชายสูงกว่าเพศหญิงในโรคหลอดเลือดสมองโดยในเพศชายพบบ่อยสูงสุดในช่วงอายุ 65-79 ปี

1.3 พันธุกรรม การถ่ายทอดทางพันธุกรรมไม่ชัดเจน

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้

ปัจจัยเสี่ยงด้าน ชีววิทยา

2.1 ภาวะความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ รองลงมาจากอายุ โดยความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามระดับความรุนแรงของความดันโลหิตที่สูง พบว่าผู้ชายที่มีระดับความดันโลหิต systolic มากกว่า 160 มม.ปรอท มีความเสี่ยง 4 เท่าของผู้ชายที่มีระดับความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 160 มม.ปรอท ที่มีอายุใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ชายที่มีระดับความดันโลหิต systolic มากกว่า 180 มม.ปรอท มีความเสี่ยง 6 เท่าของผู้ชายที่มีระดับความดันโลหิต systolic ต่ำกว่า 180 มม.ปรอท สำหรับค่าระดับความดันโลหิตที่ต่ำที่สุดที่ควรจะเป็นนั้นในระดับความดันโลหิต diastolic ระหว่าง 70-100 มม.ปรอท พบว่าระดับความดันโลหิต diastolic ยิ่งต่ำลงความเสี่ยงยิ่งลดลง และไม่พบค่าที่ต่ำที่สุดของความดัน diastolic ซึ่งการลดลงของความดันไม่สัมพันธ์กับการลดลงของความเสี่ยงในการเกิดโรคนี้อีก

การศึกษาที่ได้รับความร่วมมือของหลายสถาบัน ซึ่งติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเป็นเวลา 4 ปี พบว่าค่าความดันโลหิต systolic ที่ลดลงโดยเฉลี่ย 10 มม.ปรอท จะลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง (Absolute risk reduction) ร้อยละ 34 และค่าความดัน diastolic ที่ลดลงโดยเฉลี่ย 5 มม.ปรอท ทำให้ความเสี่ยงลดลงร้อยละ 28

จากการศึกษาการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) พบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิตนอกจากช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้ว ยังช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจได้อีกด้วย และพบว่ายังลดความดันเลือดได้มาก ยิ่งช่วยป้องกันโรคได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบันนี้ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ายาลดความดันเลือดชนิดใดให้ผลดีที่สุดในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นความสำคัญจึงอยู่ที่ความพยายามลดความดันเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติมากกว่า

2.2 ภาวะ Atrial fibrillation (AF) Atrial fibrillation (AF) เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) และเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบได้บ่อยขึ้น พบว่าอุบัติการณ์ของ AF เพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น จาก 0.2 ต่อ 1000 ประชากร ในอายุ 30 -39 ปี เป็น 39 ต่อ 1000 ประชากร ในอายุ 80 - 89 ปี อุบัติการณ์การเกิด thromboembolism ในผู้ป่วย AF พบประมาณร้อยละ 4 - 7.5 ต่อปีในผู้สูงอายุ โดยถ้าพบจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 5 - 6 เท่า (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555)

2.3 โรคเบาหวาน โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของโรคหลอดเลือดสมอง จากการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นเวลาเฉลี่ย 12 ปี พบว่าผู้ที่เป็เบาหวานมีความเสี่ยง 2 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นใกล้เคียงกัน (กิ่งแก้ว ปาจริย, 2550: หน้า 20) สอดคล้องกับ สุกัญญา เหมะ (2553) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า กลไกของโรคเบาหวานทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองจากกลไกการเกิด atherosclerosis ซึ่งมีผลทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงได้

2.4 ภาวะไขมันในเลือดสูง ไขมันในเลือดที่มีปริมาณมากเกินไปจะส่งผลให้เกิดการสะสมตามบริเวณผนังของหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบ สูญเสียความยืดหยุ่นของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวซึ่งทำให้หลอดเลือดแตกตัวได้ง่ายขึ้นและยังส่งผลให้สูญเสียการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆรวมทั้งสมองจึงส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา (เพ็ญแข แดงสุวรรณ, 2550)

2.5 เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดสามารถกลับเป็นซ้ำได้โดยในแต่ละปี ประมาณร้อยละ 6-7 ของผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) มาก่อนจะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง จากการติดตามผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนเป็นเวลานาน 5 ปี พบว่าประชากรกลุ่มนี้มีความเสี่ยง 5 เท่าของประชากรทั่วไป โดยมีความเสี่ยงสูงถึง 15 เท่าในปีแรก การป้องกันด้วยการลดปัจจัยเสี่ยงจึงมีความสำคัญมาก โดยทั่วไปการลดปัจจัยเสี่ยงในผู้ที่เคยเป็นมาก่อนจะช่วยลดอัตราเสี่ยง (absolute risk reduction) ได้มากกว่าการป้องกันในผู้ที่ไม่เคย

ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม

2.6 การสูบบุหรี่หรือการเป็นสารเสพติดที่อันตรายต่อร่างกายก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว การไหลเวียนของเลือดจึงลดลงส่งผลให้เกิดโรคของระบบหลอดเลือดต่างๆตามมา โดยพบว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของโรคหลอดเลือดสมองทั้ง Hemorrhagic และ ischemic stroke โดยทำให้มีความเสี่ยง 1.5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่แต่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นใกล้เคียงกัน และพบว่าผู้ที่สูบบุหรี่เกินวันละ 40 มวน มีความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่สูบบุหรี่น้อยกว่าวันละ 10 มวน ประมาณ 2 เท่า เชื่อว่าสาเหตุที่บุหรี่ทำให้ผู้สูบเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากเร่งให้เกิดภาวะ Atherosclerosis และ Hypercoagulability พบว่าความเสี่ยงดังกล่าวเริ่มลดลงหลังจากหยุดสูบบุหรี่ 2 ปี และลดลงจนถึงระดับที่ไม่พบความแตกต่างกับผู้ที่ไม่เคยสูบ หลังจากหยุดสูบบุหรี่แล้ว 4-5 ปี เนื่องจากพบว่าความเสี่ยงที่ลดลงไม่เกี่ยวข้องกับอายุที่เริ่มสูบบุหรี่และจำนวนที่สูบบุหรี่ในแต่ละวัน

2.7 โรคอ้วนผู้ที่อ้วนมากกว่าปกติมักจะมีโรคประจำตัวต่างๆที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เช่น เบาหวาน ความดันเลือดสูง ไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ จึงค่อนข้างยากที่จะพิสูจน์ว่าโรคอ้วนเพียงอย่างเดียวเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ ปัจจุบันมีหลักฐานสนับสนุนว่าผู้ชายที่อ้วนแบบลงพุง คือมีสัดส่วนระหว่างรอบเอวกับรอบสะโพกมากกว่าปกติ มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนที่มีความเสี่ยงปกติในกลุ่มอายุเดียวกัน 2.3 เท่า จากการติดตามศึกษาในผู้หญิงอายุ 30-55 ปี เป็นเวลา 16 ปี พบว่าผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากหลังอายุ 18 ปี มีความเสี่ยงที่จะเกิด Ischemic stroke มากขึ้น โดยผู้ที่น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 11 กก.แต่ไม่ถึง 20 กก. มีความเสี่ยง 1.7 เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ถึง 5 กก. ที่มีความเสี่ยงอื่น ๆ ใกล้เคียงกัน ผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 20 กก.ขึ้นไป มีความเสี่ยง 2.5 เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ถึง 5 กก.

2.8 การฟื้นฟูสภาพร่างกายการฟื้นฟูสภาพร่างกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ ช่วยให้เกิดการเผาผลาญระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือด ช่วยลดระดับความดันโลหิตหลอดเลือดฝอยจะกระจายตัวในกล้ามเนื้อเกิดความยืดหยุ่นช่วยลดระดับความดันโลหิต นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มออกซิเจนในเม็ดเลือดของเซลล์ทุกส่วนในร่างกาย รวมถึงสมองช่วยให้สมองทำงานมีประสิทธิภาพและลดภาวะเครียดได้ และการออกกำลังกายยังส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกอีกด้วย สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ไม่หนักหรือหักโหมจนเกินไป เช่น กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลดการอยู่ในท่าเดิมนานๆ เป็นต้น (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554)

2.9 การดื่มแอลกอฮอล์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสารเสพติดที่ส่งผลต่อระบบประสาทของร่างกายและส่งผลต่อระบบหลอดเลือดส่งผลให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดเกิดภาวะแข็งตัวส่งผลให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงตามมาและเป็นสาเหตุให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากที่สุด หรือดื่มในปริมาณเพียงเล็กน้อยโดยผู้ชายไม่เกิน 30 มิลลิลิตรต่อวัน ผู้หญิงไม่เกิน 15 มิลลิลิตรต่อ กล่าวได้ว่า ดื่มสุราไม่เกิน 2 ออนซ์หรือ 60 ซีซีต่อวัน ดื่มเบียร์ไม่เกิน 24 ออนซ์ หรือ 720 ซีซีต่อวัน ดื่มไวน์ไม่เกิน 8 ออนซ์หรือ 240 ซีซีต่อวัน (วิริยา สุขวงศ์, 2554)

การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)

โรคหลอดเลือดสมองผู้ป่วยจะมาด้วยอาการที่คล้ายกับผู้ป่วยระบบประสาททำให้ยากต่อการวินิจฉัย จึงต้องอาศัยการตรวจพิเศษและการซักประวัติช่วยในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้เมื่อผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองมาถึงโรงพยาบาล (แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน สำหรับแพทย์, 2555:33.)

1. พยาบาลซักประวัติและตรวจร่างกายโดยสังเกตอาการ แขนขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่งทันที พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ หรือฟังไม่เข้าใจทันที เดินเซ เวียนศีรษะทันที ตาเห็นภาพซ้อน หรือมัวข้างใดข้างหนึ่งทันที โดยซักประวัติผู้ป่วยหรือญาติถึงอาการที่ทำให้มาโรงพยาบาลว่ามีอาการอย่างไร เกิดอาการขึ้นเวลาใด เน้นระยะเวลาที่เกิดอย่างละเอียด

2. พยาบาลต้องตรวจสัญญาณชีพเบื้องต้นและเจาะเลือดส่งตรวจห้องปฏิบัติการ

3. ส่งทำ CT brain หากผล CT brain พบเลือดออกในสมอง จะยุติการให้ยาละลายลิ่มเลือดและส่งปรึกษาแพทย์ตามระบบต่อไป หากผล CT brain ปกติประเมิน NIHSS (The National Institute of Health Stroke Scale) ร่วมด้วยเพื่อใช้ประเมินในการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยคัดกรองจากคะแนน NIHSS จะให้ยาละลายลิ่มเลือดเมื่อคะแนนอยู่ในช่วง 4-18 คะแนน แต่หากคะแนนน้อยกว่า 4 คะแนนแสดงถึงอาการทางระบบประสาทดีขึ้นอย่างรวดเร็ว หรือ คะแนนมากกว่า 18 คะแนนแสดงว่าอาการทางระบบประสาทเลวลงจะไม่ให้ยาละลายลิ่มเลือด การประเมินระดับอาการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองว่ารุนแรงมากน้อยอย่างไร สามารถประเมินได้จาก NIHSS โดยให้คะแนนตามอาการ ยิ่งคะแนนมากยิ่งมีอาการรุนแรงมาก คะแนนมากที่สุด คือ 42 ถ้าประเมิน ผู้ป่วยได้คะแนน 1-4 จัดเป็น minor stroke ผู้ป่วยได้คะแนน 5-15 จัดเป็น moderate stroke ผู้ป่วยได้คะแนน 16-20 จัดเป็น moderate to severe stroke ถ้าคะแนนมากกว่า 20 คะแนนขึ้นไป จัดเป็น severe stroke

การรักษาโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การรักษาทางศัลยศาสตร์ รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ hemorrhagic stroke เนื่องจากมีก้อนเลือดออกในสมองทำให้เกิดการกดเบียดเนื้อสมอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลงและเสียชีวิตได้หากไม่รักษาแก้ไข จึงต้องผ่าตัดเพื่อนำก้อนเลือดออกจากเนื้อสมอง

2. การรักษาทางอายุรศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

2.1 กลุ่ม Anticoagulants เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น Warfarin และ Heparin

2.2 กลุ่ม Antiplatelet aggregation เป็นยาต้านเกร็ดเลือด เช่น Aspirin (ASA), ClopidogralZPlavix)

2.3 กลุ่ม Thrombolytic agents หรือ Fibrinolysis agents เช่น Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) เป็นยาละลายลิ่มเลือดที่ออกฤทธิ์จากปัญหาโรคหลอดเลือดสมอง กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดให้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยจัดให้มีหน่วย Stroke Fast Track ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ภายใน 4.5 ชม.สามารถลดอัตราการตายและความพิการได้ ร้อยละ 93.57 อย่างไรก็ตามพบว่าการเสียชีวิตไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในระยะเฉียบพลัน แต่พบมากในระยะเรื้อรัง คือในภาวะ Recurrent stroke โดยจะเกิดครั้งแรกภายใน 1 และ 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.4 และร้อยละ 19.8 ตามลำดับ (ปัทมดา ทรวงโพธิ์, 2557) อัตราการเกิดซ้ำสูง โดยเฉพาะช่วงปีแรกและมีอัตราการตายในกรณีที่มีอาการซ้ำจะสูงขึ้นเป็น 2 เท่าพบการศึกษาว่า โอกาสการเกิดอาการซ้ำหลังจากมี minor stroke หรือ TIA อยู่ที่ 8-12%, 12-15%, และ 17-19% ที่ 7, 30, 90 วันนับจากมีอาการตามลำดับ เฉลี่ยประมาณอยู่ที่ 12 % ในปีแรกและลดลงเหลือประมาณปีละ 5 % ในปีถัดไป (เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน, 2553) ความรวดเร็วในการรักษาจะช่วยลดอัตราการตายและควบคุมความเสียหายที่จะทำให้เกิดความพิการถาวรของผู้ป่วย การให้ประวัติที่ชัดเจนและการซักประวัติปัจจัยเสี่ยงที่ครอบคลุมจะช่วยให้การดูแลมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การดูแลรักษาเริ่มด้วยประเมินสัญญาณชีพและประเมินตามหลักการพื้นฐานของการช่วยฟื้นคืนชีพ (ABCD) โดยเฉพาะ airway ซึ่งการหายใจและป้องกันการสำลักได้ มีประโยชน์ต่อการลดสมองบวมด้วย การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

1. การดูแลระดับความดันโลหิต ตามที่สมาคมแพทย์โรคหัวใจ ประเทศสหรัฐอเมริกาปี 2007 ให้รักษาระดับของ systolic blood pressure < 180 mmHg. หรือ MAP < 130 mmHg. ควรดูแลให้ blood pressure อยู่ที่ 160/90 mmHg. หรือ MAP 110 mmHg. ฝ้าติดตามอาการผู้ป่วยทุก 15 นาที

2. การดูแลรักษาความดันในกะโหลก โดยการให้ hyperosmolar therapy เช่น 20% Mannitol 0.25-1 gm.Kg. หรือ Furosemide 20 mg. IV
3. การดูแลรักษาภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดหรือมีโรคที่ทำให้เลือดไม่แข็งตัว มีการศึกษา Fredericksson, 1992 แนะนำให้ลด INR ลงมาอยู่ที่ 1.4-1.5 โดยการให้ fresh frozen plasma 10-15 ml/Kg IV ควรระมัดระวังภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยโรคหัวใจ และให้ vitamin K 5-10 mg. IV เพื่อสนับสนุนภาวะการแข็งตัวของเลือด นอกจากนี้ผู้ที่มีภาวะเกร็ดเลือดต่ำต้องได้รับเกร็ดเลือดทดแทน
4. การดูแลรักษาด้วยยากันชัก ผู้ป่วยมีโอกาสชัก ร้อยละ 8-10 โดยเฉพาะใน Lobar hemorrhage
5. การดูแลรักษาโดยการผ่าตัด เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ และลดโอกาสเสียชีวิต โดยการผ่าตัดได้แก่ Craniotomy with remove hematoma, Decompressive craniectomy with/ without remove hematoma, Ventriculostomy.
6. การดูแลรักษาโดยยาละลายก้อนเลือด (Thrombolytic medications) สามารถใช้รักษาได้ผลดีในการแก้ไขโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชนิดที่มีสาเหตุจากหลอดเลือดตีบตัน โดยสลายก้อนเลือดและเปิดทางเส้นเลือดที่ตีบตัน ทำให้การไหลเวียนไปยังเนื้อเยื่อสมองได้ดีและการกำซาบกลับคืนมาได้

t-PA คือ Tissue plasminogen activator เช่น Alteplase เป็น enzyme ที่พบบนผนังหลอดเลือดมีประโยชน์มากที่สุดในการลดความผิดปกติทางระบบประสาทและความพิการทันทีตามหลังโรคสมองขาดเลือด t-PA เป็น enzyme ที่ป้องกันการแข็งตัวที่เกิดมากไปในหลอดเลือด ตามปกติโดยการเริ่มกระบวนการทางเคมีที่ละลายสลายก้อนเลือด ซึ่งเป็น enzyme นั้นช่วยดำรงคุณภาพ Alteplase ถูกผลิตผ่าน recombination DNA techniques เป็นยาที่ป้องกันการได้รับบาดเจ็บทุติยภูมิจากโรคสมองขาดเลือด โดยการสลายก้อนเลือด และช่วยให้บริเวณที่ขาดเลือดรอบๆ การอุดตันฟื้นคืนสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม

Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) ถือเป็นมาตรฐานของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน คือ การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous thrombolysis) ภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดอาการ ยาที่ใช้คือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) ซึ่งเป็นยาชนิดเดียวที่องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้การรับรองในการรักษาโรคสมองขาดเลือดที่มีอาการมาไม่เกิน 3 ชั่วโมง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 โดยถ้าให้ยาในระยะเวลาเร็วที่สุดภายหลังเกิดอาการผลของการรักษาก็จะออกมาดีกว่าให้ช้า และการใช้ยาจะต้องเป็นไปตามข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้ามที่กำหนดไว้ หลังจากให้ยาละลายลิ่มเลือดควรมีการติดตามอาการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรก เช่น การเกิดเลือดออกในสมอง ซึ่งพบว่าภาวะเลือดออกในสมองได้ร้อยละ 6.4 ในผู้ป่วยที่ได้ rt-PA ส่วนผู้ป่วยที่ได้ยาหลอกพบเพียงร้อยละ 0.6 ส่วนการแพ้ยา (Anaphylaxis หรือ Angioedema) พบได้น้อย พบประมาณร้อยละ 1.3-5.1 ในผู้ป่วยสมองขาดเลือดที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ลักษณะเป็น Orolingual angioedema reaction มีการบวมที่ลิ้น ปากและบริเวณลำคอ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ยา angiotensin converting enzyme inhibitor และการมีสมองขาดเลือดบริเวณ insular และ frontal cortex แนะนำให้การรักษาโดยใช้ยา ranitidine diphenhydramine และ methylprednisolone ทางหลอดเลือดดำ ขนาดของยา rt-PA ที่ใช้คือ 0.9มก/กก. ให้ทางหลอดเลือดดำ แต่ขนาดยาทั้งหมดต้องไม่เกิน 90 มก. โดยร้อยละ 10 ให้ฉีดทันทีทางหลอดเลือดดำ (bolus dose) อีกร้อยละ 90 ที่เหลือให้หยดทางหลอดเลือดดำให้หมดภายใน 1 ชม. พบว่ากลุ่มที่ได้รับยา rt-PA มีผลการรักษาที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือมีโอกาสมากขึ้นร้อยละ 30 ที่จะมีความพิการเหลืออยู่เล็กน้อยหรือหายเป็นปกติภายใน 3 เดือน (นันทิยา แสงทรงฤทธิ์, 2555)

ผลข้างเคียงของการรักษาด้วย rt-PA

การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA จะช่วยให้เลือดไหลกลับมาเลี้ยงสมองบริเวณที่ขาดเลือดให้สามารถฟื้นตัวสู่ภาวะปกติได้ แต่อาจเกิดภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งสามารถพบได้ถึงร้อยละ 5.8-8.7 ทั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากผนังหลอดเลือดบริเวณที่เกิดการอุดตันมีการเสื่อมสภาพลง และเมื่อได้รับการแก้ไขโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA เพื่อให้เลือดไหลกลับไปเลี้ยงแต่จากการขาดเลือดทำให้หลอดเลือดถูกทำลาย micro vascular barrier ทำให้เม็ดเลือดแดงผ่านออกไปที่เนื้อสมองจึงเกิด Hemorrhagic infarction ขึ้น (นันทิยา แสงทรงฤทธิ์, 2555)

ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง(Recurrent stroke)

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะสุขภาพที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งจากการตายก่อนวัยอันควรและความพิการนำไปสู่ความบกพร่องทางสุขภาพที่คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ก่อเกิดภาระการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับสังคม ทั้งในด้านบุคลากร และภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีค่าใช้จ่ายที่มากพอสมควรในการรักษา คาดว่าการสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจใน 23 ประเทศจากโรคหัวใจและหลอดเลือด หลอดเลือดสมอง และเบาหวานในช่วงปี 2006-2015 จะมีมูลค่าถึง 84 ล้านเหรียญสหรัฐ (วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2551)

ด้านร่างกาย ส่วนใหญ่มีผลมาจากพยาธิสภาพและความพิการที่หลงเหลืออยู่ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกายโดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการกำหนดรู้ที่ลดลง

ขาดสมาธิ ความจำบกพร่อง ภาวะสมองเสื่อม ปัญหาด้านการสื่อสาร การละเลยส่วนของร่างกาย หรือสภาพแวดล้อมครึ่งซีก ไม่สามารถรับรู้ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มีกระตุ้นด้านตรงข้ามกับสมองส่วนที่พหุประสาท หรือละเลยส่วนของร่างกายซีกซ้าย (Left side neglect) ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่าง ผู้ป่วยจะสูญเสียการทรงตัว การใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ผู้ป่วยจะมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความบกพร่องด้านการพูด/เสียง (Speech/ articulation disorder) และความบกพร่องด้านการสื่อสารภาษา (Language disorder) ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองมักมีความผิดปกติของความรู้สึกสัมผัส เช่น Pain, Temperature, Touch, Joint Position และ Vibration ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะเสียไปมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งของพหุประสาท ยังพบความบกพร่องในการกลืนอาหารเป็นภาวะที่พบได้ประมาณ 30-65% หลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะบอที่มีพหุประสาทบริเวณ Brainstem ร่วมกับ Unilateral หรือ Bilateral Hemisphere และ Multiple- infarctions ไม่สามารถกลืนอาหารหรือน้ำได้ ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการสำลัก ปัญหาการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะส่วนใหญ่มักมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (Urgency of urination) ปัสสาวะ ส่วนการกลั้นอุจจาระไม่ได้ (Fecal incontinence) มักพบไม่บ่อย ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการท้องผูกเนื่องจากลำไส้ใหญ่บีบตัวลดลง ร่วมกับการได้รับน้ำไม่เพียงพอ ทานอาหารที่มีกากใยน้อย ร่างกายขาดการเคลื่อนไหว เมื่อมีอุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่นานๆ ก็จะกลายเป็นสาเหตุทำให้มีอุจจาระเล็ดราดจาก overflow incontinence ได้ และพบว่าประมาณร้อยละ 58 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ โดยความต้องการทางเพศจะลดลง อวัยวะเพศชายจะไม่แข็งตัว ในเพศหญิงจะไม่รู้สึกถึงจุดสุดยอดจึงทำให้ความสัมพันธ์ของผู้ป่วยและคู่สมรสเปลี่ยนแปลง (นิจศรี ชาญณรงค์, 2552)

ด้านจิตใจ เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง ส่งผลให้สูญเสียคุณค่าในตนเองทำให้ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจมีภาวะเศร้าซึมได้ เนื่องจากวิตกกังวลกับภาวะด้านร่างกายของตนเองและไม่สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลรอบข้างและสิ่งแวดล้อมได้ ผู้ป่วยอาจมีอาการซึมเศร้า หรือ ก้าวร้าวและแยกตัวในที่สุด (อภันตรี บัวเหลือง, 2553)

ด้านครอบครัว โรคหลอดเลือดสมองไม่เพียงแต่ส่งผลต่อผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆต่อครอบครัวโดยเฉพาะคนในครอบครัวที่ต้องเผชิญกับวิกฤตที่เกิดขึ้นแบบกระทันหันที่เพิ่มขึ้นแบบฉับพลัน หรือต้องเปลี่ยนบทบาททางสังคม เช่น ภรรยาต้องเปลี่ยนชีวิตจากการเป็นแม่บ้านไปสู่การประกอบอาชีพ เพื่อช่วยหารายได้ให้ครอบครัว คนในครอบครัวต้องรองรับอารมณ์ที่แปรปรวนของผู้ป่วยทำให้เกิดความวิตกกังวล หงุดหงิดง่าย และถูกบางคนต้องย้ายบ้าน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสังคม เพื่อมาดูแลพ่อแม่ของตนที่ป่วย (ลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล, 2555)

ด้านเศรษฐกิจ เมื่อในครอบครัวมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้สมาชิกในครอบครัวต้องดูแลเอาใจใส่เนื่องจากผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ครอบครัวต้องรับภาระในการเลี้ยงดูผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทั้งภาระในการเดินทางไปรักษาค่าใช้จ่ายในการรักษาค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้ดูแล เป็นต้น ซึ่งการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสมาชิกในครอบครัวต้องหยุดงานหรือออกจากงานเพื่อให้การดูแลผู้ป่วย ก่อให้เกิดการสูญเสียรายรับและมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อการเศรษฐกิจของครอบครัว (อภันตริ บัวเหลือง, 2553)

ด้านสังคม ผู้ป่วยต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงเกือบทั้งหมด คุณภาพชีวิตลดลงจากความพิการที่หลงเหลืออยู่มาก เกิดความทุกข์ทรมานที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ แม้แต่การทำกิจวัตรประจำวัน สูญเสียภาพลักษณ์ (หน้าเบื้อว) มีความลำบากในการสื่อสารกับผู้อื่น บทบาททางสังคมเปลี่ยนจากผู้หารายได้หลักของครอบครัวเป็นผู้พึ่งพิงครอบครัว การมีส่วนร่วมทางสังคมขาดหายไป ซึ่งผลจากความผิดปกติทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาด้านจิตใจ หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว คิดถึงตนเองเป็นใหญ่ เห็นใจผู้อื่นน้อยลง เครียด เศร้าใจ ท้อใจกับชีวิต รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า เพราะทำให้คนในครอบครัวต้องลำบาก บางครั้งถึงกับอยากฆ่าตัวตาย (ลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล, 2555)

สรุปได้ว่าผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองนั้นส่งผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจและยังส่งผลทั้งต่อบุคคลรวมถึงครอบครัว ชุมชน สังคม ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่มีความผิดปกติด้านร่างกายขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพในสมองทำให้ผู้ป่วยตกอยู่ในภาวะพึ่งพาเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของตนเองไปทำให้อาจเกิดภาวะซึมเศร้า สูญเสียคุณค่าในตนเองและอาจเกิดปัญหาโรคซึมเศร้าตามมา เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ทั้งหมดทำให้ต้องมีคนดูแลในเรื่องต่างๆ เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย พาไปโรงพยาบาล ครอบครัวต้องสูญเสียรายรับจากบุคคลที่ต้องดูแลผู้ป่วยและมีรายจ่ายเพิ่มจากการต้องดูแลผู้ป่วยทั้งเรื่องการเดินทางไปพบแพทย์ ค่าใช้จ่ายประจำวันส่งผลให้เศรษฐกิจในครอบครัวไม่ดี สมาชิกในครอบครัวอาจเกิดภาวะเครียดตามไปด้วย นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังสูญเสียบทบาททางสังคมเนื่องจากการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถออกไปร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ ก่อให้เกิดการเสียคุณค่าในตนเอง

ส่วนที่ 2 การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke)

การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) หมายความว่า อาการผิดปกติของสมองที่เกิดขึ้นใหม่ตามหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเดิม (World Health Organization, 2013)

อุบัติการณ์การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง(Recurrent stroke)

การเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับซ้ำพบอย่างน้อย 1 ใน 4 จะกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (National Stroke association, 2013) โดยพบการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำในปีแรก ร้อยละ 14 และเพิ่มเป็นร้อยละ 25 ในปีที่ 5 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ศึกษาการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองพบการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำในระยะเวลา 1 ปี ร้อยละ 29.11, ในระยะเวลา 1-5 ปี ร้อยละ 45.57 และในระยะเวลามากกว่า 5 ปี ร้อยละ 25.32 (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554) โดยอัตราตายในครั้งแรกที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ พบร้อยละ 37.4 สูงขึ้นในครั้งที่ 2 ถึงร้อยละ 56.2 หรือ 1.5 เท่า เมื่อเทียบกับครั้งแรก ส่วนการเกิดซ้ำในครั้งที่ 3 อัตราตายจะสูงถึงร้อยละ 80 และจะเกิดภาวะพึ่งพิงมากกว่าการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งแรก (สาริต กาสุริย์, 2547)

ปัจจัยการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง(Recurrent stroke)

พบว่าการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในช่วงระยะ 5 ปีส่วนใหญ่เกิดกับหลอดเลือดสมองขนาดใหญ่อุดตันจากการมีก้อนเลือดที่ห้องหัวใจ ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงหลักคือ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดจังหวะ และพบว่ามียอัตรการตายสูงขึ้นในกลุ่มกลับเป็นซ้ำ ในไทยพบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ สูงอายุ เพศชาย ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคสมองซ้ำ คือ เคยมีประวัติโรคสมองขาดเลือด (TIA) เนื่องจากลิ่มเลือดอุดตันแบบไม่แน่นแล้วหลุดไป ซึ่งเมื่อเกิด TIA แล้วจะมีโอกาสเกิดลิ่มเลือดอุดตันอย่างถาวรทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้สูงและภาวะ atrial fibrillation (AF) เนื่องจากเกิดในหัวใจห้องบนทั้ง 2 ห้องซึ่งมีลักษณะการเต้นของหัวใจเร็วมาก ไม่สม่ำเสมอ (สรวิทย์ เกียรณัยศิลป์, 2558) ส่งผลให้การสูบฉีดเลือดออกไปได้ไม่ดี ทำให้เลือดตกค้างที่หัวใจห้องบนและแข็งตัวเป็นลิ่มเลือดและอาจหลุดเข้าไปในระบบไหลเวียนของเลือดไปสู่สมองทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับซ้ำที่พบบ่อย คือ ขาดการติดตามและรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ การควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ดี การควบคุมระดับไขมันในเลือดไม่ดี ซึ่งเห็นได้ว่าเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนใหญ่

ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากการรับรู้ของบุคคล จากแนวคิดของ Becker และคณะ, 1974 (อ้างถึง สุรินธร กลัมพากรและคณะ, 2554) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่หลีกเลี่ยงการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อและรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึ่งโรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำรงชีวิตเมื่อบุคคลเชื่อว่ามีวิธีการที่ดี ที่ก่อให้เกิดผลดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่สุดที่ทำให้ไม่ป่วยโรคนั้น บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ โดยอุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันรักษามีน้อยกว่าประโยชน์ที่จะได้นอกจากนี้บุคคลเหล่านี้เป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องติดตามสถานะของร่างกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอรูปแบบการบริการจึงเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญกับการหายฟื้นตัวจากเจ็บป่วยหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีได้ จากการเข้าถึงบริการที่สะดวกและได้รับการติดตามดูแลได้รับข่าวสารด้านสุขภาพและคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการตนเองในเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย รวมไปถึงได้รับบริการฉุกเฉิน นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้ยังเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่อาศัยอยู่กับครอบครัวในชุมชนและต้องได้รับการดูแลจากบุคคลรอบข้าง ดังนั้นบุคคลในครอบครัวจึงมีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยแม้ครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในสังคมแต่มีความสำคัญที่สุดในการให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย ในเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการเจ็บป่วย พามาตรวจหรือพบแพทย์ตามนัดและให้กำลังใจผู้ป่วยซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงเพื่อนบ้านอาสาสมัครสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนสำคัญในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มนี้ให้สามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่สามารถเป็นได้ ซึ่งจากแนวคิด แรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยทั้งทางกายและทางใจรวมทั้งความสามารถในการปรับตัวและการฟื้นตัวจากโรคเรื้อรังต่างๆของบุคคล (Cobb, 1976 อ้างถึง วิมาเพ็ญธรรมและคณะ, 2558)

การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke)

การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งได้ 3 แนวทาง คือ

1. การป้องกันปฐมภูมิ (Primary prevention) เป็นการป้องกันการเกิดและการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาจนำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยการส่งเสริมสุขภาพเพื่อคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีให้นานที่สุด
2. การป้องกันทุติยภูมิ (Secondary prevention) การป้องกันการลุกลามของพยาธิสภาพหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้นแล้ว โดยการตรวจสุขภาพเพื่อตรวจหาและให้การดูแล

รักษาพยาบาลดังกล่าวตั้งแต่ในระยะแรกให้หมดไปหรือสามารถควบคุมได้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

3. การป้องกันตติยภูมิ (Tertiary prevention) เป็นการป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้นแล้ว ตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่มักจะเกิดขึ้นได้บ่อย (ภาวดี เหมทานนท์, 2556) การป้องกันเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ซึ่งเป็นโรคหัวใจและเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด หรือโรคสมองขาดเลือดชั่วคราว ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยร่วมเพื่อป้องกันและรักษาคุณภาพชีวิตจากการเกิดโรคสมองขาดเลือด ดังนี้

1. ป้องกันภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (Atrial fibrillation : AF) ซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคสมองขาดเลือดชนิดก้อนเลือดหลุดลอยจากหัวใจไปอุดตัน (Cardio embolic Strokes) ถึงร้อยละ 50 เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ และสามารถนำไปสู่โรคสมองขาดเลือดได้

2. ป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง โดยตั้งเป้าหมายค่าระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 mmHg.

3. ป้องกันระดับไขมันในเลือด โดยควบคุมระดับ LDL-Cholesterol ให้น้อยกว่า 100 mg.dL.

4. ป้องกันภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ Hemoglobin A1C น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7

5. ในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองซ้ำเหมือนครั้งแรก (จิราวรรณ วิริยะกิจไพบูลย์, 2557)

จะเห็นได้ว่าการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง สามารถป้องกันได้โดยการควบคุมสภาวะของโรค แต่จะยังพบมีการกลับเป็นซ้ำโดยเกิดจากปัจจัยหลายปัจจัยประกอบกันส่วนใหญ่เกิดจากการไม่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ เช่น มีระดับความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง เป็นต้น ซึ่งมีผลมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมสอดคล้องกับทฤษฎี PRECEDE-PROCEED Model

ส่วนที่ 3 ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED

PRECEDE-PROCEED Model

แนวคิดหลักของPRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 2005) เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงานเพื่อการวางแผนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดยกรีนและครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) ที่มีแนวคิดว่าพฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุมาจากพหุปัจจัย (Multiple factor) ดังนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานสุขภาพเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ ต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE-PROCEED Model เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจากผลลัพธ์ที่ต้องการ คือ คุณภาพชีวิตของบุคคลที่พึงประสงค์ แล้วพิจารณาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ สาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล การนำสาเหตุต่างๆ เหล่านั้นมาวางแผนแก้ไขปัญหาคำเนินงานและประเมินผลการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ 8 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินทางสังคมและการวิเคราะห์สถานการณ์ (Social assessment and situational analysis)

เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” โดยประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มวัยทำงาน ผู้ใช้แรงงานหรือผู้บริโภค สิ่งที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา (Epidemiological assessment)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคม หรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะเดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเกิดการกระจายของโรค โดยแบ่งสาเหตุของปัญหาสุขภาพออกได้เป็น 1) สาเหตุจากพันธุกรรม หมายถึงปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 2) สาเหตุจากพฤติกรรม หมายถึงพฤติกรรมสุขภาพหรือวิถีชีวิตของบุคคลที่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ 3) สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม หมายถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกบุคคล ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบุคคล แต่เป็นสิ่งที่สามารถทำให้เกิดการสนับสนุนส่งเสริม

หรือมีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพในการนำมาวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาเพื่อช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานสุขภาพต่อไป นอกจากนี้การประเมินทางระบาดวิทยายังเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ/สาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย

การประยุกต์ PRECEDE-PROCEED Model ในการสร้างเสริมสุขภาพ

เนื่องจาก PRECEDE-PROCEED Model ตามแนวคิดของกรีนและครูเตอร์เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนดำเนินงานและประเมินผลโครงการสร้างเสริมสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 2005) ใช้แนวคิดที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา (Epidemiological assessment) มาเป็นแนวทางในการศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ ถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพตลอดจนปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการกระจายของโรคที่มีผลต่อสุขภาพ ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพ โดยกำหนดตัวแปรได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางการศึกษาและทางนิเวศวิทยา (Educational & ecological assessment)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคลเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขภาพ โดยแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม

ปัจจัยนำ (predisposing factors) ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจของบุคคลซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับแต่ละคน ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยโน้มน้าว ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ และอายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการวางแผนโครงการทางสุขภาพด้วย

ปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วยและความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะทาง เวลา นอกจากนั้นสิ่งที่สำคัญ คือ หาได้ง่าย (availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย

ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) สิ่งที่บุคคลได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลจากการกระทำของตน สิ่งที่บุคคลได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของคำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลและสถานที่ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งพฤติกรรมนั้นๆ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การบริหารจัดการ (Administrative and policy assessment and intervention alignment)

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ต่อไปวิเคราะห์กลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพมาใช้ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ด้านนโยบายและการออกแบบกิจกรรมที่จะมีผลต่อการดำเนินโครงการที่ได้วางแผนไว้ โดยปัจจัยดังกล่าว อาจมีผลทั้งทางด้านบวก คือ ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลด้านตรงข้าม คือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสามารถของผู้ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ในองค์กร ดังนั้นในการวางแผนเพื่อดำเนินงานโครงการสุขภาพใดๆ จะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้และต้องวิเคราะห์ให้ครอบคลุมทุกด้านเหมือนกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรม

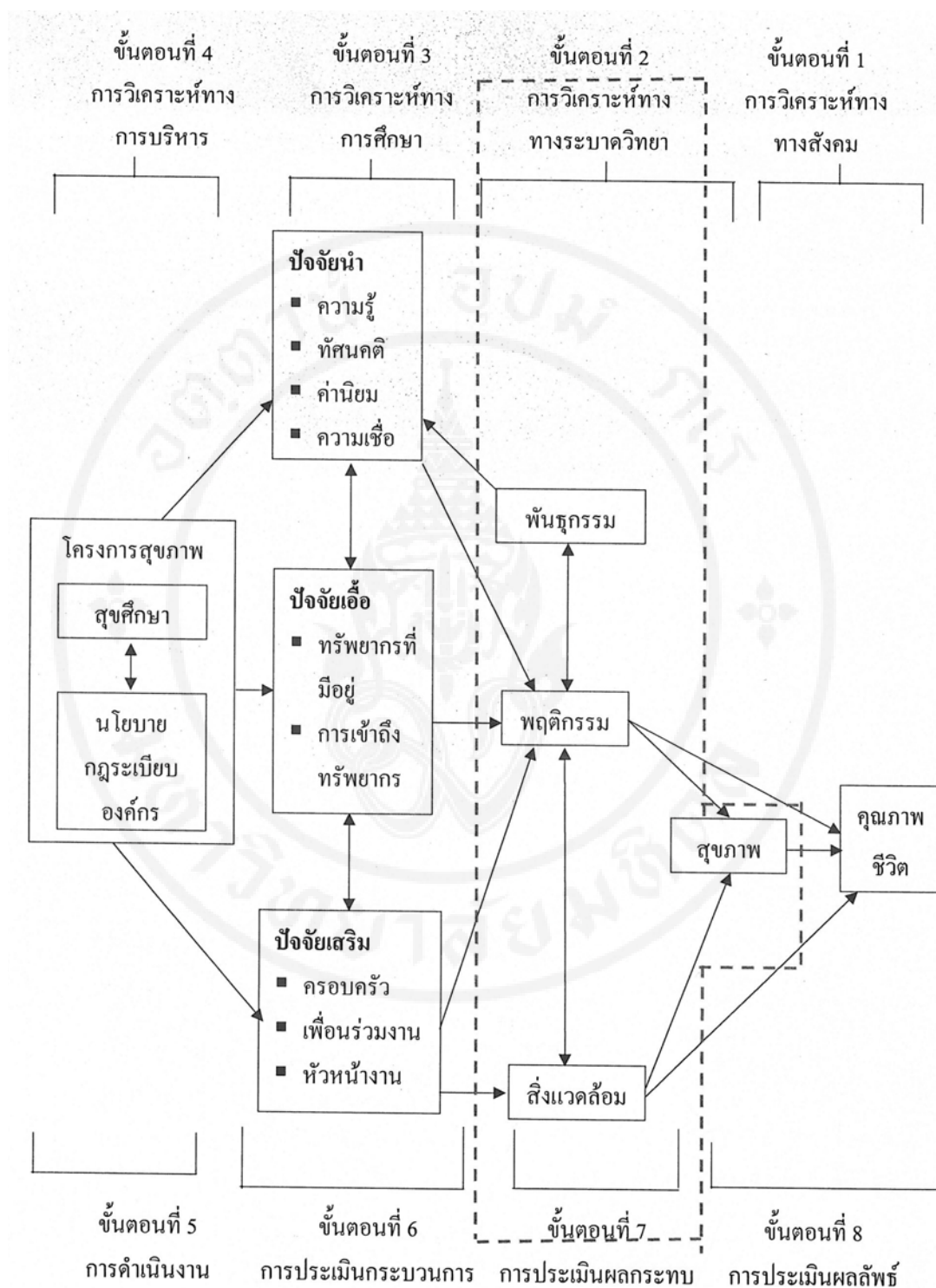
ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงาน (Implementation)

หลังจากได้ข้อมูลจากการประเมินทั้ง 4 ขั้นตอนแรก การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานของกลวิธีด้านสุขภาพและการจัดนโยบาย กฎระเบียบ และการบริหารการจัดการองค์กรเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6-8 การประเมินผล (Evaluation)

ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลและดัชนีชี้วัดได้อย่างชัดเจน การประเมินใน PRECEDE-PROCEED Framework จะประกอบด้วย การประเมินใน 3 ระดับ คือ การประเมินกระบวนการจัดทำโครงการ(ขั้นตอนที่ 6 process evaluation) การประเมินผลกระทบของโครงการหรือผลของโปรแกรมที่เกิดขึ้นในระยะสั้น (ขั้นตอนที่ 7 impact evaluation) การประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว (ขั้นตอนที่ 8 outcome evaluation)

ในงานวิจัยครั้งนี้สำหรับในงานวิจัยในครั้งนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยาเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาสุขภาพ ว่าได้รับผลกระทบมาจากปัญหาอะไร ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย โดยแบ่งสาเหตุของปัญหาเป็น 3 สาเหตุคือ 1.ปัจจัยพันธุกรรม 2.พฤติกรรม 3.สิ่งแวดล้อม ซึ่ง Green & Kreuter ได้กล่าวไว้ว่า สามารถประยุกต์ทั้ง 3 ปัจจัยให้เหมาะสมสอดคล้องกับประเด็นปัญหาภาวะสุขภาพที่ต้องการศึกษา



แผนภูมิที่ 2.1 PERCEDE-PROCEED Model. (Green & Kreuter, 2005)

ส่วนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

Johanna Pennlert, (2014) การศึกษา ความเสี่ยงระยะยาวและปัจจัยทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำในระยะเฉียบพลันทางตอนเหนือของสวีเดน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงระยะยาวและปัจจัยทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ พบว่า จากผู้ป่วย 26,597 คน พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ จำนวน 928 ราย โดยพบปัจจัยทำนายเกิดจากอายุที่เพิ่มขึ้น, โรคความดันโลหิตสูง, ภาวะก่อนกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด, ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial Fibrillations), โรคเบาหวาน

Thomas Hillen, (2003) การศึกษา แบบแผนความเสี่ยงสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำและผลของการเกิดหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำของเมืองลอนดอนทางตอนใต้ในประเทศอังกฤษ พบว่า จากการติดตามผู้ป่วยจำนวน 2,744 คน พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำจำนวน 153 คน ภายในเวลา 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.6 พบว่าโรคเบาหวานและภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial Fibrillations) มีความสัมพันธ์กับการเกิดหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ โดยคนที่เป็โรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 9.1 คนที่เป็นโรคหัวใจสั่นพลิ้ว (Atrial Fibrillations) มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 4.9

Gary Friday, (2002) การศึกษา การควบคุมความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ ที่เพนซิลเวเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าในจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 535 คน มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ 52 คน ภายหลังการติดตามพบว่าผู้ป่วยที่มีความดัน Systolic BP ≥ 140 mmHg, Diastolic BP ≥ 80 mmHg. มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีความดัน Systolic BP ≤ 140 mmHg, Diastolic BP ≤ 80 mmHg. เป็น 2.4 เท่า

สรุป ผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 3 เรื่อง พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) ได้แก่ โรคเบาหวาน ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial Fibrillations) อายุที่เพิ่มขึ้น โรคความดันโลหิตสูง ภาวะก่อนกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและผู้ป่วยที่มีความดัน Systolic BP ≥ 140 mmHg. , Diastolic BP ≥ 80 mmHg.

งานวิจัยในประเทศไทย

ปัทมดา ทรวงโพธิ์ (2557) การศึกษา พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุซึ่งวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำที่มีอายุ

60 ปีขึ้นไป ที่มารับการรักษาทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาลขอนแก่นและโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดังนี้ 1.ร้อยละ 80.5 ยอมรับการเจ็บป่วยตามความเป็นจริง ใช้หลักทางพระพุทธศาสนาช่วยทำให้จิตใจสงบ บรรเทาความวิตกกังวล การสวดมนต์ การทำบุญไหว้พระ การขอพร ทำให้มีความมั่นคงเข้มแข็งในจิตใจ ส่งผลให้สามารถเผชิญสิ่งต่างๆ ในชีวิตได้มากขึ้น 2.ร้อยละ 58.8 ดูแลตนเองเมื่อมีปัญหาสุขภาพ เห็นความสำคัญและปฏิบัติตามคำแนะนำจากทีมสุขภาพ โดยการมาติดตามรักษาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง 3.ร้อยละ 39.0 การดูแลตนเองทั่วไป มีปัญหาในการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการดูแลตนเองเพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการ โดยผู้สูงอายุไม่มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม

นิตยา ภาพสมุทร (2556) การศึกษา ผลการใช้ยาต้านเกร็ดเลือดต่อการกลับมาเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตันโดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน จำนวน 600 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ค่าผลตรวจความดัน ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ไ้มนัน LDL-C ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ผู้ป่วยได้รับ aspirin ร้อยละ 85 และได้รับชนิดและขนาดยาต้านเกร็ดเลือดตามแนวทางที่แนะนำ ร้อยละ 90.33 มีการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตันหรือตีบตันซ้ำ ร้อยละ 13.67 สรุป คือ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตันซ้ำโดยไม่พบความแตกต่างทางสถิติของการใช้ยาต้านเกร็ดเลือดตามแนวทางหรือไม่ตามแนวทางต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตันซ้ำ

สมศักดิ์ เทียมเก่า (2554) การศึกษา Recurrent Ischemic Stroke in Srinagarind Hospital ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปมารับการรักษาที่แผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบผู้ป่วยเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำร้อยละ 29 ภายในระยะเวลา < กว่า 1 ปี ร้อยละ 45.57 ภายในระยะเวลา 1-5 ปี และร้อยละ 25.32 ภายในระยะเวลา > 5 ปี โดยพบว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำเป็นสาเหตุมาจากการดื้อยาแอสไพรินมากที่สุดร้อยละ 56.25, การควบคุมความดันโลหิตไม่ดี ร้อยละ 33.75, การควบคุมเบาหวานไม่ดี ร้อยละ 26.25, การหยุดยาร้อยละ 21.25, การควบคุมภาวะไขมันในเลือดสูงไม่ดี ร้อยละ 20.00, การขาดยา ร้อยละ 13.75, ขาดการติดตามการรักษาต่อเนื่องร้อยละ 13.75, การดื้อยาด้านเกร็ดเลือดอื่นๆ ร้อยละ 12.5

สุธาพร ขจรฤทธิ์ (2547) การศึกษา ลักษณะการกลับมาอยู่รักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองและมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสระบุรีและโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พบว่า การควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรค และพฤติกรรมการรับประทานยาและการ

มาตรวจตามนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนการรับรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมจัดการกับความเครียดไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สาธิต กาสุริย์ (2547) การศึกษา Prevalence and Possible causes of Recurrent Stroke in Thrombotic Stroke. พบว่า สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ เกิดจากภาวะการควบคุมความดันโลหิตไม่ดีคือ SBP มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และ DBP มากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 33.75, ภาวะควบคุมไขมันในเลือดไม่ดี คือ Total cholesterol มากกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร LDL cholesterol มากกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร Triglyceride มากกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และ HDL cholesterol น้อยกว่า 35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ 20, ภาวะควบคุมเบาหวานในเลือดไม่ดี คือ ค่า FPG มากกว่า 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และค่า HbA1C มากกว่า 7 ร้อยละ 26.25, การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 21.25 ,และขาดการติดตามตามที่แพทย์นัด.

อุมาพร แซ่กอ (2552) การศึกษาความตระหนักรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจ จำนวน 384 คน แยกผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 4 แห่งเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีความตระหนักรู้อยู่ในระดับปานกลาง ความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบตาม อายุ รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสรุป คือ การตระหนักรู้ของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงมีความตระหนักรู้ต่างกันตามอายุ รายได้ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

น้อมจิตต์ นวลเนตร์ (2555) การศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้มีภาวะเสี่ยงในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอมะนัง จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองตามเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 144 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.8 มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและร้อยละ 76.4 มีพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง แต่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่ถูกต้องสรุป คือ กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ยังไม่ถูกต้อง

กานต์ธิดา กำแพงแก้ว (2558) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือนและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเพศชายและหญิงอายุ 60-79 ปี ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 85 ราย ที่เข้ารับบริการที่ห้องตรวจอายุรกรรม โรงพยาบาลนครปฐม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 60 มีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงอยู่ในระดับสูงร้อยละ 63.5 โดยปัจจัยเสี่ยงที่มีการรับรู้มากที่สุด คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 83.5 การรับรู้อาการเตือนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.3 โดยมีการรับรู้ว่า อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขน/ขา ข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด เป็นอาการเตือนที่มีการรับรู้มากที่สุด ร้อยละ 92.9 และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.4 โดยพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติเป็นประจำคือ การงดหรือลดการสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีควันบุหรี่ ร้อยละ 97.6 การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และการรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สรุป คือผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองว่าคือ โรคความดันโลหิตสูง และรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองว่าคืออาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขน/ขา ข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใด และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุคือ การงดหรือลดการสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีควันบุหรี่

ธนาภรณ์ วงษา (2551) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของ สถานีอนามัยตำบลจระเข้สามพัน อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป จากการสุ่ม จำนวน 375 คนจาก 5,394 คน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง คือ การมีบิดา มารดาและพี่หรือน้องเป็นโรคความดันโลหิตสูง การมีประวัติเคยตรวจพบความดันโลหิตสูงผิดปกติ การสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และในผู้ที่มีความดันโลหิตระดับเสี่ยงพบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ส่วนอาชีพที่ไม่มีเวลากำหนดแน่นอน การเป็นผู้นำครอบครัว และการเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์และค่าใช้จ่ายในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

นันทยา แสงทรงฤทธิ์ (2557) การศึกษาปัจจัยทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันครั้งแรก ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหลอดเลือดสมองแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

2 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวนรวม 75 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52 มีอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 73.3 มีอาการอ่อนแรงครึ่งซีก ร้อยละ 60 ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และ ร้อยละ 88 มีโรคร่วมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ซึ่งการรับรู้ความเจ็บป่วยและความเชื่อเกี่ยวกับยาสามารถร่วมกันทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) สรุปว่า การรับรู้ความเจ็บป่วยและความเชื่อเกี่ยวกับยาสามารถทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและการรับรู้ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้

นิชริมา เสรีวิชนสวัสดิ์ (2557) การศึกษาปัจจัยเสี่ยงการกลับเป็นซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พบว่า มีเพียง 2 ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการกลับมารักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ คือ การมีอุปกรณ์สายให้อาหารทางจมูกในการดูแลและลักษณะของครอบครัวโดยสามารถทำนายได้ว่า การมีอุปกรณ์สายให้อาหารทางจมูกในการดูแลเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำมากกว่าการไม่มีสายให้อาหารทางจมูก 4.7 เท่า และลักษณะครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำมากกว่าครอบครัวขยาย 2.7 เท่า สรุปว่า การมีอุปกรณ์สายให้อาหารทางจมูกในการดูแลและลักษณะของครอบครัวเดี่ยวสามารถร่วมทำนายการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ประไพ กิตติบุญถวัลย์ (2557) การศึกษาการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 375 คน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในจังหวัดสระบุรี พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 39.8 เคยมีประสบการณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการเบื้องต้น โดยข้อมูลสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับน้อยที่สุดคืออาการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง ร้อยละ 58.6 รองลงมาคืออาการปากเบี้ยว ร้อยละ 70.6 และอาการพูดไม่ชัด ร้อยละ 73.3 การศึกษาพบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่ร้อยละ 90.9 ไม่เคยได้รับคำแนะนำการจัดการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจดบันทึกเวลาที่เริ่มมีสัญญาณเตือน และ ร้อยละ 82.9 ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 สำหรับติดต่อรถฉุกเฉิน นอกจากนี้ พบว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงระดับสูงมาก มีการรับรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุด

สรุปว่า กลุ่มเสี่ยงที่เคยมีประสบการณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการเบื้องต้น รู้ว่าอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่งเป็นอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองน้อยที่สุด รองลงมาคืออาการปากเบี้ยวและพูดไม่ชัด และพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มเสี่ยงไม่เคยได้รับคำแนะนำการจัดการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจดบันทึกเวลาที่เริ่มมีสัญญาณเตือน ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 สำหรับติดต่อรถฉุกเฉิน

ภัสราวลี ศีตีสาร (2556) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา พบว่า เพศ ระดับการศึกษา ภาวะโรคร่วม ประวัติการดื่มสุรา และการที่มีบุคคลดูแลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ นอกจากนี้พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ สรุปว่า เพศ ระดับการศึกษา ภาวะโรคร่วม ประวัติการดื่มสุรา และการที่มีบุคคลดูแลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษารวมถึงการรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

ปฐญาภรณ์ ลาอุณ (2555) การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 400 คน พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับพอใช้ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้ป่วยที่มี อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สรุปว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกัน และพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง เจตคติเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การเข้าถึงบริการสุขภาพ การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ดีขึ้น

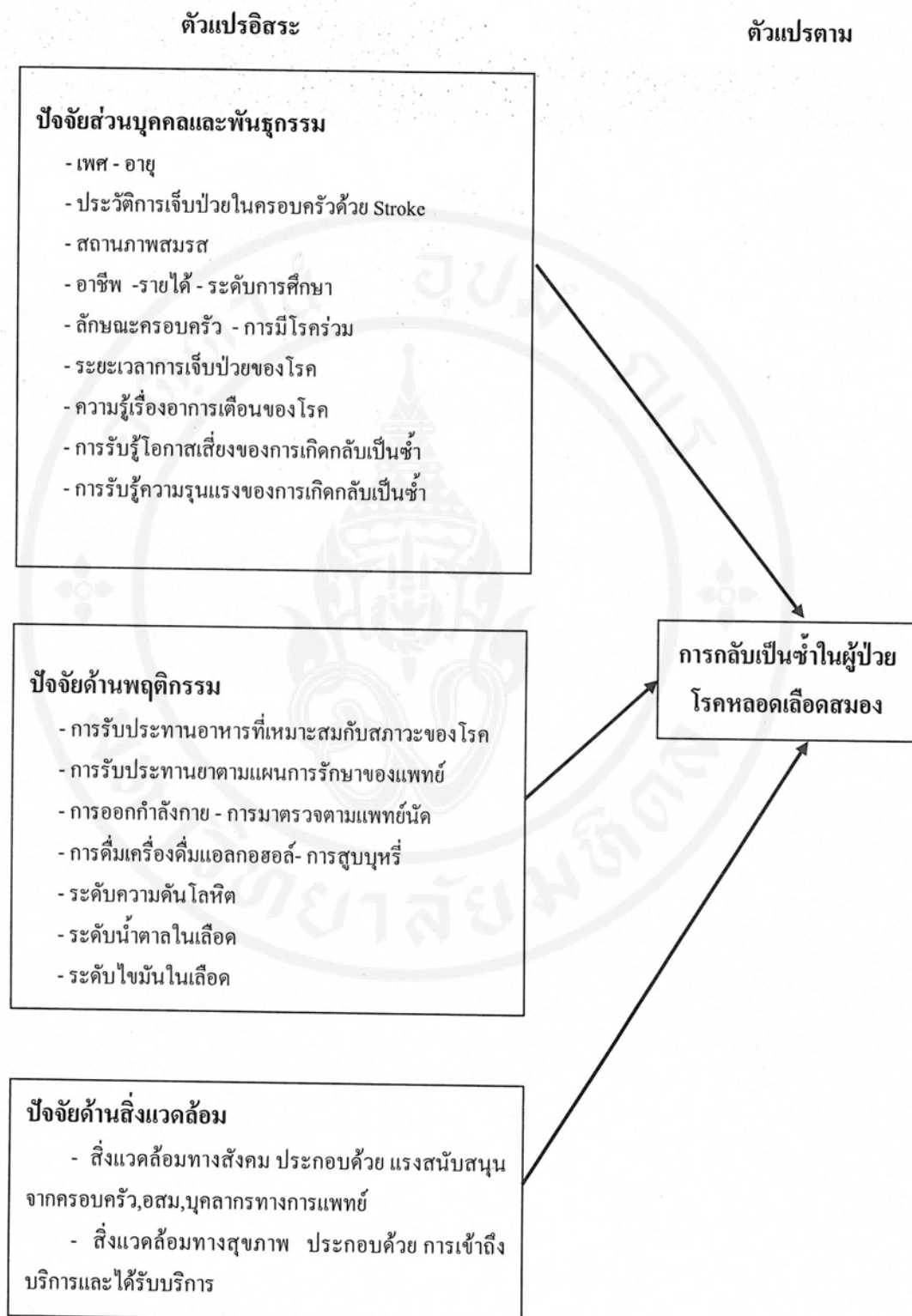
วิไลพร พุทธวงศ์ (2556) การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 100 คน กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 200 คน พบว่า ปัจจัยที่ทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ได้แก่มีประวัติทางพันธุกรรม พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ระดับความดันซิสโตลิกมากกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดันไดแอสโตลิกมากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ค่า LDL-Cholesterol ≥ 100 mg/dl. Triglyceride ≥ 150 mg/dl. และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นิภาพร ภิญโญศรี (2551) การศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพียงร้อยละ 20 ที่มารับการรักษาเร็วภายใน 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน บุคคลที่เกี่ยวข้อง และสถานที่ขณะเกิดอาการ มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้ง 16 เรื่องพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนมากมีการศึกษาทางคลินิก และด้านปัจจัยทางพฤติกรรมซึ่งยังพบการศึกษาในส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย จากการศึกษาพบว่าปัจจัยการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำส่วนมากศึกษาในปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุระดับการศึกษา ประวัติการดื่มสุรา สูบบุหรี่สถานภาพสมรส อาชีพ การเป็นผู้นำครอบครัว การเจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัว การดื้อยาแอสไพริน การมีบิดา มารดาเป็นโรคความดันโลหิตสูง การมีอุปสรรคสายให้อาหารทางจมูก ลักษณะครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยว ขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ขาดความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความเจ็บป่วยและความเชื่อเกี่ยวกับยาในเรื่องการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลตนเองในส่วนของปัจจัยด้านพฤติกรรม พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ คือ การงดหรือลดการสูบบุหรี่ แต่พบว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมภาวะโรคร่วมไม่ได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานโรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ, ขาดการติดตามตามที่แพทย์นัด และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) พบว่าการไม่มี

ผู้ดูแล ผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประสบการณ์รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการเบื้องต้น ไม่เคยได้รับคำแนะนำการจัดการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจดบันทึกเวลาที่เริ่มมีสัญญาณเตือน ไม่ทราบเบอร์โทรศัพท์ 1669 สำหรับติดต่อรถฉุกเฉินและแรงสนับสนุนทางสังคม

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษาลักษณะส่วนใหญ่จะเน้นที่ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ประวัติการดื่มสุรา สูบบุหรี่ การมีโรคร่วม และยังพบว่า การรับรู้ในเรื่องอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองมีน้อยซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในการป้องกันอันตรายจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ในส่วนของปัจจัยด้านพฤติกรรมพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการควบคุมภาวะโรคร่วมไม่ดีจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่ายังมีการศึกษาน้อยเท่าที่พบผลการศึกษาของปัจจัยนี้เกิดจากไม่ได้รับบริการทางสาธารณสุขที่ดีเพียงพอ รวมถึงยังขาดในเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) ซึ่งผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) เพื่อนำข้อเท็จจริงที่ได้ไปใช้วางแผนในการกำหนดกลไกแนวทางในการให้บริการด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดกิจกรรมหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการในการปฏิบัติตนและดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) และผู้ป่วยสามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีได้ต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา โดยวิธี Case – Control Study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) จำนวน 522 คน ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ (Post stroke) ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.1 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทราบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrence stroke) มี 118 ราย (ข้อมูลจากเวชระเบียน โรงพยาบาลหัวหิน ปี พ.ศ. 2556-2558)

การคำนวณโดยใช้สูตร Case - Control (พิพัฒน์ ลักษมีจิรสกุล, 2546:77)

$$n = \frac{[Z_{\alpha/2} \sqrt{2pq} + Z_{\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

$$p_1 = \frac{p_0 \times OR}{[1 + p_0(OR - 1)]}$$

$$\bar{p} = p_1 - p_0$$

$$\bar{q} = \frac{1-p}{2}$$

$$q_0 = 1 - p_0$$

$$q_1 = 1 - p_1$$

โดย

n คือ ตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละกลุ่ม

OR คือ ค่าประมาณความเสี่ยงสัมพัทธ์ของโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ที่ได้จากการวิจัยที่ผ่านมาโดยนำข้อมูลปัจจัยเสี่ยง (Odds ratio) ของโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมมีการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน เรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของวิไลพร พุททวงศ์ (2556) โดยหลังการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม มาใช้ในการคำนวณโดยมีค่า Adjusted OR เท่ากับ 18.3

p_0 คือ ความชุกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrence stroke) ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เท่ากับ 0.22

$Z_{\alpha/2}$ คือ ค่ามาตรฐานของ Z score ที่ Type I error 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

Z_{β} คือ ค่ามาตรฐานของ Z score ที่ Type II error 0.10 มีค่าเท่ากับ 1.28

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{[1.96\sqrt{2(0.161)(0.192)} + 1.28\sqrt{(0.842)(0.158) + (0.226)(0.774)}]^2}{(0.842 - 0.226)^2} \quad n =$$

110 คน

การวิจัยครั้งนี้ทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (matching) ด้วย อายุ ± 5 ปี และระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) เพื่อควบคุมปัจจัยกวนในการศึกษาโดยการจับคู่เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนของจำนวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (case) ต่อ กลุ่มควบคุม (control) เท่ากับ 1:1 (นิรันดร์ อินทรรัตน์, 2549)

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (case) เท่ากับ 110 คน และกำหนดให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ (control) มีจำนวนเป็น 1 เท่าของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ ดังนั้นขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำจึงเท่ากับ 110 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 220 คน

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke) ทั้งเพศชายและหญิง ที่อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ ที่มารับบริการตรวจตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหินที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ตรวจสอบประวัติกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน เพื่อคัดเลือกรวมตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าที่กำหนด เพื่อเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ และทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching) คือ อายุ $\pm$ 5 เพศ และช่วงเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ในสัดส่วน 1:1 โดยวิธีการเลือกตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้า

2. จากนั้นตรวจสอบประวัติวันนัดหมายของกลุ่มตัวอย่างที่จะมาพบแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยนอกฝนช่วงระหว่างเดือนมีนาคม

3. ที่แผนกผู้ป่วยนอก เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาถึงขณะนั่งรอพบแพทย์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมกับอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นต์ใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย อธิบายวิธีและการตอบแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟัง จากนั้นผู้วิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างตอบจนครบทุกข้อ และตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลจากนั้นผู้วิจัยจึงมอบคำตอบแทนให้กลุ่มตัวอย่าง

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนทุกข้อ นำข้อมูลที่ได้นำมารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

เกณฑ์การคัดเลือก

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่ม case (Post stroke แบบมี Recurrent stroke) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ทั้งเพศชายและหญิง ที่อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์
2. เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่ม control (Post stroke แบบไม่มี Recurrent stroke) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) ทั้งเพศชายและหญิง ที่อายุไม่เกิน 80 ปี
2. เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่ม case และ control มีดังนี้

1. ขอยกเลิกการเข้าร่วมในการวิจัยภายหลัง
2. ไม่มาตรวจตามแพทย์นัดภายในระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ข้อคำถามที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบการให้เลือกตอบและการเติมข้อความ จำนวน 17 ข้อ

แบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง โดยเป็นข้อความที่แสดงถึงอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ เช่น อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่ง ตามัวหรือมองไม่เห็นในที่มืด ไม่ชัด กลืนอาหารลำบาก เป็นต้น จำนวนทั้งหมด 5 ข้อ เป็นคำถามแบบถูกผิด ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน ช่วงคะแนน 0-5 คะแนน โดยมีเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1982) ค่าความเชื่อมั่น Kuder-Richardson (KR-20) กำหนดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

มีความรู้ระดับสูง	คะแนนมากกว่า ร้อยละ 80	ช่วงคะแนน 4-5 คะแนน
มีความรู้ระดับปานกลาง	คะแนน ร้อยละ 60-80	ช่วงคะแนน 2-3 คะแนน
มีความรู้ระดับต่ำ	คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60	ช่วงคะแนน 0-1 คะแนน

แบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบตรงกับการรับรู้ของผู้ป่วย จำนวน 5 ข้อ โดยผู้วิจัยศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
เห็นด้วยมาก	= 3 คะแนน	เห็นด้วยมาก	= 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	= 2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน

คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการรับรู้ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

การแปลผล

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5-10 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ

คะแนนระดับ 11-15 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 16-20 คะแนน หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง

แบบสัมภาษณ์ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบตรงกับการรับรู้ของผู้ป่วย จำนวน 5 ข้อ โดยผู้วิจัยศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
เห็นด้วยมาก	= 3 คะแนน	เห็นด้วยมาก	= 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	= 2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย	= 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 4 คะแนน

คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการรับรู้ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

การแปลผล

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ โรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5-10 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ

คะแนนระดับ 11-15 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 16-20 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำโรค หลอดเลือดสมองในในระดับสูง

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค การรับประทานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ การออกกำลังกาย การมาตรวจตามแพทย์นัด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ แพทย์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบตรงกับพฤติกรรมของผู้ป่วย จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า(Rating Scale)ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมมี 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 4 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	= 3 คะแนน	ปฏิบัติบ่อย	= 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร,2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3}
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

การรับประธานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า(Rating Scale)ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมมี 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 4 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	= 3 คะแนน	ปฏิบัติบ่อย	= 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

การออกกำลังกาย ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมมี 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 4 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	= 3 คะแนน	ปฏิบัติบ่อย	= 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

การมาตรวจตามแพทย์นัด ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมมี 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 4 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	= 3 คะแนน	ปฏิบัติบ่อย	= 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูต, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

การตีพิมพ์เครื่องมือแอลกอฮอล์-การสูบบุหรี่ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมมี 4 ระดับ จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก		ข้อคำถามด้านลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	= 4 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	= 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	= 3 คะแนน	ปฏิบัติบ่อย	= 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	= 2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	= 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	= 4 คะแนน

คะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูต, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{20 - 5}{3} \\ &= 5\end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับสูง

การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบการเติมข้อความ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือสิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ

สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จากบุคคลในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรทางการแพทย์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการได้รับแรงสนับสนุน 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบตรงกับ การได้รับแรงสนับสนุนของผู้ป่วย จำนวน 15 ข้อ โดยผู้วิจัยศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการได้รับแรงสนับสนุน 4 ระดับจำนวน 5 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ได้รับการเป็นประจำ = 4 คะแนน	ได้รับการเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับการบ่อยครั้ง = 3 คะแนน	ได้รับการบ่อยครั้ง = 2 คะแนน
ได้รับการบางครั้ง = 2 คะแนน	ได้รับการบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับการเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยได้รับการเลย = 4 คะแนน

คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการได้รับบริการ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{20 - 5}{3} \\ &= 5\end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับสูง

การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการได้รับแรงสนับสนุน 4 ระดับจำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ได้รับบริการเป็นประจำ = 4 คะแนน	ได้รับบริการเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 3 คะแนน	ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 2 คะแนน
ได้บริการบางครั้ง = 2 คะแนน	ได้บริการบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับบริการเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยได้รับบริการเลย = 4 คะแนน

คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการได้รับบริการ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับสูง

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการได้รับแรงสนับสนุน 4 ระดับจำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ได้รับบริการเป็นประจำ = 4 คะแนน	ได้รับบริการเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 3 คะแนน	ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 2 คะแนน
ได้บริการบางครั้ง = 2 คะแนน	ได้บริการบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับบริการเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยได้รับบริการเลย = 4 คะแนน

คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการได้รับบริการ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	ได้รับแรงสนับสนุนในระดับสูง

สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ

การได้รับบริการ เช่น ได้รับการบริการติดตามเยี่ยมบ้าน ได้รับคำปรึกษาเมื่อท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหรือการดูแลตนเอง การได้รับการส่งต่อ เป็นต้น ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการได้รับบริการ 4 ระดับ จำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ได้รับบริการเป็นประจำ = 4 คะแนน	ได้รับบริการเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 3 คะแนน	ได้รับบริการบ่อยครั้ง = 2 คะแนน
ได้บริการบางครั้ง = 2 คะแนน	ได้บริการบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับบริการเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยได้รับบริการเลย = 4 คะแนน

คะแนนการได้รับการบริการทางสุขภาพ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 3 - 12 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการได้รับบริการ 3 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูตร, 2542:220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{12 - 3}{3} \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	3 - 6 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการบริการทางสุขภาพในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	7 - 9 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการบริการทางสุขภาพในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	10 - 12 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการบริการทางสุขภาพในระดับสูง

การเข้าถึงบริการ ได้แก่ การได้รับความสะดวกในการให้บริการ ได้รับความสะดวกกับช่วงเวลาการเปิดให้บริการ ได้รับความสะดวกเมื่อท่านต้องการสอบถามปัญหาด้านสุขภาพของท่าน ได้รับการบริการตามสิทธิการรักษาที่มี สามารถเรียกใช้รถ EMS ได้สะดวก ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการเข้าถึงบริการ 4 ระดับจำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ได้รับการเป็นประจำ = 4 คะแนน	ได้รับการเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับการบ่อยครั้ง = 3 คะแนน	ได้รับการบ่อยครั้ง = 2 คะแนน
ได้รับการบางครั้ง = 2 คะแนน	ได้รับการบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับการเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยได้รับการเลย = 4 คะแนน

คะแนนการเข้าถึงบริการ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5-20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของการได้รับการบริการ 3 ระดับ โดยแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต, 2542: 220-224) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{คะแนนพิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{20 - 5}{3} \\
 &= 5
 \end{aligned}$$

คะแนนระดับ	5-10 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการในระดับต่ำ
คะแนนระดับ	11-15 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการในระดับปานกลาง
คะแนนระดับ	16-20 คะแนน	หมายถึง	ได้รับการในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

2. กำหนดขอบเขตโครงสร้างเนื้อหาตามทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ และสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย 1.นายแพทย์อนุกุล ทาทอง นายแพทย์ชำนาญการ ด้านอายุรกรรม โรงพยาบาลหัวหิน 2.รศ.ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาล สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 3.นางสาวภกพร กลิ่นหอม อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าความตรงตามเนื้อหาควรมีค่า 0.8 ขึ้นไป (Polit&Beck,2008) ดังนี้

- แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรค = 0.890
- แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ = 0.911
- แบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ = 0.879
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการรับประทานอาหาร = 0.800
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการรับประทานยา = 0.845
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย = 0.906
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัด = 0.804
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ = 0.886
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว = 0.923
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข = 0.915
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ = 0.867
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ = 0.805

5. ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำ ในโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความบกพร่องของเครื่องมือ ภาษาที่ใช้ การสื่อความหมายและความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ

6. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach 's Alpha Coefficient) และในส่วนของความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson : KR-20) ดังนี้

- แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง(KR-20) =0.779
- แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ = 0.823
- แบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ = 0.705
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการรับประทานอาหาร = 0.721
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการรับประทานยา = 0.864
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย = 0.825
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัด = 0.712
- แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ = 0.874
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว = 0.901
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข = 0.728
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ = 0.773
- แบบสัมภาษณ์การได้รับแรงสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ = 0.837

การดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล

ขั้นเตรียม

1. ประสานงานกับผู้อำนวยการและหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน เพื่อศึกษาข้อมูล วัน เวลาการเปิดให้บริการคลินิกผู้ป่วยนอก จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการด้านจริยธรรมของการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้รับหนังสือรับรอง เลขที่ MUPH 2017-028 และเอกสารจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหัวหิน เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหิน

3. เตรียมเอกสารต่างๆที่ใช้ในงานวิจัย

4. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ช่วยวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยจะทำหน้าที่ในการอ่านแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังจนครบทุกข้อ

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มีความตระหนักถึงการเคารพในสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. แนะนำผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้จากผลการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองและด้วยความสมัครใจ
2. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วม การวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาทางการแพทย์ และการให้บริการทางการแพทย์แต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย จะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย
3. ไม่มีการระบุ ชื่อ นามสกุล ของผู้ตอบแบบสอบถาม และไม่มีการนำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล ทุกคำตอบและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมโดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งความประสงค์ขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาระหว่างการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยไม่ต้องบอกเหตุผลหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา
4. ข้อมูลจะถูกทำลายหลังการศึกษาเสร็จสิ้นลง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความแตกต่างทางสถิติของการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูป โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้
2. สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและพันธกรรม
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติไคสแคว์ (Chi-square Test) และ ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odds Ratio)
4. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ตาราง 3.1 แปลงตัวแปรอิสระที่มีการจัดกลุ่ม (Categorical) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

ตัวแปร	ตัวแปรหุ่น	
	0	1
1. ลักษณะครอบครัว	ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป	คนเดียว
2. ความดันโลหิตสูง	ไม่เป็นโรค	เป็นโรค
3. ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรค	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ
4. การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ
5. การรับประทานอาหาร	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ
6. การออกกำลังกาย	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ
7. การมาตรวจตามนัด	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ
8. แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว	ระดับกลาง-สูง	ระดับต่ำ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 220 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล อายุ เพศ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำ ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค การรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ การออกกำลังกาย การมาตรวจตามแพทย์นัด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็นการได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม ได้แก่ แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว แรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ และการบริการทางสุขภาพ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 6 สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent) พบเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.1 เพศหญิง ร้อยละ 40.9 อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ร้อยละ 43.6 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 34.6 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 50 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 70.9 รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 20 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 2,572 ร้อยละ 50 รองลงมามีรายได้ 2,572-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 26.5 ส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 76.4 รองลงมาไม่ได้เรียน ร้อยละ 13.7 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว 2-5 คน ร้อยละ 80.9 รองลงมาอาศัยอยู่ร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 11.0 มากกว่าครึ่งไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 60.0 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 40.0 โดยระยะเวลาที่เคยสูบบุหรืนาน 21-30 ปี ร้อยละ 15.5 รองลงมาคือเคยสูบบุหรืนาน 31-40 ปี ร้อยละ 10.8 โดยเคยสูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน ร้อยละ 33.6 รองลงมา 11-20 มวนต่อวัน ร้อยละ 5.5 นอกจากนี้ยังพบว่าเลิกสูบบุหรืมา 1-10 ปี ร้อยละ 34.5 และเลิกสูบบุหรืมาแล้ว 11-20 ปี ร้อยละ 5.5 สำหรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบเกินครึ่งไม่ดื่ม ร้อยละ 55.5 และเคยดื่ม ร้อยละ 44.5 โดยพบว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 21-30 ปี ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มมานาน 31-40 ปี ร้อยละ 11.6 โดยปริมาณที่เคยดื่มพบดื่มวันละ 101-200 ml. ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มวันละ 1-100 ml. ร้อยละ 20.0 และพบว่าเลิกดื่มแล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 40 รองลงมาเลิกดื่ม 11-20 ปี ร้อยละ 4.5 ส่วนด้านความบกพร่องของร่างกายพบว่าเกินครึ่งไม่มีความบกพร่อง ร้อยละ 61.9 มีความบกพร่อง ร้อยละ 38.1 ซึ่งมีการอ่อนแรงของร่างกาย ร้อยละ 36.4 โดยอ่อนแรงกล้ามเนื้อแขน รองลงมากล้ามเนื้อขา ร้อยละ 11.0 (ตารางที่ 4.1) ส่วนการมีโรคร่วมพบส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 99.1 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 17.3 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี ร้อยละ 82.7 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 11.0 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.4 โดยพบจำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำมากกว่าครึ่งมีการกลับเป็นซ้ำ 1 ครั้ง ร้อยละ 62.7 และมีการกลับเป็นซ้ำ 2 ครั้ง ร้อยละ 37.3 (ตารางที่ 4.2) มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองระดับปานกลางร้อยละ 50 ระดับสูง ร้อยละ 27.3 มากกว่าครึ่งมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำระดับปานกลาง ร้อยละ 68.1 ระดับสูง ร้อยละ 24.7 และส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำระดับปานกลาง ร้อยละ 88.2 ระดับสูง ร้อยละ 6.3 (ตารางที่ 4.3)

กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (non-recurrent) พบเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ร้อยละ 42.7 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 34.5 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 45.2 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 32.2

ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 78.1 รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 15.6 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 2,572 ร้อยละ 49.1 รองลงมามีรายได้ 2,572-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 30.0 ส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 78.2 รองลงมาไม่ได้เรียน ร้อยละ 12.8 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว 2-5 คน ร้อยละ 91.8 รองลงมาอาศัยอยู่ร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 6.4 มากกว่าครึ่งไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 70.0 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 30.0 โดยระยะเวลาที่เคยสูบบุหรี่นาน 21-30 ปี ร้อยละ 16.4 รองลงมาคือเคยสูบบุหรี่นาน 11-20 ปี ร้อยละ 7.3 โดยเคยสูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน ร้อยละ 26.4 รองลงมา 11-20 มวนต่อวัน ร้อยละ 3.6 นอกจากนี้ยังพบว่าเลิกสูบบุหรี่มา 1-10 ปี ร้อยละ 29.1 และเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว 11-20 ปี ร้อยละ 0.9 สำหรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบเกินครึ่งไม่ดื่ม ร้อยละ 64.5 และเคยดื่ม ร้อยละ 35.5 โดยพบว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 21-30 ปี ร้อยละ 17.3 รองลงมาดื่มนาน 11-20 ปี ร้อยละ 8.2 โดยปริมาณที่เคยดื่มพบดื่มวันละ 1-100 ml. ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มวันละ 101-200 ml. ร้อยละ 11.8 และพบว่าเลิกดื่มแล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 34.4 รองลงมาเลิกดื่ม 11-20 ปี ร้อยละ 1.1 ส่วนด้านความบกพร่องของร่างกายพบว่าเกินครึ่งไม่มีความบกพร่อง ร้อยละ 58.2 มีความบกพร่อง ร้อยละ 41.8 ซึ่งในกลุ่มที่มีความบกพร่องมีการอ่อนแรงของร่างกาย ร้อยละ 31.8 โดยบกพร่องด้านการกลืน ร้อยละ 18.2 รองลงมาการพูด ร้อยละ 19.1 (ตารางที่ 4.1)

ส่วนการมีโรคร่วมพบส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 88.2 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.2 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี ร้อยละ 81.8 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 11.8 พบไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 (ตารางที่ 4.2) พบส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองระดับสูง ร้อยละ 83.6 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 13.6 มากกว่าครึ่งมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำระดับสูง ร้อยละ 71.0 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 27.2 และส่วนใหญ่พบการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำระดับสูง ร้อยละ 70.0 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 27.3 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	65	59.1	66	60.0
หญิง	45	40.9	44	40.0
อายุ				
35-45	12	10.9	13	11.9
46-59	48	43.6	47	42.7
60-70	38	34.6	38	34.5
71-79	12	10.9	12	10.9
	Min = 35 , Max = 80, Median = 59.5		Min = 36 , Max = 79, Median = 56.0	
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	55	50.0	50	45.2
เกษตรกร	33	30.0	36	32.2
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.9	1	0.9
ค้าขาย	15	13.6	13	11.7
รับจ้าง	6	5.50	10	9.1
พนักงานบริษัท	0	0.0	1	0.9
สถานภาพสมรส				
โสด	10	9.1	7	6.3
สมรส	78	70.9	86	78.1
หม้าย/หย่า/แยก	22	20.0	17	15.6

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธูกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน				
<2,572	55	50.0	54	49.1
2,572-5,000	29	26.5	33	30.0
5,001-7,500	16	14.5	6	5.4
7,501-10,000	9	8.1	15	13.6
>10,001	1	0.9	2	1.9
	Min = 0 , Max = 18,000, Median = 2,750		Min = 0 , Max =20,000, Median = 3,000	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	15	13.7	14	12.8
ประถมศึกษา	84	76.4	86	78.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	4.5	4	36.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	3.6	4	36.0
ปวช/ปวส	0	0.0	1	0.9
ปริญญาตรี	2	1.8	1	0.9
ลักษณะครอบครัว				
คนเดียว	9	8.1	2	1.8
2-5 คน	89	80.9	101	91.8
ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	12	11.0	7	6.4
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	66	60.0	77	70.0
เคยสูบ	44	40.0	33	30.0

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนปีของการเคยสูบบุหรี่				
1-10	9	8.2	1	1.0
11-20	6	5.5	8	7.3
21-30	17	15.5	18	16.4
31-40	12	10.8	6	5.3
	Min = 0 , Max = 40, Median = 0		Min = 0 , Max = 40, Median = 0	
ปริมาณมวน/วันของการเคยสูบบุหรี่				
1-10	37	33.6	29	26.4
11-20	6	5.5	4	3.6
21-30	1	0.9	0	0.0
	Min = 0 , Max = 25, Median = 0		Min = 0 , Max = 20, Median = 0	
เลิกบุหรี่แล้ว(ปี)				
1-10	38	34.5	32	29.1
11-20	1	0.9	1	0.9
	Min = 0 , Max = 20, Median = 0		Min = 0 , Max = 12, Median = 0	

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	61	55.5	71	64.5
เคยดื่ม	49	44.5	39	35.5
จำนวนปีของการเคยดื่ม				
1-10	7	6.4	3	2.7
11-20	6	5.5	9	8.2
21-30	23	21.0	19	17.3
31-40	13	11.6	8	7.3
	Min = 0 , Max = 40, Median = 0		Min = 0 , Max = 40, Median = 0	
ปริมาณการดื่ม (ml/day.)				
1-100 ซีซี	22	20.0	23	21.0
101-200 ซีซี	23	21.0	13	11.8
201-300 ซีซี	3	2.7	1	1.0
301-400 ซีซี	1	0.8	2	1.7
	Min = 0 , Max = 200, Median = 0		Min = 0 , Max = 250, Median = 0	
เลิกดื่มเครื่องดื่ม(ปี)				
1-10	44	40.0	38	34.4
11-20	5	4.5	1	1.1
	Min = 0 , Max = 20, Median = 0		Min = 0 , Max = 15, Median = 0	

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความบกพร่องของร่างกาย				
ไม่ความบกพร่อง	68	61.9	64	58.2
มีความบกพร่อง(ตอบได้หลายข้อ)	42	38.1	46	41.8
กล้ามเนื้ออ่อนแรงของแขน	21	19.1	17	15.5
กล้ามเนื้ออ่อนแรงของขา	12	11.0	8	7.3
ข้อบกพร่องด้านการพูด	9	8.2	21	19.1
ข้อบกพร่องด้านการมองเห็น	7	6.4	13	11.8
ข้อบกพร่องด้านการกลืน	7	6.4	20.0	18.2

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การมีโรคร่วม				
ความดันโลหิตสูง				
เป็นโรค	109	99.1	97	88.2
ไม่เป็นโรค	1	0.9	13	11.8

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและ
พันธุกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เบาหวาน				
เป็นโรค	13	11.8	20	18.2
ไม่เป็นโรค	97	88.2	90	81.8
ไขมันในเลือดสูง				
เป็นโรค	19	17.3	16	14.5
ไม่เป็นโรค	91	82.7	94	85.5
หลอดเลือดหัวใจตีบ				
เป็นโรค	7	6.4	2	1.8
ไม่เป็นโรค	103	93.6	108	98.2
หัวใจเต้นผิดจังหวะ				
เป็นโรค	1	0.9	3	2.7
ไม่เป็นโรค	109	98.1	107	97.3
ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย				
เป็นโรค	1	0.9	0	0.0
ไม่เป็นโรค	109	99.1	110	100.0
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง				
<1 ปี	12	11.0	13	11.8
1-5 ปี	91	82.7	90	81.8
>5 ปี	7	6.3	7	6.4
	Min = 1 , Max = 10, Median = 2		Min = 1 , Max = 10, Median = 2	

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพันธูกรรมของกลุ่มตัวอย่าง (n=220 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัว				
มี	4	3.6	5	4.5
ไม่มี	106	96.4	105	95.5
จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำ				
1 ครั้ง	69	62.7	0	0.0
2 ครั้ง	41	37.3	0	0.0

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลด้านความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง,การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง,การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (n=220)

ปัจจัย	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรค				
ระดับสูง	30	27.3	92	83.6
ระดับปานกลาง	55	50.0	15	13.6
ระดับต่ำ	25	22.7	3	2.8
การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ				
ระดับสูง	8	7.2	78	71.0
ระดับปานกลาง	75	68.1	30	27.2
ระดับต่ำ	27	24.7	2	1.8
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ				
ระดับสูง	6	5.5	77	70.0
ระดับปานกลาง	97	88.2	30	27.3
ระดับต่ำ	7	6.3	3	2.7

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม

กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรคในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.6 รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 24.6 ด้านพฤติกรรมการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ในระดับสูงใกล้เคียงกัน ร้อยละ 47.2 และ ร้อยละ 43.6 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 27.3 สำหรับพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดเกินครึ่งร้อยละ 63.6 มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือมีพฤติกรรมมาตรวจตามแพทย์นัดส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 21 สำหรับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 97.3 เช่นเดียวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 97.3 สำหรับการควบคุมระดับความดันโลหิตพบ Systolic < 140 mmHg. ร้อยละ 75.4 รองลงมา 140-159 mmHg. ร้อยละ 22.7 ส่วนการควบคุมระดับความดัน Diastolic < 90 mmHg. ร้อยละ 94.5 รองลงมา 91-100 mmHg. ร้อยละ 3.6 นอกจากนี้ยังพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.5 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 5.5 ที่มีระดับ FBS < 130 mg/dl. ในส่วนของการควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด < 200 mg/dl. ร้อยละ 57.2 รองลงมา 201 – 239 mg/dl. ร้อยละ 41.9 พบการควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด < 100mg/dl. ร้อยละ 46.4 รองลงมา 100 – 129 mg/dl. ร้อยละ 37.3 ส่วนการควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือด พบ 40-60 mg/dl. ร้อยละ 50 รองลงมา > 60 mg/dl. ร้อยละ 43.6 และการควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือด < 150 mg/dl. ร้อยละ 67.3 รองลงมา 151 – 199 mg/dl. ร้อยละ 30.9

กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (non-recurrent) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรคในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.0 รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 21.0 ด้านพฤติกรรมการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 50.0 และ ร้อยละ 46.3 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.0 รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 28.2 สำหรับพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดเกินครึ่งร้อยละ 59.1 มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30 และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่พบว่าไม่มีพฤติกรรมในระดับต่ำที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 98.2 และ ร้อยละ 97.3 สำหรับการควบคุมระดับความดันพบ Systolic < 140 mmHg. ร้อยละ 85.5 รองลงมา 140-159 mmHg. ร้อยละ 14.5 ส่วนการควบคุมระดับความดัน Diastolic < 90 mmHg. ร้อยละ 90.9 รองลงมา 91-100 mmHg. ร้อยละ 9.1 ส่วนใหญ่พบสามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) < 130 mg/dl. ร้อยละ 97.3 และ > 130 mg/dl. ร้อยละ 2.7 ในส่วนของการควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด < 200 mg/dl. ร้อยละ 69.1 รองลงมา 201 – 239 mg/dl. ร้อยละ 30.0 พบการควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด < 100mg/dl. ร้อยละ 44.5 รองลงมา 100 – 129 mg/dl. ร้อยละ 38.2 ส่วนการควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือด พบ 40-60 mg/dl. ร้อยละ 53.6 รองลงมา > 60 mg/dl. ร้อยละ 45.5 และการควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือด < 150 mg/dl. ร้อยละ 72.8 รองลงมา 151 – 199 mg/dl. ร้อยละ 21.8 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม (n=220)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการรับประทานอาหาร				
ระดับสูง	13	11.8	23	21.0
ระดับปานกลาง	70	63.6	80	73.0
ระดับต่ำ	27	24.6	7	6.0
ด้านการรับประทานยา				
ระดับสูง	48	43.6	51	46.3
ระดับปานกลาง	52	47.2	55	50.0
ระดับต่ำ	10	9.2	4	3.7
ด้านการออกกำลังกาย				
ระดับสูง	30	27.3	31	28.2
ระดับปานกลาง	72	65.5	77	70.0
ระดับต่ำ	8	7.2	2	1.8
ด้านการตรวจตามนัด				
ระดับสูง	70	63.6	65	59.1
ระดับปานกลาง	17	15.4	33	30.0
ระดับต่ำ	23	21.0	12	10.9

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์				
ระดับสูง	1	0.9	2	1.8
ระดับปานกลาง	2	1.8	0	0.0
ระดับต่ำ	107	97.3	108	98.2
ด้านการสูบบุหรี่				
ระดับสูง	1	0.9	2	1.8
ระดับปานกลาง	2	1.8	1	0.9
ระดับต่ำ	107	97.3	107	97.3
การควบคุมระดับความดัน Systolic				
<140 mmHg.	83	75.4	94	85.5
140-159 mmHg.	25	22.7	16	14.5
160-179 mmHg.	2	1.9	0	0.0
การควบคุมระดับความดัน Diastolic				
<90 mmHg.	104	94.5	100	90.9
91-100 mmHg.	4	3.6	10	9.1
101-110 mmHg.	2	1.9	0	0.0
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด(FBS)				
<130 mg/dl.	104	94.5	107	97.3
>130 mg/dl.	6	5.5	3	2.7

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด				
<200 mg/dl.	63	57.2	76	69.1
201 – 239 mg/dl.	46	41.9	33	30.0
>240 mg/dl.	1	0.9	1	0.9
การควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด				
<100 mg/dl.	51	46.4	49	44.5
100-129 mg/dl.	41	37.3	42	38.2
130-159 mg/dl.	9	8.2	3	2.7
160-189 mg/dl.	3	2.7	7	6.4
>190 mg/dl	6	5.8	9	8.2
การควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือด				
<40 mg/dl.	7	6.4	1	0.9
40-60 mg/dl.	55	50.0	59	53.6
>60 mg/dl.	48	43.6	50	45.5
การควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือด				
<150 mg/dl.	74	67.3	86	78.2
151 – 199 mg/dl.	34	30.9	24	21.8
200 - 499 mg/dl.	1	0.9	0	0.0
>500 mg/dl.	1	0.9	0	0.0

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent) พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.1 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 15.4 สำหรับด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 37.2 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.5 ในส่วนของการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มากกว่าร้อยละ 59.1 อยู่ในระดับสูง รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.3 สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ พบด้าน การเข้าถึงบริการ มากกว่าครึ่งร้อยละ 67.2 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 26.5 ส่วนในด้านรูปแบบการให้บริการอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 64.5 รองลงมาพบรูปแบบการให้บริการอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 26.4

กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (non-recurrent) พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 71.0 รองลงมาอยู่ในครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.2 สำหรับด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 46.4 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 34.5 ในส่วนของการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มากกว่าครึ่งร้อยละ 66.3 อยู่ในระดับสูง รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.2 สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ พบด้านการเข้าถึงบริการมากกว่าครึ่งร้อยละ 67.3 อยู่ในระดับสูง รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0 ด้านรูปแบบการให้บริการอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.6 (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (n=220)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สิ่งแวดล้อมทางสังคม				
แรงสนับสนุนทางสังคม				
จากบุคคลในครอบครัว				
ระดับสูง	6	5.5	78	71.0
ระดับปานกลาง	87	79.1	30	27.2
ระดับต่ำ	17	15.4	2	1.8

ตารางที่ 4.5 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	Recurrent(110)		Non - recurrent(110)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จากอาสาสมัครสาธารณสุข				
ระดับสูง	41	37.2	51	46.6
ระดับปานกลาง	39	33.5	21	19.1
ระดับต่ำ	30	27.3	38	34.5
จากบุคลากรทางการแพทย์				
ระดับสูง	65	59.1	73	66.3
ระดับปานกลาง	40	36.3	31	28.2
ระดับต่ำ	5	4.6	6	5.5
สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ				
รูปแบบการให้บริการ				
ระดับสูง	29	26.5	74	67.3
ระดับปานกลาง	71	64.5	37	33.6
ระดับต่ำ	7	6.3	3	2.7
การเข้าถึงบริการ				
ระดับสูง	29	26.4	67	60.9
ระดับปานกลาง	74	67.2	33	30.0
ระดับต่ำ	10	9.1	6	5.5

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) พบผลการศึกษาดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

จากการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (ตารางที่ 4.2) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ ลักษณะครอบครัว การมีโรคความดันโลหิตสูง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะครอบครัว พบว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 4.81 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่รวมกันในกลุ่มครอบครัวตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Crude OR 4.81, 95% CI = 1.01-22.08) และมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.03$) (ตารางที่ 4.6)

การมีโรคความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 14.60 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง (Crude OR 14.60, 95% CI = 1.87-113.73) และมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 4.7)

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 10.49 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Crude OR 10.49, 95% CI = 3.06 -35.92) และมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 4.8)

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 4.23 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Crude OR 4.23, 95% CI = 0.87 -20.41) และมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220)

ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p- value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
เพศ							
ชาย	65 (49.6)	66 (50.4)	0.02	0.89	0.96	0.56	1.65
หญิง	45 (50.5)	44 (49.5)			1.00		
อายุ							
71-79	12 (50.0)	12 (50.0)	5.00	0.08	2.87	1.10	7.42
60-70	38 (50.0)	38 (50.0)			1.18	0.66	2.10
35-59	60 (50.0)	60 (50.0)			1.00		
อาชีพ							
ไม่ได้ทำงาน	55 (52.3)	50 (47.7)	0.46	0.80	0.92	0.06	15.00
ค้าขาย เกษตรกร และอื่นๆ	54 (47.7)	59 (52.3)			1.1	0.07	18.06
ข้าราชการ/พนักงาน	1 (50.0)	1 (50.0)			1.00		
สถานภาพสมรส							
โสด/หม้าย	32 (57.1)	24 (42.9)	1.53	0.21	1.47	0.79	2.71
คู่	78 (47.5)	86 (52.5)			1.00		
รายได้							
น้อยกว่า 3,000	69 (49.6)	70 (50.4)	0.02	0.88	0.96	0.55	1.66
มากกว่า 3,000	41 (50.6)	40 (49.4)			1.00		
ระดับการศึกษา							
ไม่ได้เรียน	15 (51.7)	14 (48.3)	0.04	0.84	1.08	0.49	2.36
เรียน	95 (49.7)	96 (50.3)			1.00		

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p- value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
ลักษณะครอบครัว							
คนเดียว	9(81.8)	2(18.2)	4.68	0.03*	4.81	1.01	22.08
ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป	101(48.3)	108(51.7)			1.00		
การสูบบุหรี่							
สูบ	44(51.1)	33(48.9)	2.42	0.12	0.64	0.37	1.12
ไม่สูบ	66(46.2)	77(53.8)			1.00		
การดื่มแอลกอฮอล์							
ดื่ม	49(55.6)	39(44.4)	1.89	0.17	0.68	0.40	1.18
ไม่ดื่ม	61(46.2)	71(53.8)			1.00		

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001 ^f Fisher's Exact Test

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220)

ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน	จำนวน					
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)					
การมีโรคร่วม							
ความดันโลหิตสูง							
เป็น	109	97 (47.1)	10.98	0.001***	14.60	1.87	113.73
ไม่เป็น	(52.9)	13 (92.9)			1.00		
	1 (7.1)						

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
เบาหวาน							
เป็น	13 (39.3)	20 (60.7)	1.74	1.86	0.60	0.28	1.28
ไม่เป็น	97 (51.8)	90 (48.2)			1.00		
ไขมัน							
เป็น	19 (54.2)	16 (45.8)	0.30	0.58	1.22	0.59	2.53
ไม่เป็น	91 (49.1)	94 (50.9)			1.00		
หลอดเลือดหัวใจตีบ							
เป็น	7 (77.7)	2 (22.3)	-	0.17 ^f	3.67	0.74	18.07
ไม่เป็น	103 (48.8)	108 (51.2)			1.00		
หัวใจเต้นผิดจังหวะ							
เป็น	1 (25.0)	3 (75.0)	-	0.62 ^f	0.33	0.03	3.20
ไม่เป็น	109 (50.4)	107 (49.6)			1.00		
ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง							
<1 ปี	12(48.0)	13(52.0)	0.46	0.97	0.92	0.24	3.41
1-5 ปี	91(50.2)	90(49.8)			1.01	0.34	3.00
>5 ปี	7(50.0)	7(50.0)			1.00		
ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง							
มี	4(44.4)	5(55.6)	0.11	1.00 ^f	0.79	0.20	3.03
ไม่มี	106(50.2)	105(49.8)			1.00		

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001 ^f Fisher's Exact Test

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน	จำนวน					
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)					
ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรค							
ระดับต่ำ	25(89.2)	3 (10.8)	19.80	0.001***	10.49	3.06	35.92
ระดับกลาง-สูง	85(44.2)	107 (55.8)			1.00		
การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ							
ระดับต่ำ	8 (80.0)	2 (20.0)	3.77	0.05*	4.23	0.87	20.41
ระดับกลาง-สูง	102 (48.5)	108 (51.5)			1.00		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ							
ระดับต่ำ	6 (66.6)	3 (33.4)	1.04	0.49 ^f	2.05	0.50	8.44
ระดับกลาง-สูง	104 (49.2)	107 (50.8)			1.00		

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001 ^f Fisher's Exact Test

ปัจจัยด้านพฤติกรรม

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ด้านการรับประทานยา ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ด้านการสูบบุหรี่ การควบคุมระดับความดัน Systolic การควบคุมระดับความดัน Diastolic การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) การควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด การควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด การควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือด การควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือด ส่วนพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการมาตรวจตามแพทย์นัด

ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.79 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง (OR = 4.79, 95% CI = 1.98 -11.54) และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

พฤติกรรมกรออกกำลังกาย พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.23 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับกลาง-สูง (OR = 4.23, 95% CI = 1.00 - 20.41) และพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

พฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัด พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 2.16 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับกลาง-สูง (OR = 2.16 , 95% CI = 1.01-4.59) และพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัด มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.04) (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน	จำนวน					
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)					
ด้านการรับประทานอาหาร							
ระดับต่ำ	27 (79.4)	7 (20.6)	13.91	0.001*	4.79	1.98	11.54
ระดับกลาง-สูง	83 (44.6)	103 (55.4)		**	1.00		
ด้านการรับประทานยา							
ระดับต่ำ	10 (71.4)	4 (28.6)	-	0.09	2.65	0.80	8.72
ระดับกลาง-สูง	100 (48.5)	106 (51.5)			1.00		

* <0.05, **<0.01, ***<0.001, ^f Fisher ' s Exact Test

ตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lower	Upper
	จำนวน	จำนวน					
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)					
ด้านการออกกำลังกาย							
ระดับต่ำ	8 (80.0)	2 (20.0)	3.77	0.05*	4.23	1.00	20.41
ระดับกลาง-สูง	102 (48.5)	108 (51.5)			1.00		
ด้านการมาตรวจตามนัด							
ระดับต่ำ	23 (65.7)	12(34.3)	4.11	0.04*	2.16	1.01	4.59
ระดับกลาง-สูง	87 (47.0)	98 (53.0)			1.00		
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์							
ระดับต่ำ	1 (33.3)	2 (66.7)	1.01	0.62 ^f	0.32	0.34	3.15
ระดับกลาง-สูง	109(50.2)	108 (49.8)			1.00		
ด้านการสูบบุหรี่							
ระดับต่ำ	1 (25.0)	3 (75.0)	0.33	1.00 ^f	0.49	0.04	5.54
ระดับกลาง-สูง	109(50.4)	107 (49.6)			1.00		

* <0.05, **<0.01, ***<0.001, ^f Fisher ' s Exact Test

ตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p- value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lowe r	Uppe r
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
ระดับความดัน Systolic							
มากกว่า 140 mmHg.	27 (62.7)	16 (37.3)	3.49	0.06	1.91	0.96	3.79
น้อยกว่า 140 mmHg.	83 (46.8)	94 (53.2)			1.00		
ระดับความดัน Diastolic							
มากกว่า 90 mmHg.	6 (37.5)	10 (62.5)	1.07	0.29	0.57	0.20	1.64
น้อยกว่า 90 mmHg.	104 (50.9)	100 (49.1)			1.00		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)							
มากกว่า 130 mg/dl.	104 (49.2)	107 (50.8)	1.04	0.49 ^f	0.48	0.11	1.99
น้อยกว่า 130 mg/dl.	6 (66.6)	3 (33.4)			1.00		
ระดับไขมัน Cholesterolในเลือด							
มากกว่า 200 mg/dl.	47 (58.0)	34(42.0)	3.30	0.69	1.66	0.95	2.90
น้อยกว่า 200 mg/dl.	63 (45.3)	76 (54.7)			1.00		
ระดับไขมัน LDLในเลือด							
มากกว่า 130 mg/dl.	18 (48.6)	19 (51.4)	0.03	0.85	0.93	0.46	1.90
น้อยกว่า 130 mg/dl.	92(50.2)	91 (49.8)			1.00		
ระดับไขมัน HDLในเลือด							
น้อยกว่า 60 mg/dl.	62 (50.8)	60 (49.2)	0.07	0.78	1.07	0.63	1.83
มากกว่า 60 mg/dl.	48 (48.9)	50 (51.1)			1.00		
ระดับไขมัน Triglyceridesในเลือด							
มากกว่า 150 mg/dl.	36 (60.0)	24 (40.0)	3.30	0.06	1.74	0.95	3.18
น้อยกว่า 150 mg/dl.	74 (46.2)	86 (53.8)			1.00		

* <0.05, **<0.01, ***<0.001, ^f Fisher's Exact Test

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ คือ การเข้าถึงบริการ และรูปแบบการให้บริการ ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว

แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 9.87 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง ($OR = 9.87$, $95\%CI = 2.22 - 43.89$) และแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($n=220$)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lowe r	Upper r
	จำนวน	จำนวน					
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)					
สิ่งแวดล้อมทางสังคม							
แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว							
ระดับต่ำ	17 (89.4)	2 (10.6)	12.96	0.001*	9.87	2.22	43.89
ระดับกลาง-สูง	93 (46.2)	108 (53.8)		**	1.00		
แรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข							
ระดับต่ำ	30 (44.1)	38 (55.9)	1.36	0.24	0.71	0.40	1.26
ระดับกลาง-สูง	80 (52.6)	72 (47.4)			1.00		

* < 0.05 , ** < 0.01 , *** < 0.001 , ^f Fisher's Exact Test

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=220) (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	โรคหลอดเลือดสมอง		χ^2	p-value	Odds ratio	95% CI	
	เป็นซ้ำ	ไม่เป็นซ้ำ				Lowe r	Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์							
ระดับต่ำ	5 (45.4)	6 (54.6)	0.09	0.75	0.82	0.24	2.78
ระดับกลาง-สูง	105 (50.2)	104 (49.8)			1.00		
สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ							
รูปแบบการให้บริการ							
ระดับต่ำ	10 (62.5)	6 (37.5)	1.07	0.29	1.73	0.60	4.94
ระดับกลาง-สูง	100 (49.0)	104 (51.0)			1.00		
การเข้าถึงบริการ							
ระดับต่ำ	7 (70.0)	3 (30.0)	1.67	0.19	2.42	0.61	9.62
ระดับกลาง-สูง	103 (49.0)	107 (51.0)			1.00		

* <0.05, **<0.01, ***<0.001, ^f Fisher ' s Exact Test

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากผลการศึกษาพบว่าหากนำปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) โดยปัจจัยปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ ลักษณะครอบครัว การมีโรคความดันโลหิตสูง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค ด้านการออกกำลังกาย ด้านการมาตรวจตามแพทย์นัด ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว

รวมทั้งหมด 8 ตัวแปร เข้าสู่การวิเคราะห์หาค่าลอจิสติกด้วยวิธี Forward Stepwise (Likelihood Ratio) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

สมการที่ 5 ตัวแปรที่ห้า ที่เข้าสู่สมการทำนายโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากการนำตัวแปรแรก ลักษณะครอบครัว ตัวแปรที่สอง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ตัวแปรที่สาม แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ตัวแปรที่สี่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค และตัวแปรที่ห้า การมีโรคความดันโลหิตสูงเข้าสู่สมการการทำนายแล้ว โดยเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ พบว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 9.99 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่อาศัยอยู่รวมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Adjusted OR = 9.99, 95% CI = 1.04 - 95.24) ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำมากกว่า 7.93 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 7.93 , 95% CI = 2.21-28.23) แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำมากกว่าเป็น 9.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 9.45 , 95% CI = 2.05-43.53) การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.52 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 4.52, 95% CI = 1.68-12.15) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 27.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Adjusted OR = 27.45, 95% CI = 1.89 - 397.98) โดยสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 33.10 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สมการ	ปัจจัย	Beta	p-value	Adjusted OR	95% CI	R Square*
5	ลักษณะครอบครัว	2.30	0.04	9.99	1.04 95.24	0.331
	ความรู้เรื่องอาการเตือน	2.06	0.001	7.90	2.21 28.23	
	แรงสนับสนุนจากครอบครัว	2.24	0.004	9.45	2.05 43.53	
	การรับประทานที่เหมาะสม	1.50	0.003	4.52	1.68 12.15	
	โรคความดันโลหิตสูง	3.31	0.01	27.45	1.89 397.98	
	Constant	-3.82				

ส่วนที่ 6 สรุปผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) มีดังต่อไปนี้ ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ ลักษณะครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวมีคนเดียว การที่มีผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคในระดับต่ำ ด้านการออกกำลังกายในระดับต่ำ ด้านการมาตรวจตามแพทย์นัดในระดับต่ำ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ รวมทั้งหมด 8 ตัวแปร ส่วนตัวแปรที่ร่วมทำนายการเกิดการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวมีคนเดียว มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคในระดับต่ำ และการที่มีผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์และมีอำนาจในการทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.1 การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 220 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ในอัตรา 1:1 คือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำจำนวน 110 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำจำนวน 110 คน โดยควบคุมปัจจัยกวนในการศึกษาครั้งนี้ คือ อายุ เพศ และช่วงระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.1 และ 60.0 เป็นเพศหญิงร้อยละ 40.9 และ 40.0 ตามลำดับ โดยมีช่วงอายุ ระหว่าง 46-59 ร้อยละ 43.6 และ 42.7 ตามลำดับ รองลงมาอายุ 60-70 ร้อยละ 34.6 และ ร้อยละ 34.5 จะเห็นได้ว่าเกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่ประสบ

ความสำเร็จในด้านอาชีพการงาน ได้รับการยอมรับจากสังคม แต่ด้วยสาเหตุของปัญหาทางด้านสุขภาพทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการถดถอยทางด้านบทบาทหน้าที่จากร่างกายที่มีความบกพร่องจากโรคไต ทำให้มีผลกระทบต่อบทบาทหน้าที่ในการทำงานที่ลดลงและรายได้ลดลง หรืออาจไม่มีรายได้จากความเจ็บป่วย สำหรับการประกอบอาชีพในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่า ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 50.0 และ ร้อยละ 45.2 ตามลำดับ รองลงมาประกอบอาชีพเกษตร ร้อยละ 30.0 และ 32.2 จะเห็นได้ว่าจำนวนครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพทำให้มีรายได้ไม่แน่นอนซึ่งเป็นผลมาจากภาวะของการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคซึ่งทำให้มีรอยโรคหลงเหลืออยู่ เช่น การมีภาวะแขน-ขา อ่อนแรง, พูดไม่ชัด ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ พบว่ามีรายได้น้อยกว่า 2,572 บาทต่อเดือน ร้อยละ 50.0 และ 49.1 ตามลำดับ รองลงมามีรายได้ 2,572-5,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 26.5 และ 30.0 ตามลำดับ

ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการมีโรคร่วม

ในผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วย 1-5 ปี ร้อยละ 82.7 และ 81.8 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อมีระยะเวลาการเจ็บป่วยนานขึ้นยิ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในขณะที่รายรับลดลง

สำหรับการมีโรคร่วมพบว่าร้อยละ 99.1 และ 88.2 ของกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ มีโรคความดันโลหิตสูงอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้การควบคุมระดับความดันโลหิตให้เป็นไปได้ยากขึ้น รองลงมาคือมีภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 17.3 และ 14.5 ตามลำดับ ซึ่งทั้งโรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูงต้องควบคุมโดยการเลือกรับประทานอาหารที่มี Low Sodium and Low Cholesterols เช่น ผัก ผลไม้ อาหารรสจืด เป็นต้น ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมอาหารได้จะส่งเสริมให้มีปริมาณไขมันในเลือดที่มากเกินไปจะส่งผลให้เกิดการสะสมของไขมันที่เกาะอยู่ตามบริเวณผนังของหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบ สูญเสียความยืดหยุ่นของหลอดเลือด ทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งตัวซึ่งทำให้หลอดเลือดแตกตัวได้ง่ายขึ้นและยังส่งผลให้สูญเสียการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆรวมทั้งสมองจึงส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา (เพ็ญแข แดงสุวรรณ, 2550)

ความบกพร่องของร่างกาย

จากที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อหลอดเลือดในสมองมีการไหลเวียนไม่ดีหรือขาดเลือดไปเลี้ยงสมองในส่วนใดส่วนหนึ่งจะทำให้สมองส่วนนั้นสูญเสียหน้าที่ก่อให้เกิดความผิดปกติทางด้าน

ร่างกายตามมาทำให้สูญเสียการทำงานของร่างกายตามตำแหน่งของสมองที่เกิดการขาดเลือดไปเลี้ยง โดยกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดสมองจากการแตกของหลอดเลือดในสมอง (Hemorrhagic) หรือจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดสมอง (Ischemic stroke) ส่งผลให้เกิดความบกพร่องของร่างกาย โดยพบว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 61.9 และ ร้อยละ 58.2 ไม่มีความบกพร่องทางร่างกาย และพบว่าร้อยละ 38.1 และ ร้อยละ 41.8 มีความบกพร่องตามลำดับ สำหรับในด้านมีความบกพร่องทางร่างกาย พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอาการอ่อนแรงของแขน ร้อยละ 19.1 และ 15.1 ตามลำดับ รองลงมา เป็นมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขา ร้อยละ 11.0 และ 18.2 ตามลำดับ ซึ่งความบกพร่องเหล่านี้ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ ผู้ป่วยจะสูญเสียการทรงตัว การใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน สูญเสียความสามารถในการใช้ชีวิตและการดูแลตนเอง ลงไป (นิจศิริ ชาญณรงค์, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับสาเหตุการไม่ได้ทำงานและมีรายได้ก็น้อยตามที่กล่าวมาเบื้องต้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.4 และ 95.5 ตามลำดับ เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองไม่ใช่โรคติดต่อทางพันธุกรรม นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่ามีมากกว่าครึ่งร้อยละ 62.7 มีจำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำ 1 ครั้ง และมีการกลับเป็นซ้ำ 2 ครั้ง ร้อยละ 37.3 ซึ่งการกลับเป็นซ้ำจะเพิ่มความเสี่ยงของโรคที่เกิดขึ้นและจะเพิ่มอัตราการเสียชีวิตและความพิการตลอดจนทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพึ่งพิงมากกว่าการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลครั้งแรก (สาริต กาสุริย์, 2547)

การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่ามี ร้อยละ 60.0 และ 70.0 ไม่สูบบุหรี่ และร้อยละ 40.0 และ 30.0 เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว โดยจำนวนปีของการสูบบุหรี่ในกลุ่มที่เคยสูบ ร้อยละ 15.5 และ 16.4 เคยสูบบุหรี่มาแล้ว 21-30 ปี ตามลำดับ ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ เคยสูบบุหรี่มา 31-40 ปี ร้อยละ 10.8 ในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ พบเคยสูบบุหรี่มา 11-20 ปี ร้อยละ 7.3 ซึ่งเมื่อพิจารณาปริมาณบุหรี่ที่เคี่ยสูบ มวนต่อวัน พบว่าเคยสูบ 1-10 มวนต่อวัน ร้อยละ 33.6 และ 26.4 ตามลำดับ รองลงมา 11-20 มวนต่อวัน ร้อยละ 5.5 และ 3.6 ตามลำดับ สำหรับในกลุ่มที่เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว พบว่าเลิกสูบบุหรี่แล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 34.5 และ 29.1 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มค่อนข้างมีความเสี่ยงของหลอดเลือดสะสมมาเป็นเวลานานับ 30 ปี ซึ่งบุหรี่เป็นสารเสพติดที่อันตรายต่อหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดสูญเสียความยืดหยุ่นเกิดภาวะ Atherosclerosis ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดต้องใช้แรงดันเลือดที่สูงขึ้นมีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง

ส่งเสริมให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง(กิ่งแก้ว ปาจริย์,2547) เช่นเดียวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่พบเกินครึ่งไม่ดื่ม ร้อยละ 55.5 และ 64.5 ตามลำดับ และเคยดื่มแต่เลิกแล้ว ร้อยละ 44.5 และ 35.5 ตามลำดับ โดยพบว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 21-30 ปี ร้อยละ 21.0 และ 17.3 ตามลำดับ รองลงมาในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำเคยดื่มมานานจำนวน 31-40 ปี ร้อยละ 11.6 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำเคยดื่มมานานจำนวน 11-20 ปี ร้อยละ 8.2 โดยปริมาณที่เคยดื่มพบดื่มวันละ 1-100 ml. ร้อยละ 20.0 และ 21.0 และพบว่าเลิกดื่มแล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 40 และ ร้อยละ 34.6 ตามลำดับ รองลงมาเลิกดื่ม 11-20 ปี ร้อยละ 4.5 และ ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

ในส่วนของความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่ามีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50 รองลงมาในระดับสูง ร้อยละ 27.3 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบมีความรู้ระดับสูง ร้อยละ 83.6 รองลงมาในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 13.6 ดังนั้น เมื่อพิจารณารายข้อ ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ พบว่า ร้อยละ 84.5 ตอบผิดในข้อความรู้เรื่องอาการอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกายทันทีมากที่สุด ร้อยละ 81.7 ตอบผิดในข้อปวดศีรษะเฉียบพลันแบบไม่เคยเป็นมาก่อน รวมทั้งร้อยละ 78.1และร้อยละ 77.0 ตอบผิดที่ใกล้เคียงกันในข้ออาการตามัวหรือมองไม่เห็นทันที เป็นข้างเดียวหรืออาจเห็นภาพซ้อนหรือแสงผิดปกติและในข้อความรู้เรื่องการกลืนอาหารลำบากหรือสำลักบ่อยๆ ตามลำดับ นอกจากนี้ตอบผิดร้อยละ 70.9 ในข้อความรู้เรื่องพูดไม่ชัด นึกคำพูดไม่ออก ไม่เข้าใจคำพูดทันที

ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำตอบผิด ร้อยละ 38.1 สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำยังมีความรู้ไม่เพียงพอในการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการเตือนซึ่งอาจทำให้มีผลต่อผู้ป่วยไม่สามารถรีบมาพบแพทย์เพื่อให้การดูแลได้ทันเวลาทำให้เกิดความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้ สอดคล้องกับ(กานต์ธิดา กำแพงแก้ว,2558) ที่พบว่าการรับรู้การเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ

สำหรับการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำพบกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ความรุนแรงในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.1 และ 27.2 ในขณะที่กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ความรุนแรงในระดับสูง ร้อยละ 24.7 และ 71.0 ในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็น

ช้าค่อนข้างมากในเรื่องการกลืนอาหารลำบาก หรือสำลักบ่อยๆ ($\bar{x}=3.35$, $SD=0.74$) ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำค่อนข้างมาก ในข้อที่เกี่ยวกับอาการอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกาย, พุงไม่ซัด นึกคำพูดไม่ออก ไม่เข้าใจคำพูดทันทีและการกลืนอาหารลำบากหรือสำลักบ่อย ($\bar{x}=3.45$, $SD=0.63$; $\bar{x}=3.45$, $SD=0.69$; $\bar{x}=3.44$, $SD=0.68$) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำที่แตกต่างกันในข้อการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบไม่เคยเป็นมาก่อน ($\bar{x}=2.11$, $SD=0.97$; $\bar{x}=3.36$, $SD=0.70$) ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำยังขาดความตระหนักในอาการปวดศีรษะเฉียบพลันแบบไม่เคยเป็นมาก่อนที่ส่งเสริมให้เกิดการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด ว่าการกลับเป็นซ้ำสามารถส่งผลกระทบต่อชีวิตและความพิการได้รวมทั้งส่งผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัวที่ต้องดูแลในระยะยาวอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษา (นิพาพร ภิญโญศรี, 2551) ที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ต่อการกลับมารักษาของผู้ป่วย

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำ

สำหรับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.2 และ 27.3 รองลงมาที่มีการรับรู้ในระดับสูง ร้อยละ 6.3 และ 70.0 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีความแตกต่างกัน ในข้อการไม่มาตรวจติดตามอาการตามแพทย์นัด มีโอกาสเสี่ยงกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้มากถึงมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ค่อนข้างมาก ($\bar{x}=2.90$, $SD=0.54$; $\bar{x}=3.53$, $SD=0.54$) และกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำรับรู้การไม่ออกกำลังกายมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำค่อนข้างน้อย ($\bar{x}=2.42$, $SD=0.66$) รวมทั้งการรับรู้การรับประทานอาหารเค็ม, กะปิ, น้ำปลาและเครื่องปรุงรสต่างๆ และอาหารที่มีไขมันสูง มีโอกาสเสี่ยงเกิดการกลับเป็นซ้ำค่อนข้างน้อย ($\bar{x}=2.64$, $SD=0.58$) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำยังมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารรสเค็ม และไขมันสูงส่งเสริมให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะหนาตัวและแข็งตัวภายในหลอดเลือดเกิดการตีบแคบ เมื่อหลอดเลือดตีบแคบมากขึ้นจะทำให้เกิดการตีบของเส้นเลือด เกิดความดันโลหิตสูงขึ้นมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ การรับรู้ภาวะเสี่ยง สอดคล้องกับการศึกษา (สุทศสา ทิจะยัง, 2557) พบว่าการรับรู้ภาวะเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ได้แก่ ลักษณะครอบครัว การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ลักษณะครอบครัว พบว่าลักษณะครอบครัวมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่อาศัยอยู่คนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 4.81 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่รวมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Crude OR 4.81, 95% CI = 1.01-22.08) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิธิมา เสรีวิชนสวัสดิ์ (2557) พบว่าลักษณะครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครอบครัวขยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่เพียงลำพังอาจทำให้ไม่มีบุคคลคอยดูแล กระตุ้นเตือนในเรื่องการรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัดซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมสถานะของโรคได้ ทำให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองตามมาได้ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke อาศัยอยู่เพียงลำพังมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว

การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม พบว่าการมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำเพิ่มขึ้นเป็น 14.60 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วม (Crude OR 14.60, 95% CI = 1.87-113.73) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสมศักดิ์ เทียมเก่า (2554) พบว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำคือการควบคุมความดันโลหิตไม่ดี และการศึกษาของวิลเลพร พุททวงศ์ (2556) พบว่าระดับความดันโลหิต Systolic ≥ 160 mmHg. มีโอกาสป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองสูง 237.10 เท่าเช่นเดียวกับระดับความดันโลหิต Diastolic ≥ 100 mmHg. จะทำให้มีโอกาสป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองสูง 231.00 เท่า อธิบายได้ว่าเมื่อมีภาวะความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะหนาตัวและแข็งตัวภายในหลอดเลือดเกิดการตีบแคบ เมื่อหลอดเลือดตีบแคบมากขึ้นจะทำให้ต้องใช้แรงมากในการสูบฉีดเลือดเลี้ยงร่างกายส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระดับความดันโลหิตที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้มีโอกาสป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีระดับความดันโลหิตปกติ

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 10.49 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Crude OR 10.49, 95% CI = 3.06 -35.92) สอดคล้องกับการศึกษาของน้อมจิตต์ นวลเนตร์ (2555) พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เรื่องอาการเตือนของการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกและยังมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง โดยการศึกษาของกานต์ธิดา กำแพงแก้ว (2558) พบการรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก (Cerebral stenosis or hemorrhage) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วย Post Stroke ที่ยังขาดความรู้ในเรื่องอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกจะไม่ตระหนักถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อเกิดอาการตามัวหรือปวดศีรษะ เนื่องจากส่วนใหญ่จะคิดว่าเกิดจากมีความเสื่อมของร่างกายตามวัยอยู่แล้ว โดยที่ยังสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ทำให้ผู้ป่วยไม่ตระหนักถึงว่าเป็นอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกทำให้การรักษาไม่ทันเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่มีความรู้หรือมีความรู้ในระดับต่ำเกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ในระดับปานกลาง-สูง

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 4.23 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Crude OR 4.23, 95% CI = 0.87 -20.41) สอดคล้องกับการศึกษาของนิพาพร ภิญโญศรี (2551) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันบุคคลที่เกี่ยวข้อง และสถานที่ขณะเกิดอาการ มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าหากบุคคลไม่เกิดความตระหนักในความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ว่าสามารถส่งผลต่อชีวิตและความพิการของบุคคลได้ จะทำให้ผู้ป่วย Post Stroke และบุคคลใกล้ชิดไม่นิ่งเฉยและให้ความสำคัญกับอาการผิดปกติและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

ทั้งการรับประทานอาหาร, การรับประทานยา, การมาตรวจตามแพทย์นัด เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลต่อการลดโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke โรคหลอดเลือดสมองที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำในระดับน้อย จะทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงในระดับปานกลาง-สูง

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ได้แก่ อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

อาชีพ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p=0.08$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้นไม่ได้ประกอบ แต่ได้รับการสนับสนุนดูแลจากบุคคลในครอบครัวและจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีการเข้าถึงบริการในระดับปานกลาง-สูง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดสุขภาพที่ดี มีความมั่นคงทางจิตใจที่ได้รับแรงสนับสนุน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ปญญากรณ์ ลาลูน (2555) ที่พบว่าอาชีพที่ต่างกันมีผลต่อการดูแลตนเองที่ต่างกันของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยกลุ่มอาชีพข้าราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ, แม่บ้านมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับดี ในขณะที่กลุ่มอาชีพค้าขาย เกษตรกรรม มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับพอใช้

สถานภาพสมรส พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p=0.21$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่าเนื่องจากในสังคมปัจจุบันบุคคลมีการดูแลตนเองมากขึ้น ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะ โสด, หม้าย, หย่า, แยก นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างจะมีบุคคลในครอบครัวให้การดูแล คอยสนับสนุนในการพาเข้าสังคมและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างมากขึ้น สถานภาพสมรสจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรค จัดแย้งกับการศึกษาของชนาภรณ์ วงษา (2551) พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค

รายได้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p=2.57$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.0 มีรายได้น้อยกว่า 2,572 บาทต่อเดือน แต่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตอนต้นส่วนใหญ่ซึ่งจะอยู่ ทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายประจำวัน นอกจากนี้ยังอาศัยอยู่ร่วมกันภายในครอบครัวตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร้อยละ 91.9 จึงได้รับการดูแลสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในเรื่องความเป็นอยู่และภาวะสุขภาพ จัดแย้งกับการศึกษาของปญญากรณ์ ลาลูน (2555) ที่พบว่ารายได้ที่ต่างกันมีผลต่อการดูแลตนเองที่ต่างกันของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ ในผู้ป่วยที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำ

ระดับการศึกษา พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p=0.94$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน จัดแย้งกับการศึกษาของอุมาพร แห่กอ (2552) ที่พบว่า การศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความตระหนักรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าแม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.1 แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง ร้อยละ 77.3 รวมถึงยังอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว มีบุคคลในครอบครัวให้การดูแลสนับสนุน ระดับการศึกษาจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p=0.49$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน อธิบายได้ว่าแม้การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำจะมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ แต่พบว่าในการศึกษานี้ ทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 88.2 และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการรับรู้ในระดับสูง ร้อยละ 70 จากข้อมูลตั้งข้อสังเกตได้ว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและไม่มีการกลับเป็นซ้ำอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลและแต่งกายด้วยชุดฟอร์มพยาบาลสาธารณสุข ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบแบบสัมผัสกันไปในด้านบวกต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงดังกล่าว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3.1 ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ด้านการรับประทานอาหาร

ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่ามีความแตกต่างด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.6 และ 73.0 ตามลำดับ รองลงมาในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 24.6 ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่าอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 21.0 เมื่อพิจารณาคะแนนรายชื่อในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ พบว่า รับประทานอาหารผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น กุนเชียง หมูยอ ไช้ปลา หอยนางรม ปลาหมึก ค่อยข้างบ่อย ($\bar{x}=3.12$, $SD=0.87$) ซึ่งเป็นอาหารที่มีไขมันสูง แต่การใช้น้ำมันรำข้าว, น้ำมันถั่วเหลือง ในการปรุงอาหารน้อย ($\bar{x}=1.75$, $SD=0.93$) อาจเนื่องจากน้ำมันรำข้าวมีราคาค่อนข้างสูงกว่าน้ำมันชนิดอื่น กลุ่มที่มีการ

กลับเป็นซ้ำจึงไม่สะดวกในการซื้อ รวมทั้งการรับประทานข้าวกล้อง, ข้าวขัดสีน้อย ($\bar{x}$ =2.00, SD=1.06) ซึ่งส่วนใหญ่รับประทานข้าวสวยเป็นหลัก สำหรับในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ารับประทานอาหารประเภทผัก เช่น ผักสด ผักลวก ผักผัก ค่อยข้างบ่อย ($\bar{x}$ =3.00, SD=0.98)ซึ่งเป็นอาหารที่มีกากใยสูง รวมทั้งการรับประทานอาหารประเภทรสจัด เช่น น้ำพริกต่างๆ, ส้มตำ, ลาบ, น้ำตก, แกงป่า ในระดับน้อย ($\bar{x}$ =2.28, SD=0.98) ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่ดีเพราะ ในอาหารจำพวกน้ำพริกจะมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบมากทำให้เพิ่มการดูดน้ำกลับเข้าผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดบวม ส่งผลให้แรงต้านทานในหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้น มีผลต่อความดันโลหิตที่สูงขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2557) ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ด้านการรับประทานยา

ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่ามีความรู้พฤติกรรมรับประทานยาในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.2 และ 50.0 ตามลำดับ รองลงมาคือพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 43.6 และ 46.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีความรู้พฤติกรรมรับประทานยาในมือที่ลืมนั่นคือยาในมือถัดไปค่อยข้างบ่อยถึงปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{x}$ =3.43, SD=0.94) รวมถึงการใช้ยาสมุนไพรร่วมด้วยที่พบค่อนข้างบ่อย ($\bar{x}$ =3.25, SD=1.04) ซึ่งอาจทำให้การควบคุมสภาวะของโรคได้ไม่ดี อาจเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ แต่มีพฤติกรรมรับประทานยาที่ลืมนั่นที่นึกได้ค่อนข้างน้อย ($\bar{x}$ =2.29, SD=1.25) อธิบายได้ว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำไม่ลืมนั่นรับประทานยาแต่ยังมีความเข้าใจในการใช้ยาไม่ถูกต้อง ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการซื้อยารับประทานเองนอกเหนือจากยาของโรงพยาบาลค่อนข้างบ่อย ($\bar{x}$ =3.19, SD=1.02) ซึ่งส่วนใหญ่ยาที่ซื้อคือยาแก้ปวด ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบกับสภาวะของโรคที่เป็นอยู่ได้และพบมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ลืมนั่นที่นึกได้ค่อนข้างน้อยเช่นเดียวกัน ($\bar{x}$ =2.47, SD=1.25) แสดงถึงพฤติกรรมที่ดีที่ผู้ป่วยรับประทานยาครบทุกมื้อ จะเห็นได้ว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำยังมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ไม่เหมาะสมซึ่งอาจเกิดจากยังขาดการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของนันทิยา แสงทรงฤทธิ์ (2557) พบว่า การรับรู้ความเจ็บป่วยและความเชื่อเกี่ยวกับยาสามารถทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างไรก็ตามผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าทั้งสองกลุ่มยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องถึงเรื่องข้อควรปฏิบัติและห้ามเกี่ยวกับการรับประทานยา เช่น การใช้ยา

สมุนไพรร่วมด้วยซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะไตสูญเสียหน้าที่ตามมาหรือยาสมุนไพรไปลดหรือเสริมฤทธิ์ของยาที่แพทย์สั่งทำให้สภาวะของโรคอาจแย่ลง หรือการซื้อยารับประทานเองของกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำเพราะสะดวก ไม่ต้องมาพบแพทย์ และคิดว่าไม่ใช่ว่าที่รุนแรงแค่ยาแก้ปวด ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาของโรคกระเพาะอาหารทะลุตามมาได้

ด้านการออกกำลังกาย

ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่า มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 และ 70.0 ตามลำดับ รองลงมา มีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 27.3 และ 28.2 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังรับประทานอาหารทันทีบ่อยครั้ง ($\bar{x}=3.17$, $SD=1.03$) ในขณะที่พบว่ามีการเดินออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาทีน้อย ($\bar{x}=2.41$, $SD=0.84$) เนื่องจากคิดว่าการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันเป็นการออกกำลังกายอยู่แล้ว, ในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบมีการเดินออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาทีค่อนข้างบ่อย ($\bar{x}=3.00$, $SD=0.91$) แสดงว่าในกลุ่มนี้มีการฟื้นฟูร่างกายที่อ่อนแรงอย่างสม่ำเสมอ และมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหลังรับประทานอาหารทันทีค่อนข้างน้อย ($\bar{x}=2.92$, $SD=0.90$) แสดงว่ากลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลพร พุทธวงศ์ (2556) ที่พบว่าพฤติกรรม การออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ด้านการมาตรวจตามนัด

ในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับพบพฤติกรรมมาตรวจตามนัดในระดับสูง ร้อยละ 63.6 และ 59.1 ตามลำดับ รองลงมาในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 21.0 กลุ่มที่ไม่เป็นซ้ำพบในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทั้งสองกลุ่มมาพบแพทย์ตามนัดแม้ไม่มีอาการผิดปกติอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}=3.78$, $SD=0.53$) และ ($\bar{x}=4.21$, $SD=3.84$) ตามลำดับ แสดงว่าผู้ป่วยให้ความสำคัญกับการมาตรวจตามนัด มีความสนใจติดตามในภาวะสุขภาพของตนเอง แม้จะพบว่าในรายข้อไม่สามารถมาพบแพทย์ได้ เนื่องจากไม่มีคนพามาของทั้งสองกลุ่ม พบค่อนข้างบ่อย ($\bar{x}=2.92$, $SD=0.90$) และ ($\bar{x}=2.92$, $SD=0.90$) ตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากถูก-หลานที่อาศัยอยู่ด้วยต้องทำงานไม่สามารถหยุดงานเพื่อพามาโรงพยาบาลได้ในวันที่แพทย์นัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554: สาริต กาสุรีย์, 2547: สุชาพร ขจรฤทธิ์, 2547) พบว่าการขาดการติดตามการรักษาต่อเนื่องมีผลต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดการกลับเป็น

ซ้ำ (Recurrent stroke) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าพฤติกรรมตามตรวจตามนัดของทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและไม่มีการกลับเป็นซ้ำอยู่ในระดับดี ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลและแต่งกายด้วยชุดฟอร์มพยาบาลสาธารณสุข ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบแบบสัมภาษณ์ไปในด้านบวกต่อพฤติกรรมดังกล่าว อีกทั้งเป็นพฤติกรรมที่สำคัญและสะท้อนการให้ความร่วมมือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และตัวผู้ป่วยรวมถึงสะท้อนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

ด้านการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์

พบว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ พบไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 97.3 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.7 เท่ากัน การดื่มแอลกอฮอล์พบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ ไม่ดื่ม ร้อยละ 97.3 เคยดื่มร้อยละ 2.7 และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ไม่ดื่ม ร้อยละ 98.2 เคยดื่ม ร้อยละ 1.8 อธิบายได้ว่าเนื่องการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ทำให้เกิด Atherosclerosis ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นเกิดการแตกของหลอดเลือดในเวลาต่อมา จะเห็นได้ว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีประสบการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบมาแล้ว ซึ่งปัจจัยหนึ่งของการเกิดคือเกิดจากการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์จึงหยุดสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ ถึงแม้ว่าอย่างไรก็ตามแม้จะหยุดสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์แต่หลอดเลือดเกิด Atherosclerosis ซึ่งมีผลต่อความยืดหยุ่นของหลอดเลือดและเกิดระดับความดันโลหิตสูงได้ง่าย

ระดับความดันโลหิต

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่า ร้อยละ 75.4 และ 85.5 ตามลำดับ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต Systolic < 140 mmHg. รองลงมาคือระดับความดันโลหิต Systolic 140-159 mmHg. ร้อยละ 22.7 และ 14.5 ตามลำดับ สำหรับการควบคุมระดับความดันโลหิต Diastolic พบว่าส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและไม่มีการกลับเป็นซ้ำสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต Diastolic < 90 mmHg. ร้อยละ 94.5 และ 90.9 ตามลำดับ อธิบายได้ว่าอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างรับประทานยาควบคุมระดับความดันโลหิตก่อนมารับการตรวจที่โรงพยาบาล ทำให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ลดโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2557) พบว่าระดับความดัน Systolic มากกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดัน Diastolic มากกว่า 100 มิลลิเมตรปรอทเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ระดับน้ำตาลในเลือด

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.5 และ 97.3 ตามลำดับ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อธิบายได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมมารับประทานรสหวานที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา เหมะ (2553) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า กลไกของโรคเบาหวานทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองจากกลไกการเกิด atherosclerosis ซึ่งมีผลทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้

ระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 57.2 มีค่าระดับการควบคุมไขมัน Cholesterol < 200 mg/dl. รองลงมาค่าระดับไขมัน Cholesterol 201-239 mg/dl. ร้อยละ 41.9 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบระดับการควบคุมไขมัน Cholesterol < 200 mg/dl. ร้อยละ 69.1 รองลงมาค่าระดับไขมัน Cholesterol 201-239 mg/dl. ร้อยละ 30.0 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมากกว่าครึ่ง สามารถควบคุมระดับไขมันในเลือดได้ค่อนข้างดี ช่วยลดภาวะเสี่ยงต่อภาวะไขมันเกิดการสะสมตามบริเวณผนังของหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบแคบ สูญเสียความยืดหยุ่นของหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวซึ่งทำให้หลอดเลือดแตกตัวได้ง่ายขึ้นและยังส่งผลให้สูญเสียการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะต่างๆรวมทั้งสมองจึงส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา (เพ็ญแข แดงสุวรรณ, 2550)

ระดับไขมัน LDL ในเลือด

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีค่าระดับการควบคุมไขมัน LDL < 100 mg/dl. ร้อยละ 46.4 รองลงมาค่าระดับไขมัน LDL 101-129 mg/dl. ร้อยละ 37.3 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบระดับการควบคุมไขมัน LDL < 100 mg/dl. ร้อยละ 44.5 รองลงมาค่าระดับไขมัน LDL 101-129 mg/dl. ร้อยละ 38.2 อธิบายได้ว่าไขมัน LDL ทำหน้าที่เป็นตัวนำ Cholesterol เข้าสู่กระแสเลือด เมื่อ Cholesterol เหลือในหลอดเลือดจากการนำไปใช้เกิดการสะสมที่ผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็งและตีบ ยิ่งขยายไปจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงเกิดหลอดเลือดอุดตัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2556) พบว่าระดับค่า LDL-Cholesterol ≥ 100 mg/dl. เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ระดับไขมัน HDL ในเลือด

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีค่าระดับการควบคุมไขมัน HDL 40-60 mg/dl. ร้อยละ 50.0 รองลงมาค่าระดับไขมัน HDL > 60 mg/dl. ร้อยละ 43.6 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ พบระดับการควบคุมไขมัน HDL 40-60 mg/dl. ร้อยละ 53.6 รองลงมาค่าระดับไขมัน HDL > 60 mg/dl. ร้อยละ 45.5 ซึ่งไขมัน HDL เป็นไขมันที่ช่วยลดการสะสมของไขมัน Cholesterol เมื่อหลอดเลือดไม่มีไขมันสะสมช่วยให้ลดการเกิดการตีบแคบของหลอดเลือด ลดการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (รวิวรรณ เล็กสกุลไชย, 2555)

ระดับไขมัน Triglyceride ในเลือด

พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีค่าระดับการควบคุมไขมัน Triglyceride < 150 mg/dl. ร้อยละ 67.3 รองลงมาค่าระดับไขมัน Triglyceride 151-199 mg/dl. ร้อยละ 30.9 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบระดับการควบคุมไขมัน Triglyceride < 150 mg/dl. ร้อยละ 78.2 รองลงมาค่าระดับไขมัน Triglyceride 151-199 mg/dl. ร้อยละ 21.8 Triglyceride ซึ่งจะถูกส่งไปในหลอดเลือดเพื่อเป็นพลังงานสำรองแต่หากมีมากเกินไปจะทำให้หลอดเลือดแข็ง เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุทธวงศ์ (2556) ที่พบว่าระดับค่า Triglyceride ≥ 150 mg/dl. เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรค ด้านการออกกำลังกาย ด้านการตรวจตามแพทย์ มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ด้านการรับประทานอาหาร ที่เหมาะสมกับสถานะของโรค พบว่าการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสถานะของโรคมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.79 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง ($OR = 4.79$, $95\% CI = 1.98 - 11.54$) สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุทธวงศ์ (2556) พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมสามารถทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของสุชาพร ขจรฤทธิ์ (2547) พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายได้ว่า การรับประทานอาหารที่มี

รสเค็มและไขมันสูง สามารถช่วยควบคุมสภาวะของโรคได้ เนื่องจากอาหารที่มีปริมาณเกลือโซเดียมต่ำช่วยลดการคั่งน้ำกลับเข้าผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดไม่บวม ส่งผลให้แรงต้านทานในหลอดเลือดแดงลดลง ความดันโลหิตจะลดลง และการลดอาหารประเภทไขมันอิ่มตัว ทำให้ลดไขมัน Cholesterol ที่จะไปเคลือบผนังหลอดเลือดและจับเป็นก้อนหลอดเลือดไม่ตีบแคบ ทำให้การไหลเวียนเลือดสะดวก ซึ่งทำให้ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำจะทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค

ด้านการออกกำลังกาย พบว่าการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.23 เท่าต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับกลาง-สูง ($OR = 4.23, 95\% CI = 1.00 - 20.41$) สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุทวงศ์ (2557) พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอสามารถทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยขาดการออกกำลังกายทำให้ลดการเผาผลาญระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือด หลอดเลือดเปราะ ไม่มีความยืดหยุ่น การไหลเวียนเลือดไม่สะดวกระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้นได้ ซึ่งหากมีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำจะทำให้กล้ามเนื้อได้กำลังออกกำลังกายอยู่เสมอ ส่งผลให้เส้นเลือดแดงเล็กๆ (Arteriole) สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ จึงทำให้แรงต้านทานในหลอดเลือดลดลง ทำให้การไหลเวียนโลหิตสะดวก เมื่อไม่มีการออกกำลังกายจึงทำให้แรงต้านทานในหลอดเลือดสูงขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrence stroke) นอกจากนี้การไม่ออกกำลังกายยังทำให้โคเลสเตอรอลชนิดที่มีความหนาแน่นต่ำเพิ่มขึ้น ซึ่งไขมันชนิด LDL (Low Density Lipoprotein) นี้จะเป็นตัวสำคัญที่จะเกาะตามผนังหลอดเลือดทำให้เกิดการอุดตันหรือตีบของหลอดเลือด และทำให้โคเลสเตอรอลชนิดที่มีความหนาแน่นสูงลดลง ซึ่ง HDL (High Density Lipoprotein) ช่วยลดการสะสมของ Cholesterol ในหลอดเลือด เมื่อมีไขมัน HDL เพิ่มขึ้นทำให้หลอดเลือดมีโอกาสอุดตันหรือตีบแคบมากขึ้น เพิ่มแรงต้านทานในหลอดเลือด ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นด้วยมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับต่ำจะทำให้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ด้านการมาตรวจตามแพทย์นัด พบว่าการมาตรวจตามแพทย์นัดมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 2.16 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับกลาง-สูง ($OR = 2.16$, $95\% CI = 1.01-4.59$) สอดคล้องกับการศึกษาของ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554 และ สุชาพร ขจรฤทธิ์, 2547) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำมีสาเหตุจากขาดการติดตามการรักษาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้และได้รับการดูแลรักษาอย่างทันถ่วงทีเมื่อมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง แต่หากผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่มีการติดตามตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจเกิดจากบุคคลในครอบครัวไม่ใส่ใจในตัวผู้ป่วยที่จะคอยดูแลพามาพบแพทย์ ทำให้ไม่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีบุคคลขาดการกระตุ้นเตือนให้ดูแลตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลในเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย ไม่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ ทั้งระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามนัดอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ด้านการรับประทานยา, การดื่มแอลกอฮอล์, การสูบบุหรี่ มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ด้านการรับประทานยา พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p < 0.09$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า แม้ว่าการรับประทานยาเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้ป่วยกลุ่มเรื้อรังควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แต่พบว่าการศึกษานี้พบทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมการรับประทานยาในระดับปานกลางใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม ร้อยละ 47.2 และ ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ จึงทำให้พฤติกรรมการรับประทานยาไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการกลับเป็นซ้ำ

การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 0.62$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ขัดแย้งกับการศึกษาของ วิไลพร พุททวงศ์ (2556) พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายได้ว่าเนื่องจากผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำส่วนใหญ่พบดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่ำใกล้เคียงกัน ร้อยละ 97.3 และ ร้อยละ 98.2 ตามลำดับ ซึ่งน้อยมากจึงทำให้ไม่มีความสัมพันธ์ให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง

การสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 1.00^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานอธิบายได้ว่า ทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำส่วนใหญ่พบสูบบุหรี่ในระดับต่ำเท่ากัน ร้อยละ 97.3 สอดคล้องกับการศึกษาของกานต์ธิดา กำแพงแก้ว (2558) พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ คือ การงดหรือลดการสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีควันบุหรี่

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว

พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.1 รองลงมาได้รับในระดับต่ำ ร้อยละ 15.5 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับสูง ร้อยละ 71.0 รองลงมาได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 27.2 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าในข้อคำถามครอบครัวพาไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 2.56$, $SD = 0.74$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 3.46$, $SD = 0.55$) ครอบครัวจัดหาอาหารให้ (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 2.67$, $SD = 0.69$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 3.49$, $SD = 0.55$) ครอบครัวดูแลให้กินยาตรงเวลา (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 2.64$, $SD = 0.68$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 3.55$, $SD = 0.55$) ครอบครัวพาท่านไปออกกำลังกาย (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 2.37$, $SD = 0.76$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x} = 3.40$, $SD = 0.57$) เห็นได้ว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำอาจมีสัมพันธ์ในครอบครัวไม่ดีอาจเป็นเพราะการเจ็บป่วยเรื้อรังในระยะเวลาานหรือบุคคลในครอบครัวต้องออกไปทำงาน ทำให้ไม่สามารถดูแลพาไปพบแพทย์ตามนัดได้ ในส่วนของการจัดเตรียมอาหารด้วยสภาพของสมาชิกในครอบครัวที่ต้องทำงาน ไม่มีเวลาในการประกอบอาหาร การซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จหรือแกงถุงมาจากนอกบ้านมารับประทานทำให้ไม่สามารถควบคุมสัดส่วนขององค์ประกอบของอาหารที่เหมาะสมกับโรคได้ ขาดความเอาใจใส่ดูแลในเรื่องการรับประทานยาของผู้ป่วยและไม่มีเวลาพาผู้ป่วยไปออกกำลังกาย รวมทั้งในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวให้ความรักเอาใจใส่ดูแลกัน คอยช่วยเหลือพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ดูแลจัดหาอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคให้กับผู้ป่วย คอยดักเตือนให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ และชักชวนให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย ทำให้การควบคุม

สถานะของโรคในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำสามารถทำได้ดี ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนการกลับเป็นซ้ำของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของนิชธิมา เสรีวิชนสวัสดิ์ (2557) พบว่า ครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครอบครัวขยาย 2.7 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัสราวลัย ศีตีสาร (2556) พบว่าการที่มีบุคคลดูแลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ดีก็จะมีสุขภาพที่ดีตามมา

แรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข

พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขในระดับสูง ร้อยละ 37.2 และ 46.4 รองลงมาได้รับในระดับต่ำ ร้อยละ 27.3 และ 34.5 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าได้รับการกระตุ้นเตือนเรื่องไปพบแพทย์ตามนัดค่อนข้างบ่อยที่ใกล้เคียงกัน (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =3.00, SD=0.82, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.95, SD=0.91) และได้รับการกระตุ้นเตือนเรื่องการกินยาตรงเวลามีความใกล้เคียงกัน (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.96, SD=0.89, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.96, SD=0.91) ได้รับการกระตุ้นเตือนเรื่องการควบคุมอาหารรสเค็มและไขมันสูง (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.93, SD=0.85, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.81, SD=0.92) ได้รับการชักชวนไปออกกำลังกายในชุมชน (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.66, SD=0.91, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}$ =2.79, SD=0.97) จะเห็นทั้งสองกลุ่มได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุขระดับค่อนข้างมากใกล้เคียงกันซึ่งกล่าวได้ว่าบริบทของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ยังมีความชนบท ยังมีการดูแลกันในระหว่างเพื่อนบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขก็เป็นบุคคลในชุมชนมีความสนิทสนมกันอยู่เดิม คอยช่วยเหลือดูแลกัน ให้คำปรึกษากันเท่าที่อาสาสมัครสาธารณสุขทำได้ ซึ่งอาสาสมัครสาธาณสุขนับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มนี้ให้สามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีที่สุดเท่าที่สามารถเป็นได้และพบว่า มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยทั้งทางกายและทางใจรวมทั้งความสามารถในการปรับตัวและการฟื้นตัวจากโรคเรื้อรังต่างๆของบุคคล (Cobb,1976 อ้างถึง วิภา เทียงธรรมและคณะ, 2558)

แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์

พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในระดับสูง ร้อยละ 59.1 และ 66.3 ตามลำดับ รองลงมาได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.3 และ 28.2 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ได้รับการแนะนำเรื่องการควบคุมอาหารรส

เต็มและไขมันสูงบ่อยครั้ง (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.40$, $SD=0.62$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.47$, $SD=0.68$) ได้รับคำแนะนำเรื่องผลข้างเคียงของยาบ่อยครั้ง (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.35$, $SD=0.61$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.40$, $SD=0.69$) จากข้อมูลตั้งข้อสังเกตได้ว่าการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ของทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและไม่มีการกลับเป็นซ้ำอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลและแต่งกายด้วยชุดฟอร์มพยาบาลสาธารณสุข ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบแบบสัมภาษณ์ไปในด้านบวกต่อแรงสนับสนุนดังกล่าว อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังต้องมารับบริการที่โรงพยาบาลอยู่จึงตอบคำถามไปในทางที่ดี

ด้านการเข้าถึงบริการ

พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับเข้าถึงบริการในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.2 และ 30.0 และในระดับสูง ร้อยละ 27.3 และ 67.3 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าได้รับความสะดวกในการให้บริการเมื่อมาพบแพทย์ตามนัด (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.07$, $SD=0.76$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.45$, $SD=0.58$) ได้รับความสะดวกเมื่อท่านต้องการสอบถามปัญหาด้านสุขภาพ เช่น ผลข้างเคียงของยา, อาการที่ผิดปกติ (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=2.97$, $SD=0.84$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.48$, $SD=0.61$) ท่านมีความสะดวกในการเรียกใช้รถ EMS (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=2.94$, $SD=1.04$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.25$, $SD=0.84$) กล่าวได้ว่าโรงพยาบาลหัวหินเป็นโรงพยาบาลที่มีแพทย์ครอบคลุมทุกสาขา มีเครื่องทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีทีมกู้ชีพและรถฉุกเฉินอย่างเพียงพอ รวมถึงมีการเปิดให้บริการคลินิกนอกเวลา ทำให้การเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยในปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเองเกือบทุกครอบครัวมีเครื่องมือสื่อสารที่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้ง่ายขึ้น ซึ่งส่งผลให้อำนวยความสะดวกแก่กับผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี

ด้านรูปแบบการให้บริการ

พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 และ 33.6 และในระดับสูง ร้อยละ 26.4 และ 60.9 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ได้รับคำปรึกษาเมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหรือการดูแลตนเอง (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.15$, $SD=0.75$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.46$, $SD=0.68$) ได้รับการส่งต่อไปพบแพทย์เฉพาะทางเมื่อมีปัญหาสุขภาพ (กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=2.99$, $SD=0.78$, กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ : $\bar{x}=3.45$, $SD=0.63$) จะเห็นได้ว่าการเข้าถึงบริการและรูปแบบการให้บริการมีทิศทาง

เดียวกัน คือ ผู้รับบริการสามารถได้รับบริการความสะดวกในการดูแลอย่างทั่วถึงครอบคลุมทำให้ส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีเนื่องจากสามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ ลดโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว มีผลการศึกษาดังนี้

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่าแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 9.87 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง ($OR = 9.87, 95\%CI = 2.22 - 43.89$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ปฐญาภรณ์ ลาคุณ, 2555: ภัสราวลัย ศิริदार, 2556) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วย Post Stroke ได้รับการดูแลเอาใจใส่ มีบุคคลคอยกระตุ้นเตือนในเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น จะทำให้ผู้ป่วย Post Stroke มีการดูแลตนเองที่ดี สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ และการที่บุคคลในครอบครัวพาผู้ป่วย Post Stroke ไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งจะทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของโรคได้ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา จึงลดโอกาสการการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว จะเห็นได้ว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ในระดับต่ำมีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในระดับปานกลาง-สูง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ด้านการเข้าถึงบริการ ด้านการได้รับบริการ

การได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 0.24$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับสูง ร้อยละ 37.2 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับสูง ร้อยละ 46.4 ซึ่งอาจเกิดจากไม่ได้รับการติดตามหรือกระตุ้นเตือนจากอาสาสมัครสาธารณสุข แรงสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุขจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 0.75$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับสูง ร้อยละ 59.1 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำได้รับในระดับสูง ร้อยละ 66.3 ซึ่งจากข้อมูลการได้รับแรงสนับสนุนค่อนข้างดี แต่อาจเป็นเพราะการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่เป็นเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลและแต่งกายด้วยชุดฟอร์มพยาบาลสาธารณสุข ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตอบแบบสัมภาษณ์ไปในด้านบวกต่อแรงสนับสนุนดังกล่าว

ด้านการเข้าถึงบริการ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 0.19$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำเข้าถึงบริการในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำเข้าถึงบริการในระดับสูง ร้อยละ 67.3 ซึ่งการเข้าถึงบริการเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ได้ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคา ค่าใช้จ่าย ระยะทาง เวลา นอกจากนั้น รวมไปถึง การหาง่าย (Availability) และความสามารถในการเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งจำเป็นในการแสดงออกพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงออกของพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย (Green & Kreuter, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปญญากรณ์ ลาภ (2555) พบว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการได้รับบริการ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำ ($p < 0.29$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำเข้าถึงบริการในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำเข้าถึงบริการในระดับสูง ร้อยละ 60.9 ซึ่งรูปแบบการบริการจึงเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญกับการหายฟื้นตัวจากเจ็บป่วยหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต่อภาวะสุขภาพของบุคคลและเอื้ออำนวยความสะดวกหรือช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีได้ เนื่องจากรูปแบบการบริการที่มีความสะดวก เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งสามารถจ่ายค่าบริการได้ โดยไม่ทำให้ต้องมีการระดมเงินตามภายหลัง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแล ได้รับข่าวสารด้านสุขภาพและคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการตนเองในปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย นอกจากนี้การมีบริการรถฉุกเฉินในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรีบด่วน จะช่วยลดความรุนแรงของสภาวะโรคได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 5 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอำนาจในการทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากผลการศึกษาพบว่า มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ลักษณะครอบครัว ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม สามารถร่วมทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ ร้อยละ 33.1 (Nagelkerke R^2 Square = 0.331) มีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะครอบครัวที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่อาศัยคนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 9.99 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ลักษณะครอบครัวอยู่อาศัยด้วยกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Adjusted OR 9.99, 95% CI = 1.04 – 95.24) สอดคล้องกับการศึกษาของนิชริมา เสรีวิชนสวรรค์ (2557) เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพาต้องการบุคคลดูแลในเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการดูแลตนเองเกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะมีโรคหลอดเลือดสมองซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำมากกว่าเป็น 9.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 8.66 , 95% CI = 1.86-40.26) สอดคล้องกับการศึกษาของ(ปฐญาภรณ์ ลาคุณ, 2555 :ภัสราวลัย ศิริสาร, 2556) เมื่อผู้ป่วยขาดแรงสนับสนุนทางครอบครัวย่อมส่งผลต่อดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมในเรื่องต่างๆซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมซึ่งผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.52 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 4.78, 95% CI = 1.79-12.77) สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2556) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำมากกว่า 7.90 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 9.10 , 95% CI = 2.57-32.21) สอดคล้องกับการศึกษาของกานต์ธิดา กำแพงแก้ว (2558) เนื่องจากผู้ป่วยจะไม่เกิดความตระหนักในการรับมาพบแพทย์ และในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 27.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Adjusted OR = 17.62, 95% CI = 1.62 -191.09) สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2556) เนื่องจากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ส่งผลต่อการเกิด

ภาวะ Atherosclerosis ที่ส่งผลหลอดเลือดให้เกิดการแข็งตัวและสูญเสียความยืดหยุ่นเกิด เมื่อเกิดการสะสมของไขมันหรือเกร็ดเลือดในหลอดเลือดจะทำให้หลอดเลือดเกิดการตีบตันซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Case – Control เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การวิจัยครั้งนี้ทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching) ด้วย อายุ เพศ และช่วงระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) กำหนดสัดส่วนของจำนวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (Case) ต่อ กลุ่มควบคุม (Control) เท่ากับ 1:1 (นิรันดร์ อินทรรัตน์, 2549) ขนาดกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (case) 110 คน และกำหนดให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ (Control) 110 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 220 คน มีคุณสมบัติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งเพศชายและหญิง ที่อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบด้วยส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ (ค่าความเชื่อมั่น = 0.70) ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าความเชื่อมั่น = 0.81) ซึ่งแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ส่วนนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ และหาค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) และ วิเคราะห์ความสามารถในการทำนาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

โดยมีผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมดังนี้

กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (recurrent) พบเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.1 เพศหญิง ร้อยละ 40.9 อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ร้อยละ 43.6 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 34.6 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 50 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 70.9 รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 20 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 2,572 ร้อยละ 50 รองลงมามีรายได้ 2,572-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 26.5 ส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 76.4 รองลงมาไม่ได้เรียน ร้อยละ 13.7 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว 2-5 คน ร้อยละ 80.9 รองลงมาอาศัยอยู่ร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 11.0 มากกว่าครึ่งไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 60.0 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 40.0 โดยระยะเวลาที่เคยสูบบุหรี่ยาน 21-30 ปี ร้อยละ 15.5 รองลงมาคือเคยสูบบุหรี่ยาน 31-40 ปี ร้อยละ 10.8 โดยเคยสูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน ร้อยละ 33.6 รองลงมา 11-20 มวนต่อวัน ร้อยละ 5.5 นอกจากนี้ยังพบว่าเลิกสูบบุหรี่มา 1-10 ปี ร้อยละ 34.5 และเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว 11-20 ปี ร้อยละ 5.5 สำหรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบเกินครึ่งไม่ดื่ม ร้อยละ 55.5 และเคยดื่ม ร้อยละ 44.5 โดยพบว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 21-30 ปี ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มนาน 31-40 ปี ร้อยละ 11.6 โดยปริมาณที่เคยดื่มพบดื่มวันละ 101-200 ml. ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มวันละ 1-100 ml. ร้อยละ 20.0 และพบว่าเลิกดื่มแล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 40 รองลงมาเลิกดื่ม 11-20 ปี ร้อยละ 4.5 ส่วนด้านความบกพร่องของร่างกายพบว่าเกินครึ่งไม่มีความบกพร่อง ร้อยละ 61.9 มีความบกพร่อง ร้อยละ 38.1 ซึ่งมีการอ่อนแรงของร่างกาย ร้อยละ 36.4 โดยอ่อนแรงกล้ามเนื้อแขน รองลงมากล้ามเนื้อขา ร้อยละ 11.0 ส่วนการมีโรคร่วมพบส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 99.1 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 17.3 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี ร้อยละ 82.7 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 11.0 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.4 โดยพบจำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำมากกว่าครึ่งมีการกลับเป็นซ้ำ 1 ครั้ง ร้อยละ 62.7 และมีการกลับเป็นซ้ำ 2 ครั้ง ร้อยละ 37.3 มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองระดับปานกลาง ร้อยละ 50 ระดับสูง ร้อยละ 27.3 มากกว่าครึ่งมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำระดับปานกลาง ร้อยละ 68.1 ระดับสูง ร้อยละ 24.7 และส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำระดับปานกลาง ร้อยละ 88.2 ระดับสูง ร้อยละ 6.3

กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (non-recurrent) พบเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ร้อยละ 42.7 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 34.5 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 45.2 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 32.2 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 78.1 รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 15.6 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 2,572 ร้อยละ 49.1 รองลงมาได้ 2,572-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 30.0 ส่วนมากเรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 78.2 รองลงมาไม่ได้เรียน ร้อยละ 12.8 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัว 2-5 คน ร้อยละ 91.8 รองลงมาอาศัยอยู่ร่วมกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 6.4 มากกว่าครึ่งไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 70.0 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 30.0 โดยระยะเวลาที่เคยสูบบุหรี่ยาน 21-30 ปี ร้อยละ 16.4 รองลงมาคือเคยสูบบุหรี่ยาน 11-20 ปี ร้อยละ 7.3 โดยเคยสูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน ร้อยละ 26.4 รองลงมา 11-20 มวนต่อวัน ร้อยละ 3.6 นอกจากนี้ยังพบว่าเลิกสูบบุหรี่มา 1-10 ปี ร้อยละ 29.1 และเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว 11-20 ปี ร้อยละ 0.9 สำหรับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบเกินครึ่งไม่ดื่ม ร้อยละ 64.5 และเคยดื่ม ร้อยละ 35.5 โดยพบว่าเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 21-30 ปี ร้อยละ 17.3 รองลงมาดื่มมานาน 11-20 ปี ร้อยละ 8.2 โดยปริมาณที่เคยดื่มพบดื่มวันละ 1-100 ml. ร้อยละ 21.0 รองลงมาดื่มวันละ 101-200 ml. ร้อยละ 11.8 และพบว่าเลิกดื่มแล้ว 1-10 ปี ร้อยละ 34.4 รองลงมาเลิกดื่ม 11-20 ปี ร้อยละ 1.1 ส่วนด้านความบกพร่องของร่างกายพบว่าเกินครึ่งไม่มีความบกพร่อง ร้อยละ 58.2 มีความบกพร่อง ร้อยละ 41.8 ซึ่งในกลุ่มที่มีความบกพร่องมีการอ่อนแรงของร่างกาย ร้อยละ 31.8 โดยบกพร่องด้านการกลืน ร้อยละ 18.2 รองลงมาการพูด ร้อยละ 19.1 ส่วนการมีโรคร่วมพบส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 88.2 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.2 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี ร้อยละ 81.8 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 11.8 พบไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 พบส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองระดับสูง ร้อยละ 83.6 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 13.6 มากกว่าครึ่งมีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำระดับสูง ร้อยละ 71.0 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 27.2 และส่วนใหญ่พบการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำระดับสูง ร้อยละ 70.0 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 27.3

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.6 และ 73.0 ตามลำดับ รองลงมาคือ

มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 24.6 และ กลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 21.0 ตามลำดับ

ด้านการรับประทานยา พบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.2 และ 50.0 ตามลำดับ รองลงมา มีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 43.6 และ ร้อยละ 46.3 ตามลำดับ

ด้านการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 และ 70.0 ตามลำดับ รองลงมา มีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 27.3 และ ร้อยละ 28.2 ตามลำดับ

ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด พบว่า กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 63.6 และ 59.1 ตามลำดับ รองลงมา กลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 21.0 และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0

ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ มีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 97.3 และ 98.2 ตามลำดับ

ด้านการสูบบุหรี่ พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ มีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 97.3 และ 97.3 ตามลำดับ

การควบคุมระดับความดันโลหิต Systolic พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับความดันโลหิต < 140 mmHg. ร้อยละ 75.4 และ 85.5 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับความดันโลหิต 140-159 mmHg. ร้อยละ 22.7 และ 14.5 ตามลำดับ

การควบคุมระดับความดันโลหิต Diastolic พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับความดันโลหิต < 90 mmHg. ร้อยละ 94.5 และ 90.9 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับความดันโลหิต 91-100 mmHg. ร้อยละ 3.6 และ 9.1 ตามลำดับ

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) พบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับน้ำตาลในเลือด < 130 mg/dl. ร้อยละ 94.5 และ 97.3 ตามลำดับ และมีระดับน้ำตาลในเลือด > 130 mg/dl. ร้อยละ 5.5 และ 2.7 ตามลำดับ

การควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือดพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับไขมัน Cholesterol < 200 mg/dl. ร้อยละ 57.2 และ ร้อยละ 69.1 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับไขมัน Cholesterol 201-239 mg/dl. ร้อยละ 33.0 และ ร้อยละ 30.0 ตามลำดับ

การควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือดพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับไขมัน LDL < 100 mg/dl. ร้อยละ 46.4 และ ร้อยละ 44.5 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับไขมัน LDL 100-129 mg/dl. ร้อยละ 37.3 และ ร้อยละ 38.2 ตามลำดับ

การควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือดพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับไขมัน HDL 40-60 mg/dl. ร้อยละ 50.0 และ ร้อยละ 53.6 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับไขมัน HDL > 60 mg/dl. ร้อยละ 43.6 และ ร้อยละ 45.5 ตามลำดับ

การควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือดพบว่ากลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ และกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีระดับไขมัน Triglycerides < 150 mg/dl. ร้อยละ 67.3 และ ร้อยละ 78.2 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับไขมัน Triglycerides 151-199 mg/dl. ร้อยละ 30.9 และ ร้อยละ 21.8 ตามลำดับ

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.1 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 15.4 และในระดับสูง ร้อยละ 5.5 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำพบว่า ได้รับในระดับสูง ร้อยละ 71.0 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 27.2 และในระดับต่ำ ร้อยละ 1.8

แรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ได้รับในระดับสูง ร้อยละ 37.2 และ 46.4 ตามลำดับ รองลงมาคือกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.5 และในระดับต่ำ ร้อยละ 27.3 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ พบว่ารองลงมาได้รับในระดับต่ำ ร้อยละ 34.5 และระดับปานกลาง ร้อยละ 19.1

แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ พบว่าทั้งกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำและกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ ได้รับในระดับสูง ร้อยละ 59.1 และ 66.3 ตามลำดับ รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 36.3 และ ร้อยละ 28.2 ตามลำดับ

สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ

การเข้าถึงบริการ พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีการเข้าถึงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 26.5 และระดับต่ำ ร้อยละ 6.3 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการเข้าถึงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 67.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0 และระดับต่ำ ร้อยละ 2.7

รูปแบบการให้บริการ พบว่าในกลุ่มที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีการเข้าถึงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 26.4 และระดับต่ำ ร้อยละ 9.1 และในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำมีการเข้าถึงอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60.9 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.6 และระดับต่ำ ร้อยละ 5.5

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.89$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.08$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.80$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.21$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 2.25$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ลักษณะครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.03$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.94$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การมีโรคร่วม ด้วยโรคเบาหวาน, ไขมันในเลือดสูง, หลอดเลือดหัวใจตีบ, หัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 1.86, =0.58, =0.17^f$ และ $=0.62^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.17$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.12$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.97$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 1.00^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรค มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.49^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ด้านการรับประทานอาหาร มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการรับประทานยา ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.09$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการมาตรวจตามนัด มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} < 0.04$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.62^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การสูบบุหรี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 1.00^f$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับความดันโลหิต Systolic ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ($p\text{-value} = 0.06$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับความดันโลหิต Diastolic ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.29) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.49) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.69) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับไขมัน LDL ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.85) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับไขมัน HDL ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.78) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การควบคุมระดับไขมัน Triglycerides ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.06) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมทางสังคม

แรงสนับสนุนจากบุคคลรอบครัว มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value < 0.001) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

แรงสนับสนุนจากอาสาสมัคร ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.24) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.75) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ

การเข้าถึงบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.19) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

รูปแบบการให้บริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (p-value = 0.29) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$) มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ลักษณะครอบครัว ความรู้เรื่องอาการเตือน แรงสนับสนุนทางสังคม การรับประทานอาหาร โรคความดันโลหิตสูงร่วมโดยสามารถร่วมทำนาย การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้ร้อยละ 33.1 (Nagelkerke R^2 Square = 0.331)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ควรดำเนินงานที่เน้นการป้องกันแก้ปัญหาเชิงรุก มีการติดตามประเมินและคัดกรองความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลเพื่อสังเกตและประเมินอาการแสดงที่บ่งบอกถึงอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และให้แนวทางในการดูแลช่วยเหลือในเบื้องต้น
3. พยาบาลควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมญาติในการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของการกลับเป็นซ้ำ เพื่อจะได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป
4. การส่งต่อเพื่อรับการตรวจรักษาที่รวดเร็วเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดโปรแกรมเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องอาการเตือน การรับประทานอาหารที่เหมาะสม ในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและญาติเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

RECURRENT OF STROKE RISK FACTORS AMONG STROKE PATIENTS

สุจิตรา คุ่มสะอาด 5737671 PHCN/M

พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : วิชา เทียงธรรม, ศ.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข), เพลินพิศ
สุวรรณอำไพ, Ph.D. (PUBLIC HEATH)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular diseases) เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก โดยพบว่าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกกว่า 15 ล้านคน เสียชีวิตถึง 5,712,240 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 และคาดการณ์ว่าประชากรทั่วโลกจะเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 23 ล้านคนในปีพ.ศ. 2573 (World Stroke Organization, 2014) สำหรับประเทศไทยพบ incidence rate ของโรคหลอดเลือดสมอง 277.67 ต่อแสนประชากร มีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 21.04 ต่อแสนประชากร โดยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนผู้เสียชีวิตอันดับ 1 โดยมีผู้เสียชีวิต 176,342 คน หรือ 3 คนในทุกๆ 2 ชั่วโมง (ลักขวิ ปิยะบัณฑิตกุล, 2555) ซึ่งจากปัญหาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาโดยจัดให้มีหน่วย Stroke Fast Track ในปีพ.ศ. 2553 ด้วยการรักษาโดยให้ยาละลายลิ่มเลือด คือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA) ภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดอาการ ซึ่งถือเป็นมาตรฐานของการรักษาที่องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้การรับรอง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา (สถาบันประสาทวิทยากระทรวงสาธารณสุข, 2552:17-38)

แม้ในปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดสมองพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตลดลง แต่ในจำนวนผู้ป่วยที่รอดชีวิตยังคงมีความพิการหลงเหลืออยู่และยังมีโอกาสเกิด

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆรวมทั้งเกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) เกิดขึ้นได้ซึ่งการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มความพิการและการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น พบว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิตอย่างน้อย 1 ใน 4 จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองโดยในระยะปีแรกพบร้อยละ 14 และเพิ่มเป็นร้อยละ 25 ในปีที 5 (Nation Stroke Association.2016)

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตอบสนองนโยบายสาธารณสุขโดยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556 มีโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และ โรงพยาบาลหัวหินเป็นศูนย์ Stroke Fast Track ที่ให้การรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในระยะเฉียบพลันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt-PA) ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลหัวหินมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke patient) ที่มารับบริการเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 171 คนในปี พ.ศ. 2554 เป็น 522 คนในปีพ.ศ. 2557 ในจำนวนนี้ผู้ป่วยรอดชีวิตคิดเป็นร้อยละ 93.57 และจากข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยตาม International Classification of Diseases and Related Health Problem¹⁰th Revision : ICD 10 I60-I69 ของโรงพยาบาลหัวหินพบว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2556-2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke survival) จำนวน 522 คน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำด้วย Recurrent stroke จำนวน 118 คนคิดเป็นร้อยละ 22.60 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 28.81 และพบว่ามีความถี่มากขึ้นเรื่อยๆอย่างต่อเนื่อง (เวชระเบียนโรงพยาบาลหัวหิน ปี 2556-2558) แม้ว่าได้มีการเตรียมการดูแลผู้ป่วยก่อนกลับบ้านโดยให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติ เรื่อง ดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สังเกตอาการผิดปกติ การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค เป็นต้น

ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่พบว่าเป็นศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำพบในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และปัจจัยการมีโรคร่วม เป็นต้น แต่มีประเด็นที่ยังพบน้อยในเรื่องการสังเกตอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ,การรับรู้โอกาสเสี่ยง,การรับรู้ความรุนแรง,การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญและส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล(อ่างถึงสุรินธร กลัมพากรและคณะ, 2554) นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้ยังเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่อาศัยอยู่กับครอบครัวในชุมชนและต้องได้รับการดูแลจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งจากแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในสังคมแต่มีความสำคัญที่สุดในการให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านจึงเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ในเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการเจ็บป่วย พามาตรวจหรือพบแพทย์ตามนัดและให้กำลังใจผู้ป่วยซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ อาสาสมัครสาธารณสุขและบุคลากร

ทางการแพทย์ ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มนี้ ให้สามารถดำรงไว้ซึ่งสุขภาวะที่ดีที่สุดเท่าที่สามารถเป็นไปได้ (Cobb, 1976 อ้างถึง วิภา เทียงธรรมและคณะ, 2558) และบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องติดตามสภาวะสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ รูปแบบการบริการจึงเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญกับการหายพ้นตัวจากเจ็บป่วยหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต่อภาวะสุขภาพของบุคคลและเอื้ออำนวยความสะดวกหรือช่วยให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีได้ เนื่องจากรูปแบบการบริการที่มีความสะดวก เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมทั้งสามารถจ่ายค่าบริการได้ โดยไม่ทำให้ต้องมีการระดมเงินตามมาภายหลัง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแล ได้รับข่าวสารด้านสุขภาพและคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการตนเองในปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย นอกจากนี้การมีบริการรถฉุกเฉินในกรณีผู้ป่วยเกิดอาการผิดปกติที่ต้องได้รับการรักษาอย่างรีบด่วน จะช่วยลดความรุนแรงของสภาวะโรคได้

ซึ่งจากปัญหาการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้มองเห็นความสำคัญของปัญหาและต้องการศึกษาในภาพรวมของสถานการณ์ปัญหาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ PRECEDE-PROCEED Framework เป็นกรอบในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกบุคคลได้อย่างครอบคลุมและพบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สมมติฐานการวิจัย

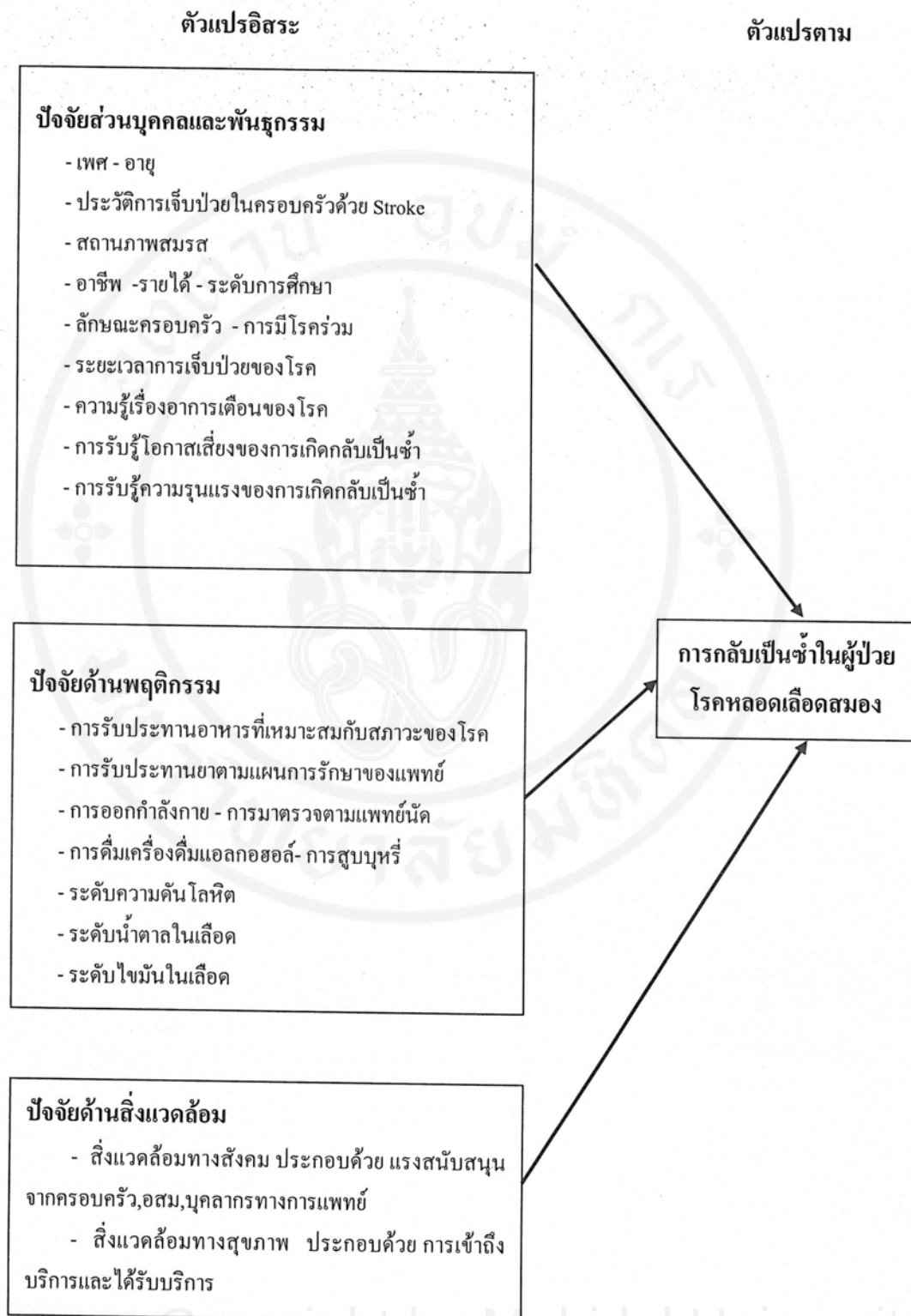
1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค การรับประทานยาถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ การออกกำลังกาย การมาตรวจตามแพทย์นัด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จากบุคคลในครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรทางการแพทย์ และการบริการทางสุขภาพ ได้แก่ บริการติดตามเยี่ยมบ้าน บริการให้คำปรึกษา การส่งต่อไปพบแพทย์เฉพาะทางเมื่อมีปัญหา ความสะดวกกับช่วงเวลาการเปิดให้บริการ ความสะดวกในการโทรสอบถามปัญหาสุขภาพ ได้รับการตามสิทธิการรักษา ความสะดวกในการเรียกใช้รถ EMS มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

4. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายนการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดในการศึกษา



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยวิธี Case – Control Study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) จำนวน 522 คนทั้งเพศหญิงและชายอายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ทั้งเพศหญิงและชาย อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ ที่มารับบริการตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Case - Control ของพิพัฒน์ ลักษมีจักรกุล (2546) การเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke) ที่มารับบริการตรวจตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหัวหินที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 220 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ (case) มีจำนวน 110 คน และกลุ่มตัวอย่างโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำ (Control) มีจำนวน 110 คน มีคุณสมบัติ คือ 1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) ทั้งเพศหญิงและชาย อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ (case), ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) ทั้งเพศหญิงและชาย อายุไม่เกิน 80 ปีบริบูรณ์ (control) 2. เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร 3. สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหินแล้ว จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมจากผลงานวิจัยที่ผ่านมาและนำมาปรับข้อความให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม โดยลักษณะของข้อความถามเป็นแบบการให้เลือกตอบและการเติมข้อความ จำนวน 17 ข้อ

แบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกผิด จำนวนทั้งหมด 5 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น(KR-20)โดยรวมของแบบสอบถาม = 0.779

แบบสัมภาษณ์ด้านการรับรู้ความรุนแรง(Perceived severity)ของการเกิดกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยศึกษาจากตำราและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.823

แบบสัมภาษณ์ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง(Preceived susceptibility)ของการเกิดกลับเป็นซ้ำโรคหลอดเลือดสมอง โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยศึกษาจากตำราและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.705

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมี 4 ระดับ โดยศึกษาจากตำราและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.70

การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับไขมันในเลือด 3 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเติมข้อความ (ข้อมูลจากสมุดประจำตัวผู้ป่วย)

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือสิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยศึกษาจากตำราและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.903

สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินค่าการรับรู้มี 4 ระดับ โดยศึกษาจากตำราและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.837

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) ได้แก่ การหาความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงวิเคราะห์(Analytical statistics)วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติไคสแคว์ (Chi-square Test) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odds

Ratio) จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 220 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Post stroke) 110 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำ (Recurrent stroke) 110 คน ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบผลการวิเคราะห์ดังนี้

ในกลุ่ม Case พบเพศชายร้อยละ 59.1 เพศหญิง ร้อยละ 40.9 เกือบครึ่ง (ร้อยละ 43.6) อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.4) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัว โดย ร้อยละ 50 ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพแล้ว และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ < 2,572 บาท ร้อยละ 76.4 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 70.9 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 80.9 อาศัยอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน โดย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.1) มีโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 82.7 มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 62.7) มีการกลับเป็นซ้ำ (Recurrent Stroke) 2 ครั้ง สำหรับในส่วนของคุณรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50 มีการรับรู้ความรุนแรง (Perceived severity) และการรับรู้โอกาสเสี่ยง (Preceived susceptibility) ของการกลับเป็นซ้ำในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.2 และร้อยละ 88.2

ในกลุ่ม Control พบเพศชายร้อยละ 60 เพศหญิง ร้อยละ 40 เกือบครึ่ง (ร้อยละ 42.7) อยู่ในกลุ่มอายุ 46-59 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัว ร้อยละ 95.5 โดยปัจจุบันไม่ได้ทำงานแล้ว ร้อยละ 45.2 และ เกือบครึ่ง (ร้อยละ 49.1) มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ < 2,572 บาท และมีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 78.1 โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.8) อาศัยอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 78.2 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.2) มีโรคความดันโลหิตสูง และมีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1-5 ปี ร้อยละ 81.8 โดยในส่วนของคุณรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองพบว่าร้อยละ 83.6 อยู่ในระดับสูง และมีการรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำในระดับสูง ร้อยละ 70.9 และร้อยละ 70

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ (Case) และกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ (control) มีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรคในระดับปานกลางมีใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 63.6 และร้อยละ 73 ด้านพฤติกรรมการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อยู่ในระดับสูงและระดับปานกลางที่ใกล้เคียงกัน คืออยู่ในระดับสูงร้อยละ 43.6 และ 46.3 และอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 47.2 และ 50.0 ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.5 และ 70.0 ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 21.0 และ 10.9 ตามลำดับ และในระดับสูงที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 63.6 และ 59.1 ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับต่ำร้อยละ 97.3 เท่ากัน และการสูบบุหรี่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 97.3 เท่ากันการสูบบุหรี่และกินเหล้า ควรแยกกันไม่มีทุกคนที่ทั้งกินเหล้าและสูบบุหรี่ สำหรับระดับความดันโลหิตพบว่า มี Systolic < 140 mmHg. ร้อยละ 75.4 และ 85.5 และระดับความดัน Systolic 140-159 mmHg. ร้อยละ 22.7 และ 14.5 ตามลำดับ ในส่วนระดับความดัน Diastolicพบว่าส่วนใหญ่ มี Diastolic < 90 mmHg. ร้อยละ 94.5 และ 90.9 และมีเพียงส่วนน้อยที่มีระดับความดัน Diastolic 91-100 mmHg. ร้อยละ 3.6 และ 9.1 ตามลำดับ ในด้านของระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) พบว่าส่วนใหญ่ < 130 mmHg. ร้อยละ 94.5 และ 97.3 และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) > 130 mmHg. ร้อยละ 5.5 และ 2.7 ตามลำดับ ส่วนในด้านของระดับไขมัน Cholesterol พบว่ามากกว่าครึ่ง Cholesterol < 200 mg/dl. ร้อยละ 61.8 และ 74.5 ตามลำดับ และเกือบครึ่งหนึ่งมีระดับไขมัน LDL < 100 mg/dl. ร้อยละ 46.4 และ 44.5 ตามลำดับ รวมทั้งมีระดับไขมัน HDL > 60 mmHg. ร้อยละ 43.6 และ 45.5ตามลำดับ นอกจากนี้มากกว่าครึ่งมีระดับ Triglyceride < 150 mg/dl. ร้อยละ 67.3 และ 78.2 ตามลำดับ

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมพบว่าในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ (case) ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในระดับปานกลางร้อยละ 79.1 ในขณะที่ในกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ (control) ได้รับ อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 71 สำหรับด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขพบว่าในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ (case) ได้รับในระดับปานกลางและในระดับต่ำที่ใกล้เคียงกันร้อยละ 33.5 และ 37.2 ตามลำดับ ในขณะที่ในกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ (control) ได้รับ อยู่ในระดับสูงร้อยละ 34.5 และระดับต่ำร้อยละ 46.4 นอกจากนี้ยังพบว่าการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ (case) อยู่ในระดับสูง และระดับต่ำที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 45.0 และร้อยละ 47.1. ในขณะที่ในกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ (control) ได้รับ อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 66.3 การบริการทางสุขภาพในระดับต่ำ ร้อยละ 29.2 และ 67.2 ในระดับสูง ร้อยละ 3.6 และ 1.8

ตามลำดับสำหรับปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านการเข้าถึงบริการพบว่าในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ (case) ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.2 และในระดับต่ำ ร้อยละ 26.5 ในขณะที่ในกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ (control) ได้รับ อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 67.3 และระดับปานกลาง ร้อยละ 30 และปัจจัยด้านรูปแบบการให้บริการพบว่าในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำ(case) ได้รับในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 และในระดับต่ำ ร้อยละ 26.5 ในขณะที่ในกลุ่มที่ไม่กลับเป็นซ้ำ(control)ได้รับ อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 60.9 และระดับปานกลาง ร้อยละ 33.6

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ Bivariate Analysis (Chi-square test) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

ลักษณะครอบครัว โรคความดันโลหิตสูง ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) , Crude OR 4.81, 95% CI = 1.01 -22.08 , Crude OR 14.60, 95% CI = 1.87-113.73, Crude OR 10.49, 95% CI = 3.06 -35.92 ,Crude OR 4.23, 95% CI = 0.87 -20.41 ตามลำดับส่วนเพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการศึกษา การมีโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านพฤติกรรม

พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการตรวจตามแพทย์นัด และระดับไขมัน Cholesterol มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Crude OR = 4.79, 95% CI = 1.98 -11.54, Crude OR = 4.23, 95% CI = 1.00 – 20.41, Crude OR = 2.16 , 95% CI = 1.01-4.59 ,Crude OR = 1.80 , 95% CI = 1.01-3.21 ตามลำดับ) ส่วนการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ และ

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 9.87$, $95\%CI = 2.22 - 43.89$) ส่วนการได้รับแรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ และแรงสนับสนุนทางสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยวิธี Bivariate Analysis

ปัจจัย	X ²	การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง		
		Odds ratio	95% CI	p-value
ลักษณะครอบครัว				
อยู่คนเดียว	4.68	4.81	1.04 – 22.08	0.03*
อยู่ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป		1		
การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม				
เป็น	10.98	14.60	1.87 – 113.73	0.001***
ไม่เป็น		1		
ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง				
ระดับต่ำ	19.80	10.49	3.06 – 35.92	0.001*
ระดับกลาง-สูง		1		
การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ				
ระดับต่ำ	3.77	4.23	0.87 – 20.41	0.05*
ระดับกลาง-สูง		1		
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร				
ระดับต่ำ	13.91	4.79	1.98 – 11.54	0.001**
ระดับกลาง-สูง		1		
พฤติกรรมการออกกำลังกาย				
ระดับต่ำ	3.77	4.23	1.00 – 20.41	0.05*
ระดับกลาง-สูง		1		

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยวิธี Bivariate Analysis (ต่อ)

ปัจจัย	X ²	การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง		
		Odds ratio	95% CI	p-value
พฤติกรรมมารตรวจตามนัด				
ระดับต่ำ	4.11	2.16	1.01 – 4.59	0.04*
ระดับกลาง-สูง		1		
ระดับไขมัน Cholesterol				
มากกว่า 200 mg/dl.	4.10	1.80	1.01 – 3.21	0.04*
น้อยกว่า 200 mg/dl.		1		
แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว				
ระดับต่ำ	12.96	9.87	2.22 – 43.89	0.001***
ระดับกลาง-สูง		1		

* <0.05 , ***<0.001

5. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยวิธี Multiple Logistic Regression Analysis พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) มีผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ลักษณะครอบครัวที่อยู่อาศัยคนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 9.99 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ลักษณะครอบครัวอยู่อาศัยด้วยกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Adjusted OR 9.99, 95% CI = 1.04 – 95.24)

ผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำมากกว่า 7.90 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 7.90 , 95% CI =2.21-28.23)

ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำมากกว่าเป็น 9.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 9.45 , 95% CI =2.05 – 43.53)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.52 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 4.52, 95% CI =1.68-12.15)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 27.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Adjusted OR = 27.45, 95% CI =1.89 -397.98)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยวิธี Multiple Logistic Regression Analysis

ปัจจัย	การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง		
	Adjust OR	95%CI Adj.OR	p-value
ลักษณะครอบครัว			
อยู่คนเดียว	9.99	1.04 – 95.24	0.02*
อยู่ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป	Ref		
ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง			
ระดับต่ำ	7.90	2.21 – 28.23	0.01**
ระดับกลาง-สูง	Ref		
แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว			
ระดับต่ำ	9.45	2.05 - 43.53	0.04*
ระดับกลาง-สูง	Ref		
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร			
ระดับต่ำ	4.52	1.68 – 12.15	0.03*
ระดับกลาง-สูง	Ref		
การมีโรคความดันโลหิตสูงร่วม			
เป็น	27.45	1.89 – 397.98	0.01**
ไม่เป็น	Ref		

*p-value < 0.05, *p-value < 0.01** ความสามารถในการทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 33.1 (Nagelkerke R² Square = 0.331)

อภิปรายผลการวิจัย

เนื่องจากการเป็นการศึกษาแบบ Case-control จึงควบคุมกลุ่มศึกษาและกลุ่มทดลองด้วยอายุ เพศ และระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อควบคุมปัจจัยกวนในการศึกษาโดยการจับคู่เป็นรายบุคคล เนื่องจาก case มีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนของจำนวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (case) ต่อ กลุ่มควบคุม (control) เท่ากับ 1:1 (นรินทร์ อินทรรัตน์, 2549)

1. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยสถิติ Bivariate Analysis มีผลการศึกษาดังนี้

โรคความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ปกติได้มีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสมศักดิ์ เทียมเก่า (2554) พบว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำคือการควบคุมความดันโลหิตไม่ดี ร้อยละ 33.75 ซึ่งจากการศึกษาของสาธิต กาศูริย์ (2547) และวิไลพร พุทธรังษ์ (2556) ที่พบว่าภาวะการควบคุมความดันโลหิตไม่ดีคือการที่ผู้ป่วยมี SBP มากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และ DBP มากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท อธิบายได้ว่าการที่ผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 140/90 ได้ จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองมีลักษณะหนาตัวและแข็งตัวภายในหลอดเลือดเกิดการตีบแคบ เมื่อหลอดเลือดตีบแคบมากขึ้นจะทำให้เกิดการตีบของเส้นเลือด ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

ลักษณะครอบครัว พบว่าผู้ป่วยที่มีลักษณะครอบครัวที่อยู่อาศัยคนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนิชริมา เสรีวิชน สวัสดิ์ (2557) พบว่าลักษณะครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดี่ยวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครอบครัวขยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่เพียงลำพังอาจทำให้ไม่มีบุคคลคอยดูแล กระตุ้นเตือนในเรื่องการรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัดซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ ทำให้เกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองตามมาได้

ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของน้อมจิตต์ นวลเนตร์ (2555) พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เรื่อง

อาการเตือนของการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกและยังมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง โดยการศึกษาของกานดัริชา กำแพงแก้ว (2558) พบการรับรู้อาการเตือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก (Cerebral stenosis or hemorrhage) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ยังขาดความรู้ในเรื่องอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกจะไม่ตระหนักถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อเกิดอาการตามัวหรือปวดศีรษะ เนื่องจากส่วนใหญ่จะคิดว่าเกิดจากมีความเสื่อมของร่างกายตามวัยอยู่แล้ว โดยที่ยังสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ทำให้ผู้ป่วยไม่ตระหนักถึงว่าเป็นอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตกทำให้การรักษาไม่ทันเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก

การรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก พบว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนิพาพร ภิญโญศรี (2551) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันบุคคลที่เกี่ยวข้อง และสถานที่ขณะเกิดอาการ มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าหากบุคคลไม่เกิดความตระหนักในความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองว่าสามารถส่งผลต่อชีวิตและความพิการของบุคคลได้ จะทำให้ผู้ป่วย Post Stroke และบุคคลใกล้ชิดนิ่งเฉยไม่ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การมาตรวจตามแพทย์นัด เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่มีความตระหนักรู้ความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านพฤติกรรมกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านพฤติกรรมกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยสถิติ Bivariate Analysis มีผลการศึกษาดังนี้

พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค พบว่าการที่ผู้ป่วยมีการรับประทานที่เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่และสามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2557) พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมสามารถทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของสุราพร จรฤทธิ (2547) พบว่าการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะ โรคมีความสัมพันธ์กับลักษณะการกลับมาอยู่รักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โดยอธิบายได้ว่า การงดรับประทานอาหารที่มีรสเค็มและไขมันสูง ช่วยควบคุมสถานะของโรคได้ เนื่องจากอาหารที่มีปริมาณเกลือโซเดียมต่ำ ลดการคั่งน้ำกลับเข้าผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดไม่บวม ส่งผลให้แรงต้านทานในหลอดเลือดแดงลดลง และการลดอาหารประเภทไขมันอิ่มตัว ทำให้ลด Cholesterol ที่จะไปเคลือบผนังหลอดเลือดและจับเป็นก้อน ทำให้การไหลเวียนคลิตสะดวก ซึ่งทำให้ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในผู้ป่วย Post Stroke ที่รับประทานอาหารไม่เหมาะสม จึงมีโอกาสดเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารเหมาะสมกับสถานะของโรค

พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำกล้ามเนื้อที่กำลังออกกำลังกายอยู่เสมอ ส่งผลให้เส้นเลือดแดงเล็ก ๆ (arteriole) สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ จึงทำให้แรงต้านทานในหลอดเลือดลดลง ทำให้การไหลเวียนโลหิตสะดวก เมื่อไม่มีการออกกำลังกายจึงทำให้แรงต้านทานในหลอดเลือดสูงขึ้น ทำให้ระดับความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent stroke) สอดคล้องกับการศึกษาของวิลเลอร์ พุททวงศ์ (2557) พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอสามารถทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การที่ผู้ป่วย Post Stroke ขาดการออกกำลังกายทำให้ลดการเผาผลาญระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือด หลอดเลือดเปราะ ไม่มีความยืดหยุ่น การไหลเวียนเลือดไม่สะดวกระดับความดันโลหิตจึงสูงขึ้นได้ นอกจากนั้นยังทำให้โคเลสเตอรอลชนิดที่มีความหนาแน่นต่ำเพิ่มขึ้น ซึ่งไขมันชนิด LDL (Low Density Lipoprotein) นี้จะเป็นตัวสำคัญที่จะเกาะตามผนังหลอดเลือดทำให้เกิดการอุดตันหรือตีบของหลอดเลือด และทำให้โคเลสเตอรอลชนิดที่มีความหนาแน่นสูงลดลง ซึ่ง HDL (High Density Lipoprotein) ช่วยลดการสะสมของ Cholesterol ในหลอดเลือด เมื่อมีไขมัน HDL เพิ่มขึ้นทำให้หลอดเลือดมีโอกาสอุดตันหรือตีบแคบมากขึ้น เพิ่มแรงต้านทานในหลอดเลือด ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นด้วยมีโอกาสดเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

พฤติกรรมการมาตรวจตามแพทย์นัด เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง สามารถควบคุมสถานะของโรคได้และได้รับการดูแลรักษาอย่างทันถ่วงทีเมื่อมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่กลับเป็นซ้ำมีสาเหตุจากขาดการติดตามการรักษาต่อเนื่อง (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2554 และ สาริต กาสุรีย์, 2547) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่มีการติดตามตรวจรักษาอย่างต่อเนื่องอาจเกิดจากบุคคลในครอบครัวไม่ใส่ใจในตัวผู้ป่วยที่จะคอยดูแลพามาพบแพทย์ ทำให้ไม่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีบุคคลขาดการกระตุ้นเตือนให้ดูแลตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรม

ดูแลในเรื่อง การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย ไม่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ ทั้งระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่มีพฤติกรรมมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ สำหรับสิ่งแวดล้อมทางสังคมคือแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งพบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความสำคัญและต้องการการดูแลและกำลังใจจากบุคคลรอบข้าง ดังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (ปญญารัตน์ ลาคุณ, 2555 :ภัสราวลัย ศีตีสาร, 2556 :จิราวรรณ เจริญ, 2559) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วย Post Stroke ได้รับการดูแลเอาใจใส่ มีบุคคลคอยกระตุ้นตักเตือนในเรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น จะทำให้ผู้ป่วย Post Stroke มีการดูแลตนเองที่ดี สามารถควบคุมสภาวะของโรคได้ และการที่บุคคลในครอบครัวพาผู้ป่วย Post Stroke ไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งจะทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของโรคได้และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันเวลา จึงลดโอกาสการการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าผู้ป่วย Post Stroke ที่ไม่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพพบว่าหากผู้ป่วย Post Stroke ได้รับคำแนะนำหรือได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง เช่น อาการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง อาการปากเบี้ยวกลืนอาหารลำบาก พูดไม่ชัด ตาพร่ามัว เป็นต้นและได้รับคำแนะนำในเรื่องการจัดการเบื้องต้นเมื่อเกิดอาการเตือนจะทำให้สามารถลดความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาปญญารัตน์ ลาคุณ (2555) ที่พบว่าการที่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการทางสุขภาพและได้รับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression Analysis มีผลการศึกษาดังนี้

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ลักษณะครอบครัวที่อยู่อาศัยคนเดียวมีโอกาสที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 9.99 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ลักษณะครอบครัวอยู่อาศัยด้วยกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (Adjusted OR 9.99, 95% CI = 1.04 – 95.24) สอดคล้องกับการศึกษาของนิชริมา เสรีวิชนสวรรค์ (2557) พบว่าลักษณะครอบครัวที่เป็นครอบครัวเดียวจะมีความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครอบครัวขยาย 2.70 เท่า

ผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดการกลับเป็นซ้ำมากกว่า 7.90 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 9.10, 95% CI = 2.57-32.21) สอดคล้องกับการศึกษาของกานต์ธิชา กำแพงแก้ว (2558) พบว่าผู้ป่วยที่มีการรับรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับต่ำ มีโอกาสต่อการกลับเป็นซ้ำมากกว่าเป็น 9.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 8.66, 95% CI = 1.86-40.26) สอดคล้องกับการศึกษาของ(ปฐญาภรณ์ ลาอุณ, 2555 : ภัศราวลัย สิตินาร, 2556 : จิราวรรณ เจนจบ, 2559) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสมากเป็น 4.52 เท่า ต่อการกลับเป็นซ้ำเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับกลาง-สูง (Adjusted OR = 4.78, 95% CI = 1.79-12.77) สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลพร พุททวงศ์ (2557) พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 18.30 เท่า

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาที่จะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 27.45 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย (Adjusted OR = 17.62, 95% CI = 1.62 -191.09) สอดคล้องกับการศึกษาของสมศักดิ์ เทียมเก่า (2554) พบว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำคือ การควบคุมความดันโลหิตไม่ดี ร้อยละ 33.75

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ควรดำเนินงานที่เน้นการป้องกันแก้ปัญหาเชิงรุก มีการติดตามประเมินและคัดกรองความเสี่ยงของการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลเพื่อสังเกตและประเมินอาการแสดงที่บ่งบอกถึงอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และให้แนวทางในการดูแลช่วยเหลือในเบื้องต้น ตลอดจนการส่งต่อเพื่อรับการตรวจรักษา

สำหรับครอบครัวผู้ดูแล

ควรมีความรู้ในการสังเกตอาการและการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วย รวมถึงการดูแลเอาใจใส่ มีการทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัว และชุมชน หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในครอบครัวและการทอดทิ้งผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ที่แผนกผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างรอรับการตรวจหรือหลังจากรับการตรวจแล้วโดยผู้เก็บข้อมูลคือพยาบาลวิชาชีพ ในขณะที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยแต่งกายด้วยชุดเครื่องแบบพยาบาล อาจทำให้การตอบคำถามของกลุ่มตัวอย่างไม่ตรงความเป็นจริงเพราะเจ้าหน้าที่เป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจึงตอบคำถามในทางที่ดีมากกว่าไม่ดีในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรแต่งกายในชุดสุภาพและแนะนำตัวว่าเป็น น.ศ.กำลังศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว เท่านั้นเพื่อทำการสัมภาษณ์ นอกจากนี้ต้องรับสัมภาษณ์เพื่อไม่รบกวนเวลากลุ่มตัวอย่างในการเข้ารับการตรวจ ทำให้การตอบคำถามอาจไม่ตรงตามความเป็นจริง เพราะกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจการรอเรียกชื่อรับการตรวจ

RECURRENT OF STROKE RISK FACTORS AMONG STROKE PATIENTS.

SUJITTRA KHUMSA-ARD 5737671 PHCN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WEENA THIANGTHAM, Dr. P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING), PLERNPIT SUWAN-AMPAL, Ph.D. (ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES)

EXTENDED SUMMARY**Background and rationale of the study**

Cerebrovascular Disease (Stroke) is one of the non-transmitted diseases which cause several death around the world. It is found that for every 15 million patients with Stroke around the world, 5,712,240, or 8.6% were death. It has been estimated that 23 million people around the world will be death from Stroke in 2030 (World Stroke Organization. 2014). In Thailand, the incident rate for Stroke is 277.67 to 100,000 population, death rate equals to 21.04 to 100,000 population. Stroke is the number one cause of death for Thai people, which caused 176,342 death, or 3 persons every 2 hours (Lakkawee Piyabunditkul. 2012). From such problem caused by Stroke, Ministry of Public Health set the solution policy which involved founding the “Stroke Fast Track” in 2010, thrombolytic drugs, Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rt-PA), were given to the patients within 3 hours after the symptom emerged, the practice is a standard practical approved by Food and Drug Administration, United States of America since 1996 (Prasat Neurological Hospital and Institute, Ministry of Public Health. 2009:17-38)

Although nowadays treatment for Stroke has become more advanced and death rate were declining, but among the survivals are disabilities causing by Stroke, also risk in recurrent stroke. The recurrent of the disease will build more chance for brain disabilities and death. It is found that at least 1 in every 4 survival will face stroke

recurrent for 14% during first year period, and increase to 25% in the fifth year (Nation Stroke Association. 2016)

Prajuab-Khireekhan province responded to the Ministry of Public Health's policy since 2013, Prajuab-Khireekhan hospital and Hua Hin hospital are set to be the center for Stroke Fast Track that gave treatment to patients with sudden thrombotic stroke or cerebral embolism using thrombolytic drugs (rt-PA) via antecubital veins. Hua Hin hospital received increasing among of post Stroke patients, from 171 patients in 2011 to 522 patients in 2014, which according to the number, 93.57% patients has survived. From the International Classification of Disease and Related Health Problem 10th Revision: ICD 10 160-169 of Hua Hin hospital it is found that since 2013-2015, there are 522 post Stroke survivals, among these patients there are 118 recurrent stroke patients, or 22.60%. However, the preparation had been made by educated the patients' family about continuity of medicine intake, symptoms observation, diet and proper exercise. There are 34 patients with more than 1 time recurrent, or 28.81%, and the number is found to be increasing consecutively (Medical Records, Hua Hin Hospital in 2013-2015).

The past studies, however, mostly are about behavioral factors related to the disease' Recurrent, such as diet, exercise, medicine intake and factor about other complications. There are only a few mentioned about stroke symptom observation including factors related to risk & severity perception, stroke Recurrent which is a crucial issue and effect the person's health condition (citation in Surinthon Klumplakorn et al., 2011). Moreover, these patients in chronic stage are living with their families in the community and in need of caring from their close ones. From the concept of social support, family is the smallest social unit but has the greatest deal of importance in caring for the patient, family members and neighbors, therefore, are the important social environment factors for the patients regarding medicine intake, diet, exercises or post-illness body recovery, follow appointments with the medical doctor and give moral support, these will encourage the patient to take care of themselves properly. Moreover, public health volunteers and medical professionals are also one of the most important factors which help these chronic stage patients to maintain their best health condition possible (Cobb, 1976 citation in Weena Thiangtham et al, 2015) and since these patients are in chronic stage which required them to keep tracking their

health condition regularly, medical service pattern is also an important factor in illness recovery and in maintaining good health condition. It is the crucial resource for a person's health condition, also for providing and encouraging good health condition, because the convenient and proper medical service pattern with ease of accessibility and affordable price will keep the patients close for follow-up process, the patients will receive proper health information and suggestions about how to take care of themselves. Moreover, ambulance service availability is important in case of an emergency symptom occurred and need immediate treatment, the ambulance service will help decrease the symptom's severity afterwards.

From stroke recurrent problem, the researcher had foresee the importance of the problem and would like to study on the overall perspective of Stroke patients' situation using PRECEDE framework to analyst both the person's internal and external factors extensively and discover the problem transparently.

Research Objective

1. To study the relation of personal & genetic factors, behavioral factors and environmental factors on stroke recurrent.
2. To study the prediction factor on stroke recurrent.

Research Hypothesis

1. Personal & Genetic Factors; Gender, Age, Family history of Stroke, Marital Status, Income, Educational Level, Family Patterns, Duration of Stroke, Times of stroke recurrent, Knowledge about Stroke signs, Perception for Stroke risks and Perception for severity of stroke recurrent are related to stroke recurrent.
2. Behavioral Factors; Proper diet and nutrition for Stroke patients, Proper medicine intake according to the medical doctor's advice, Exercises, Medical appointments follow-up, Alcoholic drinks, Smoking, Blood pressure control, Blood sugar control and Blood cholesterol level control are related to stroke recurrent.
3. Environmental Factors; Social supports from family members, public health volunteers and medical professionals, Availability of medical services such as

home visiting, consultation service, medical specialist transfer, convenience of service hours, convenience of call center services, Medical Welfare availability and Ambulance service availability are related to stroke recurrent.

4. Personal & Genetic Factors, Behavioral Factors and Environmental Factors can be combined and related to stroke Recurrent Prediction Factors.



Study Framework

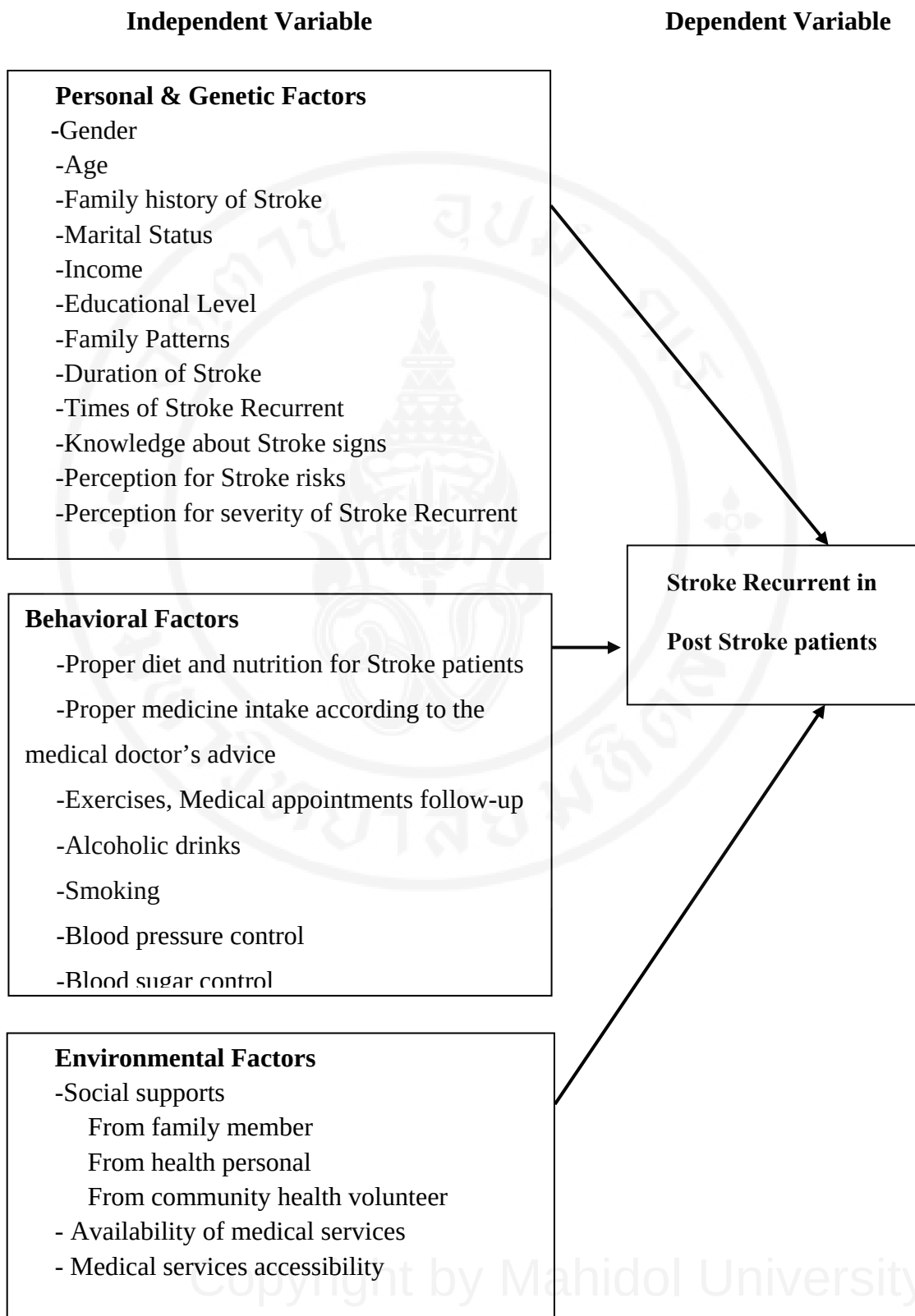


Figure 1: Study Framework

Research Method

This research is a past research study using Case-Control Study method.

Population and Sample Group

Population are 522 post Stroke patients, both male and female, age younger than 80 years old, who receive medical treatment as an outpatient from Hua Hin Hospital, Prachuab-Khirkhan province.

Sample group is recurrent stroke patients both male and female, age younger than 80 years old, who receive medical treatment as an outpatient from Hua Hin Hospital, Prachuab-Khirkhan province.

Sampling size calculation were made using case control formula of Pipat Luxamijaraskul (2546:77). Sample group are post Stroke patients who received medical treatment according to the medical appointments and met the selection standards, resulted in 220 sample total; consisted of stroke recurrent patients (case) =110 and non-Recurrent stroke patients (control) =110. The standards for sample group selections are 1. Recurrent stroke patients, both male and female, age younger than 80 years old (case), Post Stroke patients, both male and female, age younger than 80 years old (control) 2. Thai nationality without communication disability problems. 3. Are consent to be in the study. This study has been approved by Mahidol Research Ethics Committee for Human Subjects and by The Director of Hua Hin Hospital. The data collection process, therefore, has started in March 2017.

Research Instrument

This study's research instrument is an interview questionnaire, which the researcher composed by post study literature reviews and adjusted questions to be conform to the sample group as shown in the following details

Part 1 Personal & Genetic Factors Questionnaire, this part consisted of 17 open-ended and close-ended questions.

Questionnaire about awareness for Stroke signs & symptoms consisted of 5 questions in Closed-Ended Dichotomous Questions. With total reliability value (KR-20) of = 0.779

Questionnaire about perception for severity of stroke recurrent consisted of 5 questions in 4 points rating-scale. The question were designed by literature and past study reviews, with the reliability value of = 0.823

Questionnaire about perception susceptibility for stroke recurrent consisted of 5 questions in 4 points rating-scale. The question were designed by literature and past study reviews, with the reliability value of = 0.705

Part 2 Behavioral Factors Questionnaire, the questions about health-related behaviors are in 4 points rating scale. The question were designed by literature and past study reviews with the reliability value of = 0.70

Blood pressure control, Blood sugar control and Blood cholesterol control consisted of 3 open-ended questions (information from the patient's record).

Part 3 Environmental Factors Questionnaire, divided into 2 parts; Social environment and healthcare environment.

For social environments, there were consisted of 15 questions in 4 points rating-scale. The question were designed by literature and past study reviews, with the reliability value of = 0.903

For healthcare environment, there were consisted of 8 questions in 4 points rating-scale. The question were designed by literature and past study reviews, with the reliability value of = 0.837

Data Analysis

Data analysis was conducted by Descriptive statistics which are frequency, percentage, average and standard deviation. Analytical statistic were conducted by Chi-square test, and Relative Risk by Crude Odds Ratio. Prediction Factors were explored by Multiple Logistic Regression Analysis.

Research Findings

1. Personal & Genetic Factors

From the analysis of 220 Stroke patients which divided to 110 Post Stroke patients and 110 Recurrent stroke patients for the past 1 month, the finding analysis are as followed,

Within the 'Case' sample group, there are 59.1% of male and 40.9% of female Almost half (43.6%) are between 46-59 years old. Most (96.4%) don't have family history of Stroke. 50% of the sample are unemployed with < 2,572 THB monthly income, 76.4% have elementary school degree, 70.9% are married, 80.9% living with 2-5 family members. Most (99.1%) have High Blood Pressure, 82.7% have Stroke for 1-5 years, of which more than half (62.7%) have 2 Recurrent strokes. For the sample group's Stroke signs & symptom awareness is found to be in the middle range, 50% have the awareness for Perceived severity and Perceived susceptibility of recurrent stroke in middle level, of which 68.3% and 88.2% accordingly.

Within the 'Control' sample group, there are 60% male and 40% female. Almost half (42.7%) are between 46-59 years old. Most (95.5%) do not have family history of Stroke, 45.2% are currently unemployed, and almost half (49.1%) have < 2,572 THB monthly income, 78.1% are married, most (91.8%) are living with 2-5 family members, 78.2% have elementary school degree. Most (88.2%) have High Blood Pressure, 81.8% have Stroke for 1-5 years. For the sample group's Stroke signs & symptom awareness 83.6% fall in high range, for the awareness of Recurrent Stroke's Perceived severity and Perceived susceptibility, the sample group perceived both factors in high level, 70.9% and 70% accordingly.

2. Behavioral Factors

Knowledge of proper dietary for Stroke in both sample group, recurrent (case) group and the non-recurrent (control) group, are in middle level, 63.6% and 73% accordingly. Behavior of medication intake protocol were similarly in high and middle level, which are 43.6% and 46.3%, while another are 47.2% and 50% in middle level. Exercises behavioral are in middle level, 65.5% and 70% accordingly. To attend doctor's follow-up appointments both group are in low level, 21% and 10.9% accordingly, while another 63.6% and 59.1% are in high level. Alcohol consumption behavior in both sample group are in low level which are 9.3% and

98.2%, similar to smoking behavior which both group were found to be in low level which is 97.3%. For High Blood Pressure, the sample group was found to have Systolic number < 140 mmHg. for 75.4% and 85.5% , between 140-159 mmHg. for 22.7% and 14.5%. For Diastolic number, it is found that most of the sample group have Diastolic number < 90 mmHg. for 94.5% and 90.9%. Only a minority have Diastolic number between 91-100 mmHg. which are 3.6% and 9.1% accordingly. For Fasting Blood Sugar level, it is found that most of both case and control group's Blood Sugar Level are < 130 mmHg. which are 94.5% and 97.3%. On the other hand, the FBS level > 130 mmHg. were 5.5% and 2.7% accordingly. For the Cholesterol level, it is found that more than half of both sample group's Cholesterol level are <200 mg/dl., which are 61.8% and 74.5% accordingly. Almost half of both sample groups have LDL < 100 mg/dl. which are 46.4% and 44.5% accordingly. Moreover, both sample groups with HDL > 60 mmHg. are 43.6% and 45.5% accordingly. More than half of the both sample groups have Triglyceride level < 150 mg/dl., which are 67.3% and 78.2% accordingly.

3. Environmental Factor

For the environmental factor, it is found that the recurrent (case) group received social support from family in middle level which is 79.1%, while the non-recurrent (control) group received social support from family in low level which is 71%. For social supports from public health volunteer, it is found that the recurrent (case) group received social support from public health volunteer in middle and low level, which is 33.5% and 37.2% accordingly, while the non-recurrent (control) group received social support from public health volunteer in in high level and low level , which is 34.5 % and 46.4%. Moreover, it is found that social supports from medical professionals received in the recurrent group is in high level and low level in close range, which are 45% and 47.1%, while in the non-recurrent group received supports in low level for 66.3%. For the medial services received in low level are 29.2% and 67.2%, in high level are 3.6%and 1.8% accordingly. For health environment factor, it is found that medical service accessibility in recurrent (case) group is in middle level for 67.2%, and in low level for 26.5%, while in the non-recurrent (control) group's accessibility is in low level for 67.3% and in middle level for 30%. For the factor of medical service pattern, it is found that the recurrent (case) group received the service

in middle level for 64.5%, and in low level for 26.5%. On the other hand, the non-recurrent (control) group received in low level for 60.9% and in middle level for 33.6%

4. Discovery of Relationship between Personal & Genetic Factor, Behavioral Factor and Environmental Factor towards Cerebrovascular Disease (Stroke) Recurrent

From the relationship analysis towards Cerebrovascular Disease (Stroke) Recurrent using Bivariate Analysis (Chi-square test), the factors with significant relationship towards stroke recurrent ($p\text{-value} < 0.05$) are as followed (Table 1),

Personal & Genetic Factors

Family structure, High Blood Pressure, Stroke signs & symptom awareness, perceived severity of stroke recurrent are related to stroke recurrent with significant difference (, Crude OR 4.81, 95% CI = 1.01 -22.08 , Crude OR 14.60, 95% CI = 1.87-113.73, Crude OR 10.49, 95% CI = 3.06 -35.92 ,Crude OR 4.23, 95% CI = 0.87 -20.41 accordingly). Whereas gender, age, patient's history of Stroke, career, marital status, income, duration of Stroke, educational level, diabetes , hyperlipidemia, angina, cardiac arrhythmia, end-stage renal disease, number of Recurrent and perceived recurrent risk do not have significant relation toward stroke recurrent.

Behavioral Factors

Proper dietary, exercises, attend follow-up medical appointments and Cholesterol level are related to Stroke recurrent with significant difference (Crude OR = 4.79, 95% CI = 1.98 -11.54, Crude OR = 4.23, 95% CI = 1.00 – 20.41, Crude OR = 2.16 , 95% CI = 1.01-4.59 ,Crude OR = 1.80 , 95% CI = 1.01-3.21 accordingly). While medicine intake, alcohol consumption and smoking do not have significant relation toward stroke recurrent.

Environmental Factors

Social supports from family member factor is related to Stroke recurrent with significant difference (OR = 9.87, 95%CI = 2.22 – 43.89). While supports from public health volunteer, supports from medical professionals, and health supports do not have significant relation toward stroke recurrent.

Table 1: Bivariate Analysis of factors related to Recurrent Stroke

Factors	χ	Recurrent Stroke in Post Stroke patients		
		Odds ratio	95% CI	p-value
Family Structure				
Live Alone	4.68	4.81	1.04 – 22.08	0.03*
More than 2 family members		1		
High Blood Pressure Complications				
Yes	10.98	14.60	1.87 – 113.73	0.001***
No		1		
Awareness of Stroke signs & symptoms				
Low	19.80	10.49	3.06 – 35.92	0.001*
Middle-High		1		
Perceived severity of Stroke Recurrent				
Low	3.77	4.23	0.87 – 20.41	0.05*
Middle-High		1		
Proper diet habits				
Low	13.91	4.79	1.98 – 11.54	0.001**
Middle-High		1		
Exercise habits				
Low	3.77	4.23	1.00 – 20.41	0.05*
Middle-High		1		
Attention to follow-up appointments				
Low	4.11	2.16	1.01 – 4.59	0.04*
Middle-High		1		
Proper diet habits				
Low	13.91	4.79	1.98 – 11.54	0.001**
Middle-High		1		
Exercise habits				
Low	3.77	4.23	1.00 – 20.41	0.05*
Middle-High		1		

Table 1: Bivariate Analysis of factors related to Recurrent Stroke (cont.)

Factors	χ	Recurrent Stroke in Post Stroke patients		
		Odds ratio	95% CI	p-value
Attention to follow-up appointments				
Low	4.11	2.16	1.01 – 4.59	0.04*
Middle-High		1		
Cholesterol Level				
More than200 mg/dl.	4.10	1.80	1.01 – 3.21	0.04*
Less than200 mg/dl.		1		
Supports from family member				
Low	12.96	9.87	2.22 – 43.89	0.001***
Middle-High		1		

* <0.05 , ***<0.001

5. Personal & Genetic Factor, Behavioral Factor and Environmental Factor that effect Cerebrovascular Disease (Stroke) Recurrent

From risk analysis of Stroke recurrent using Multiple Logistic Regression Analysis, it is found that factors effect Stroke recurrent with significant difference (p-value <0.05) are as followed (Table 2).

Post Stroke patients living alone are 9.99 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients living with more than 2 family members (Adjusted OR 9.99, 95% CI = 1.04 – 95.24).

Post Stroke patients who have low awareness for the disease's signs & symptoms are 7.90 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients who have middle to high awareness for the disease's signs & symptoms (Adjusted OR = 7.90 , 95% CI =2.21-28.23).

Post Stroke patients who received low social supports from family members are 9.45 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients who received middle to high social supports from family (Adjusted OR = 9.45 , 95% CI =2.05 – 43.53)

Post Stroke patients with low diet discipline are 4.52 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients with middle to high diet discipline (Adjusted OR = 4.52, 95% CI =1.68-12.15).

Post Stroke patients with High Blood Pressure complication are 27.45 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients with no such complication (Adjusted OR = 27.45, 95% CI =1.89 -397.98).

Table 2: Multiple Logistic Regression Analysis of Recurrent Stroke Factors

Factors	Recurrent Stroke in Post Stroke Patients		
	Adjust OR	95% CI	p-value
		Adj.OR	
Family Structure			
Live Alone	9.99	1.04 – 95.24	0.02*
More than 2 family members	Ref		
Awareness of Stroke signs & symptoms			
Low	7.90	2.21 – 28.23	0.01**
Middle-High	Ref		
Supports from family member			
Low	9.45	2.05 - 43.53	0.04*
Middle-High	Ref		
Proper diet habits			
Low	4.52	1.68 – 12.15	0.03*
Middle-High	Ref		
High Blood Pressure Complications			
Yes	27.45	1.89 – 397.98	0.01**
No	Ref		

*p-value < 0.05, **p-value < 0.01**

Predicting recurrent stroke by 33.1% (Nagelkerke R² Square = 0.331)

Result Discussion

Since the study is in case-control method, the sample groups were controlled by age, sex and duration of stroke. To prevent confounding variables in the study, sample group were made into pairs, since the control sample group were outnumbered, the researcher then set the proportion between case sample group and control sample group to be 1:1 (NirunIntharath, 2006)

1. Relationship between personal & genetic factors and Stroke Recurrent

From the analysis of personal & genetic factors with stroke recurrent using Bivariate Analysis, the findings are as followed,

High Blood Pressure: It is found that Post Stroke patients who failed to control their blood pressure in normal range are more likely to have stroke recurrent, this finding is in line with the study from Somsak Tiamkao (2011), which found that the most important cause for Stroke recurrent is blood pressure control failure, which was 33.75%. The study from Sathit Kasuri (2004) and Wilaiporn Buthawong (2013) found that blood pressure control failure were the incident which the patients have SBP value more than 140 mmHg and DBP value more than 90 mmHg. This is because Post Stroke patients who failed to control their blood sugar level to be less than 140/90 will thicken and narrowed the cerebral artery which leads to artery thrombosis and high blood pressure, resulted in high risk for Stroke recurrent when compared to patients with no high blood pressure complication.

Family Structure: It is found that patients who live alone are more likely to have stroke recurrent. This finding is in line with the study from Nichthima Seriwicholsawat (2014) which found that single-family structure gives the patients more risk at Stroke recurrent more than multi-family structure with significant difference. This can be explained that the patients who live alone without caretakers will lack of medicine intake and follow-up appointment's admonition which might leads to failure in the disease's control, resulted in Recurrent.

Awareness of Stroke signs & symptoms: It is found that patients with low awareness for Stroke signs & symptoms are more likely to have stroke recurrent. This finding is in line with the study from Nomjit Nualnej(2012) which found that the Stroke

recurrent group were lack of awareness for Stroke signs & symptoms, also with improper diet habit. The study from Kanhticha Kampaengkaew (2015) found that perceived signs & symptoms have significantly positive effect towards self-care to prevent cerebral sternosis or hemorrhage. This can be explain that patients who were lack of signs & symptoms' awareness would not become aware of the body's irregular symptoms; for example, when the patients' vision were hazy or headache, they might thought these symptoms were caused by functional decline in elderly. As long as the patients can carry their daily routine, they might not realize the symptoms as cerebral sternosis or heamorrhage, therefore the treatment might arrived late causing stroke recurrent.

Perceived severity of Stroke, cerebral sternosis or hemorrhage: It is found that patients with low perception for Stroke, cerebral sternosis or hemorrhage are more likely to have stroke recurrent. This finding is in line with the study from Nipaporn Pinyosri (2008) found that perceived severity of stroke, cerebral sternosis or hemorrhage, related person and location of occurrence are significantly related to cerebral sternosis patients admission. This can be explained that if a Post Stroke patient does not have perception on severity of stroke recurrent, the patient is more likely to neglect their diet habit, medicine intake habit and to attain follow-up appointments. These negative habits, therefore, leads to increase the stroke recurrent risk compared to patients who perceived severity of the disease.

2. Relationship between Behavioral factors and Stroke Recurrent

From the analysis of behavioral factors with Stroke recurrent using Bivariate Analysis, the findings are as followed,

Diet Habit: it is found that patients with proper diet habit can control the disease. This finding is in line with the study from Wilaiporn Buthawong (2014) which found that improper diet habit can significantly predict Stroke in patients with High Blood Pressure. Same as the study from Suthaporn Kajornrith (2004) which found that Blood Sugar control in Post Stroke patients have positive effect on diet habit, which related to Stroke recurrent and hospital re-admission. This can be explained that sodium-free and fat-free diet can control the disease, duo to the sodium-free diet prevent osmotic pressure to endothelial barrier, prevent blood vessel from swelling and hypertension. The saturated fat-free dietary also reduce cholesterol,

prevent artery plaque build-up and blockage, help maintain normal blood pressure. Post Stroke patients with improper diet habits, on the other hand, are more likely to have Stroke recurrent than the patients with proper diet habits.

Exercises: Regular body movement helps builds arteriole flexibility and decrease Systemic vascular resistance, therefore helps the blood flows. With low exercise, Systemic vascular resistance will be increased, blood pressure will also be increased which will increase the risk of recurrent Stroke. This finding is in line with the study from Wilaiporn Buthawong (2014) which found that irregular exercise in Post Stroke patients can significantly predict Stroke recurrent in patients with high blood pressure. This can be explained that Post Stroke patients with low exercises have decreased metabolism for sugar and triglyceride, arteriole flexibility decreased, obstructed the blood flows which leads to high blood pressure. Moreover, low exercises in Post Stroke patients can increased Low Density Lipoprotein (LDL), this kind of cholesterol creates artery plaque build-up and blockage, decreased of High Density Lipoprotein (HDL) can also increased cholesterol cumulative. With more HDL, chances of artery plaque build-up and blockage are increased, Systemic vascular resistance is increased, blood pressure is also increased, finally chances of Stroke recurrent in patients with low exercises are higher when compared to patients with regular exercises.

Attention for follow-up appointments: Post Stroke patients who attend their medical appointments regularly received proper disease's monitor, also able to detect the symptom for Stroke recurrent in early stage. Stroke recurrent can caused by follow-up appointments discontinuous (Somsak Tiamkao, 2011 and Sathit Kasuri, 2004). This can be explained that Post Stroke patients who failed to attend the follow-up appointments regularly can caused by negligent of family member, therefore the patients cannot receive continuous care from medical professionals, leads to lack of proper self-care, lack of proper diet habits, medicine intake habits and exercises habits, resulted in failure to control the disease including blood sugar level and triglyceride. Therefore, Post Stroke patients failed to attend the follow-up appointments regularly are more likely to have Stroke recurrent than patients who attend their medical appointments regularly.

3. Relationship between Environmental factors and Stroke Recurrent

Environmental factors consisted of Social environment and Health environment; Social Environment is Social Supports, it is found that social supports from close ones can build good self-care habits, especially in patients who need supports and encouragement from their close ones. This finding is in line with the study from Pathayaporn Lalun (2012), Passarawalai Seetisarn (2013) and Jirawan Janejop (2016) which found that receiving supports from family members have significant positive effect in patients with High Blood Pressure to prevent Stroke. This can be explained that when Post Stroke patients received caring and encouragement in medicine intake, diets, exercises, the patients would obtain proper self-care habits and be able to control the disease. Moreover, having a family member to take the patients to the medical doctor's follow-up appointments would help monitoring the disease and be able to detect any abnormalities in time which help lowering Stroke recurrent chance. For Health environment, it is found that Post Stroke patients who receive signs and symptoms news updates, such as weakness on one side of the body, face drooping, speech difficulty and blurry vision are able to detect early signs and can decrease the disease's severity. This finding is in line with the study from Pathayaporn Lalun (2012) which found that patients who have access to medical news updated have significantly better health.

4. Personal & Genetic Factor, Behavioral Factor and Environmental Factor that effect Cerebrovascular Disease (Stroke) Recurrent

From the factors analysis for Stroke recurrent using Multiple Logistic Regression Analysis, the results are as followed,

Post Stroke patients who live alone are 9.99 times more likely to Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients with more than 2 family members (Adjusted OR 9.99, 95% CI = 1.04 – 95.24). This finding is in line with the study from Nichthima Seriwicholsawat (2014) which found that Post Stroke patients with single-family structure are 2.70 times more likely to have Stroke recurrent and hospital readmission when compared to Post Stroke patients with multi-family structure.

Post Stroke patients who have low awareness for the disease's signs & symptoms are 7.90 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post

Stroke patients who have middle to high awareness for the disease's signs & symptoms (Adjusted OR = 9.10 , 95% CI =2.57-32.21). This finding is in line with the study from Kanhticha Kampaengkaew (2015) which found that patients who are aware of Stroke signs & symptoms have significant relationship with stroke recurrent.

Post Stroke patients who received low social supports from family members are 9.45 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients who received middle to high social supports from family (Adjusted OR = 8.66 , 95% CI =1.86-40.26). This finding is in line with the study from Pathayaporn Lalun (2012), Passarawalai Seetisarn (2013) and Jirawan Janejop (2016) which found that patients who received social supports have significant relationship with stroke recurrent.

Post Stroke patients with low diet discipline are 4.52 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients with middle to high diet discipline (Adjusted OR = 4.78, 95% CI =1.79-12.77). This finding is in line with the study from Wilaiporn Buthawong (2014) which found that patients with High Blood Pressure and improper diet habits are 18.30 times more likely to have stroke recurrent.

Post Stroke patients with High Blood Pressure complication are 27.45 times more likely to have Stroke recurrent when compared to Post Stroke patients with no such complication (Adjusted OR = 17.62, 95% CI =1.62 -191.09). This finding is in line with the study from Somsak Tiamkao (2011) which found that the crucial factor for Stroke recurrent is failure to control blood pressure (33.75%).

Result Suggestions

From the research result, the researcher would like to make the following suggestions for those who may concerns,

For local nurses practitioners

Proactive prevention program should be implemented with consistent monitoring and screening program for Stroke recurrent in Post Stroke patients. Activities to encourage and develop the caretaker's skills for Stroke recurrent symptoms monitoring and evaluating should be held. Also, the caretakers should

receive guidelines for emergency treatment instruction and hospital transferring processes.

For family members/ caretakers

The patients' family members and caretakers should have knowledge in pre-stage signs & symptoms, emergency treatment instruction and hospital transferring processes. The patients should received proper care, also attend family and community's activities. Domestic violence and negligent should be abstained.

Suggestions for further studies

In this study, the researcher, as a nurse practitioner, collected data in outpatient department during the patients' waiting period and after the patients were done examined. During the data collection, the researcher were in the nurse uniform, this might affect the sample group's bias in questioning response since the sample group would try to avoid answering questions negatively, especially about their self-care behaviors. For the next study, formal attire is suggested, and introduce yourself properly as a graduate student researching about the subject before collecting data. Moreover, time constrained must be taken in consideration since the sample groups are during their awareness period and would pay more attention to their name call which might resulted in distortion of the answers.

บรรณานุกรม

- กานต์ธิดา กำแพงแก้ว, วิไลพรรณ สมบุญตนนท์และวินัสลีพกุล. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การรับรู้อาการเตือนและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง.วารสารการพยาบาลสาธารณสุข, 25(2), 40-56
- กิ่งแก้ว ปาจริย์. (2547). การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ; งานตำราวารสารการพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. บริษัท แอล ที เพรส จำกัด.
- กิ่งแก้ว ปาจริย์. (2550). การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ;งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
- เกรียงศักดิ์ ลิ้มพัสถาน. (2553). โรคหลอดเลือดสมอง = CerebrovascularDiseases. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่, ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: บริษัท ทรี โอ แอดเวอร์ไทซิงแอนด์ มีเดีย จำกัด
- จิราวรรณ วิริยะกิจไพบูลย์. (2557). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง. หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาภรณ์วงษา.(2551).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัย ตำบลจระเข้สามพัน .วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ ,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นันทิยา แสงทรงฤทธิ์. (2555). การดูแลและเฝ้าระวังการเกิดภาวะเลือดออกในสมองภายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (t.PA) ในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน. วารสารการพยาบาลสภากาชาดไทย,5(1),11-14.
- นันทิยา แสงทรงฤทธิ์,วันเพ็ญ ภิญญโสภาสกุล,ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา,ศรีนรัตน์ ศรีประสงค์และยงชัย นิละนนท์.(2557).ปัจจัยทำนายความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน.วารสารพยาบาลสาร,41(2),61-66.

- นิจศรี ชาญณรงค์. (2552). การดูแลรักษาภาวะทางสมองขาดเลือดในระบบเฉียบพลัน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ; โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ภาพสมุทร ,ประเสริฐ ทัศนรัชกุล,วราภรณ์ ภูมิภักดิ์,อาทิตย์ ไทพานิชย์,สุกัลยา ยินธรดิน และชญาณีน กำลัง. (2556). ผลการใช้ยาต้านเกล็ดเลือดต่อการกลับมาเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน. วารสารไทยเภสัชศาสตร์วิทยาการสุขภาพ,8(4), หน้า 143 – 147
- นิชธิมา เสรีวิชัยสวัสดิ์, พวงรัตน์ มณีวงษ์,อรณีย์ ศรีสุข, ณัฐพัชร์ โพธิ์เงิน และนริมาลย์ นิละไพจิตร. (2557). ศึกษาปัจจัยเสี่ยงการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน.วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 28(3),33-34
- นิภาพร ภิญโญศรี.(2551).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน.วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์),บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ อินทรรัตน์และสมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์.(2549).การวิเคราะห์ข้อมูลการจับคู่ในการศึกษาย้อนหลัง โดยใช้ Conditional Logistic Regression Model .DMBN E Journal:2(1),19-26
- น้อมจิตต์ นวลเนตร์ และเดือนเพ็ญ ศรีษา.(2555).ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น.วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, 24(3),321-325.
- ประคอง วรรณสุต. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทมिता ทรวงโพธิ์. (2557). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้สูงอายุ) ,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปฐมาภรณ์ ลาอุณ , นภาพร มัชฌมางกูรและอนันต์ มลารัตน์.(2555).พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรมโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี.วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ,18(3),162-168
- ประไพ กิตติบุญดวลย์,ศิริธร ยิ่งเรงเรงและสุกัลกษณ์ ศรีธัญญา.(2557).การรับรู้สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยเสี่ยง.วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข,23(3),132-137

- พัชรพลย์ ลอมแปลง,นนุช โอบะและชมนาด วรรณพรศิริ.(2554).ปัจจัยทำนายความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปีที่อาศัยในจังหวัดอุดรดิตถ์.วารสารการพยาบาลและสุขภาพ,5(2),12-21
- พรภัทร ธรรมสโรช.(2555).โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน.กรุงเทพฯ:จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- พิพัฒน์ ถักมิมจิรกุล.(2546).วิทยาการระบาด :ประยุกต์ในงานโรคติดเชื้อ.พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ:เจริญดีการพิมพ์.
- เพ็ญแข แดงสุวรรณ. (2550). Stoke ฆาตกรเงียบ. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ ; โรงพิมพ์ไกล่หมอ.
- ภัสราวลัย ศิธิสาร,อรุณวรรณ สุวรรณรัตน์และจารุวรรณ ใจลังกา.(2556).ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรงพยาบาลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา.วารสารสาธารณสุขล้านนา,9(2),120-135
- ลักมวี ปิยะบัณฑิตกุล. (2555). เจาะลึกปัญหาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาตะวันออกเฉียงเหนือ,30(4),6
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (บรรณาธิการ).(2554). ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิริยา สุขวงศ์,ชนพร วรรณกุลและชลิดา โสภิตภักดีพงษ์. (2554). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิไลพร พุทธวงศ์. (2556). ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีณา เทียงธรรม. (2558). การพัฒนาศักยภาพชุมชน แนวคิด และการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 4. บริษัท แคนเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น จำกัด.
- วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์.(2551).Update on PostStroke Management ก้าวทันการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง.สงขลา:ซานเมืองการพิมพ์.
- สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพาต อัมพฤกษ์) สำหรับประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 3 ; 2556.
- สาธิต กาสุริย์,สมศักดิ์ เทียมเก่าและสุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ.(2547).ความชุกและสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในโรงพยาบาลศรีนครินทร์.วารสารอายุรศาสตร์อีสาน,3(4),23-31

- สุกัญญา เหมะ. (2553). ปัจจัยทำนายการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.การพยาบาลผู้ใหญ่,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุชาพร ขจรฤทธิ์. (2547). ลักษณะการกลับมาอยู่รักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมนึก นิลบุหรา. (2556).ระบบประสาทและการทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2 . บริษัทแอคทีฟพรีน จำกัด.
- สมศักดิ์ เทียมเก่า.(2554). Recurrent Ischemic Stroke in Srinagarind Hospital.วารสารสมาคมประสาทวิทยาาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,6(3),31-35.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2556). แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด Guide lines for Assessment of Cardiovascular Risk. นนทบุรี : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก;2556
- สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. (2552). รายงานการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบทางการแพทย์ระดับตติยภูมิและสูงกว่าด้านโรคหลอดเลือดสมอง. นนทบุรี:สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์,2552
- สถาบันประสาทวิทยา . (2555). แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน สำหรับแพทย์.พิมพ์ครั้งที่ 2 ,กรุงเทพฯ
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2557.นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์,2552
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2557.นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์,2556
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2555). เข้าถึงเมื่อ 2 พฤษภาคม 2559, สืบค้นจาก <http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=12>
- หัตยาพร มะโน. (2552). การรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. โรงพยาบาลดอง จังหวัดแพร่ . วิทยานิพนธ์สาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อภันตรี บัวเหลือง.(2553).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู.วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.วิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข ,บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อภาพร เฝ้าวัฒนาและคณะ. (2554). การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น: หจก. โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- อุมพร แซ่กอ.(2552). การศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American stroke association.(2013).AHA/ASA Guideline : Guidelines for the Prevention of stroke in Patients with Stroke or Transient Ischemic Attack Retrieved May 12,2016,from <http://stroke.ahajournals.org/content/42/1/227.full>
- Gary Friday, Milton Alter and Sue-Min Lai (2002).Control of Hypertension and risk of first stroke Recurrent. American Heart Association2002;33page 2552 – 2656
- Green, L., & Kreuter, M. (2005).Health Program Planning : An Educational and Ecological Approach (4 ed). New York :McGraw – Hill.
- Johanna Pennlert, Marie Eriksson, Bo Carlberg and Per-Gunnar Wiklund(2014). Long – term risk and Predictors of recurrent Stroke Beyond the Acute Phase. American Heart Association2014;45:page 1839 – 1841
- National Stroke association. (2013) Recovery After Stroke:Recurrent Stroke. Retrieved June 10,2016,from [http://WWW. Stroke.org/](http://WWW.Stroke.org/)
- Thomas Hillen, Catherine Coshall, Kate Tilling, Anthony G. Rudd, Rory McGovern and CharlesD.A. Wolfe.Cause of Stroke Recurrence Is Multifactorial: Patterns, Risk Factors, and Outcomes ofStroke Recurrence in the South London Stroke RegisterAmerican Heart Association. 2003;34: page1457-1463;
- World Sroke Organization.(2014) World Stroke campaign. Retrieved June 16,201,form [http://www. worldstroke campaign](http://www.worldstrokecampaign)
- World Health Organization.(2013).The WHO STEP wise approach to stroke surveillance. Retrived May 10 , 2016,from http://www.who.int/ncd_suveillance/en/step_stroke_mannual_v1.2.pdf



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นายแพทย์อโนกุล ทาทอง นายแพทย์ชำนาญการด้านอายุรกรรม
โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. นางสาวภคพร กลิ่นหอม อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ภาคผนวก ข
เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



Certificate of Approval
Ethical Review Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

COA. No. MUPH 2017-028

Protocol Title : PREDICTORS OF RECURRENCE IN PATIENTS WITH STROKE

Protocol No. : 207/2559

Principal Investigator : Miss Sujittra Khumsaard

Co-Investigator(s) : Assoc. Prof. Dr. Weena Thiangthum
Lect. Dr. Plempit Suwan-ampai

Affiliation : Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner
Faculty of Public Health, Mahidol University

Approval Includes :
1. Project proposal
2. Information sheet
3. Informed consent form
4. Data collection form/Program or Activity plan

Date of Approval : 21 February 2017

Date of Expiration : 20 February 2018

The aforementioned project have been reviewed and approved according to the Declaration of Helsinki by
Ethical Review Committee for Human Research, Faculty of Public Health, Mahidol University.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Nanthamongkolchai'.

(Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai)

Chairperson of Ethical Review Committee for Human Research

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Fongsatitkul'.

(Assoc. Prof. Dr. Prayoon Fongsatitkul)

Dean of Faculty of Public Health

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์

เรื่อง ปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
คำชี้แจง ในการตอบแบบสัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกคำตอบที่ได้ จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป
2. กรุณาฟังคำชี้แจงให้เข้าใจก่อนตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วน
3. กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นี้ ผู้วิจัยขอรับรองว่าเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยรายชื่อ ไม่มีผลกระทบต่อตัวท่าน และการรับบริการทางการแพทย์ของท่านแต่อย่างใด ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในอนาคตต่อไป

แบบสัมภาษณ์โดยการสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม จำนวน 32 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรม จำนวน 33 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 23 ข้อ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ที่ให้ข้อมูลทุกท่านที่ตอบแบบสัมภาษณ์โดยการสัมภาษณ์และขอขอบคุณที่มีส่วนร่วมและช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยินดีตอบข้อสงสัยของท่านได้ตลอดการศึกษาวิจัย

Copyright by Mahidol University

ศุจิตรา คุ่มสะอาด

นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....ครั้งที่.....

วันที่ทำการเก็บข้อมูล...../...../.....

แบบสัมภาษณ์การวิจัย**ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม****ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล**

คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเติมคำในช่องว่างหรือเติมเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

- | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1.1 เพศ | 1. ☐ ชาย | 2. ☐ หญิง |
| 1.2 อายุ.....ปี | | |
| 1.3 ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของบุคคลในครอบครัว | 1. ☐ มี | 2. ☐ ไม่มี |
| 1.4 อาชีพ | 1. ไม่ได้ทำงาน | |
| | 2. ยังทำงานอยู่ | |
| | 2.1. เกษตรกร | 2.4. รับจ้าง |
| | 2.2. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 2.5. พนักงานบริษัท |
| | 2.3. ค้าขาย | 2.6. อื่นๆ..... |
| 1.5 สถานภาพสมรส | 1. โสด | 2. สมรส |
| | 3. หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ | |
| 1.6 รายได้.....ต่อเดือน | | |
| 1.7 ระดับการศึกษา | 1. ไม่ได้เรียน | |
| | 2. เรียนจบชั้น | |
| | 2.1 ประถมศึกษา | 2.4 ปวช/ปวส |
| | 2.2 มัธยมศึกษาตอนต้น | 2.5 ปริญญาตรี |
| | 2.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย | 2.6 สูงกว่าปริญญาตรี |

1.8 การมีโรคร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. ความดันโลหิตสูง | 4. หลอดเลือดหัวใจตีบ |
| 2. เบาหวาน | 5. หัวใจเต้นผิดจังหวะ |
| 3. ไขมันในเลือดสูง | 6. อื่นๆ..... |

1.9 ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง.....เดือน.....ปี

1.10 จำนวนครั้งของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง.....ครั้ง

1.11 มีความบกพร่องของร่างกาย

1. ไม่มีความบกพร่อง
2. มีความบกพร่อง
 - 2.1. กล้ามเนื้ออ่อนแรง แขนขวา แขนซ้าย ขาขวา ขาซ้าย
 - 2.2. การพูด/การกลืน ด้านขวา ด้านซ้าย
 - 2.3. การมองเห็น ด้านขวา ด้านซ้าย

1.12 การสูบบุหรี่

ไม่เคยสูบ

เคยสูบ.....ปี ปริมาณสูบ.....มวนต่อวัน ปัจจุบันเลิกมาแล้ว.....ปี

ปัจจุบันยังสูบบุหรี่.....ปี ปริมาณ.....มวนต่อวัน 1.13

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ไม่เคยดื่ม

เคยดื่ม.....ปี ปริมาณ.....ซีซีต่อวัน ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว.....ปี

ปัจจุบันยังดื่มอยู่.....ปี ปริมาณ.....ซีซีต่อวัน

เหล้าขาว 40 ดีกรี

ชาดอง

เหล้าแดง

กระแช/เหล้าหมัก

เบียร์

ไวน์

1.14 ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. บิดา-มารดา | 4.หลาน |
| 2. สามี-ภรรยา | 5. อื่นๆ..... |
| 3. ลูก | |

1.15 จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน.....คน

1.16 บุคคลในครอบครัวคอยช่วยเหลือดูแลท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. บิดา-มารดา | 4.หลาน |
| 2. สามี-ภรรยา | 5.อื่นๆ..... |
| 3. ลูก | |

1.17 สิทธิการรักษาที่ใช้ คือ.....

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ถูกต้อง

ข้อความ	เลือกตอบ	
	ถูก	ผิด
1. อาการอ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกายทันทีทันใด		
2.		
3.		
4.		
5. ปากเบี้ยวหรือกลืนอาหารลำบาก หรือสับสนบ่อยๆเป็นมาเรื่อยๆ กว่าเดิม		

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง
คำชี้แจง วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วม
วิจัยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก

ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1.				
2.				
3. ถ้ากลับเป็นซ้ำจะทำให้ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เป็นภาระ ครอบครัว				
4.				
5.				

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง
คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วม
วิจัยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว

มาก

ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ถ้าท่านหยุดรับประทานยาเอง จะทำให้มีโอกาสกลับเป็นซ้ำมากขึ้น				
2.				
3.				
4.				
5. ถ้าท่านไม่ออกกำลังกายจะทำให้มีโอกาสกลับเป็นซ้ำมากขึ้น				

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรม

คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวทุกวัน
 ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 3-5 วัน
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 1-2 วัน
 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็น ประจำ	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
ด้านการรับประทานอาหาร				
1.				
2. ท่านชอบปรุงรสอาหาร โดยเติม น้ำปลา ซอส เกลือ เป็นต้น				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8. ท่านชอบรับประทานข้าวกล้อง, ข้าวขัดสี อย่างน้อย 2 ทัพพีต่อมื้อ				
9.				
10.				
ด้านการรับประทานยา				
11. ท่านซื้อยารับประทานเอง				
12.				
13.				
14.				
15. ท่านเมื่อต้องเดินทาง.....				

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
ด้านการออกกำลังกาย				
16. ท่านเดินออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที				
17.				
18.				
19.				
20.				
ด้านการตรวจตามแพทย์นัด				
21. ท่านมาพบแพทย์ตามนัด แม้ไม่มีอาการผิดปกติ				
22.				
23.				
24.				
25. ท่านลืมนัดตรวจ				
ด้านการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่				
26. ท่านดื่มสุรา อย่างน้อย 1 เป๊กต่อวัน				
27.				
28.				
29. ท่านสูบบุหรี่อย่างน้อยวันละ 5 มวนต่อวันหรืออยู่ ร่วมกับบุคคลที่สูบบุหรี่				
30.				

การควบคุมระดับความดันโลหิต,ระดับน้ำตาลในเลือด,ระดับไขมันในเลือด(ข้อมูลจากสมุด
ประจำตัวผู้ป่วย)

31. ระดับความดันโลหิตครั้งล่าสุด..... mmHg.

32. ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด.....mg/dl.

33. ระดับไขมันในเลือดครั้งล่าสุด Cholesterol..... mg/dl.

LDL..... mg/dl.

HDL..... mg/dl.

Triglycerides.....mg/dl.

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 1 สิ่งแวดล้อมทางสังคม

คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด

- เป็นประจำ หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวทุกวัน
 บ่อยครั้ง หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 3-5 วัน
 บางครั้ง หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 1-2 วัน
 ไม่เคยเลย หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเลย

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
แรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว				
1. บุคคลในครอบครัวพาท่านมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง				
2.				
3. บุคคลในครอบครัวดูแลให้ท่านกินยาได้ตรงเวลา				
4.				
5.				
แรงสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข				
6.				
7.				
8. ท่านได้รับการกระตุ้นเตือนเรื่องการควบคุมอาหารรสเค็มและไขมันสูง				
9.				
10. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการเตือนที่สำคัญของโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำ				
แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์				
11. ท่านได้รับคำแนะนำเรื่องอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง				
12.				

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
13. ท่านได้รับคำแนะนำเรื่องการลดอาหารรสเค็มและไขมันสูง				
14.				
15.				

ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ

คำชี้แจง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟังในแต่ละข้อ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้เข้าร่วมวิจัยมากที่สุด

เป็นประจำ หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวทุกวัน
 บ่อยครั้ง หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 3-5 วัน
 บางครั้ง หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวสัปดาห์ละ 1-2 วัน
 ไม่เคยเลย หมายถึง ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวเลย

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยเลย
1. ท่านได้รับการติดตามการเยี่ยมบ้านจากบุคลากรทางการแพทย์				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7. ท่านได้รับบริการตามสิทธิการรักษาที่มี.....				
8.				

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสุจิตรา คุ่มสะอาด
วัน เดือน ปีเกิด	4 มกราคม 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดเพชรบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี พ.ศ. 2550-2554 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2557-2560
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน ที่อยู่	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหัวหิน 30/2 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 11770 E-mail: pook.d44@gmail.com