

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้อาการเตือน และพฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอำเภออวยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 4 ส่วนดังนี้

1. โรคหลอดเลือดสมอง

- 1.1 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.2 การแบ่งประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.3 อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.4 ผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 1.5 การจัดการโรคหลอดเลือดสมอง

2. แนวปฏิบัติในการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มภาวะโรคเมตาบอลิก

3. แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

โรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease, stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์/อัมพาตเป็นโรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและความพิการในระยะยาวการควบคุมและป้องกันโรครดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการป่วย อัตราการตาย ตลอดจนลดความทุกข์ทรมานอันเนื่องมาจากความพิการด้วยโรครดังกล่าว

ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) ได้กำหนดคำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke/Cerebrovascular Disease [CVD]/Cerebrovascular Accident [CVA]) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ประกอบด้วยลักษณะของอาการทางระบบประสาทที่บกพร่องและเกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง และมีสาเหตุเบื้องต้นมาจากหลอดเลือดสมองที่ตีบตันหรือแตกทำให้เกิดเลือดออกหรือภาวะเนื้อสมองตาย (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; John C.M. Brust, 2007)

สถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS]) ได้ให้คำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมองว่าเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นเมื่อเนื้อสมองขาดเลือดหรือมีเลือดออก ไม่ว่าจะมียาที่หลอดเลือดเส้นเดียวหรือมากกว่า โดยอาจเป็นเพียงชั่วคราวหรือเป็นอย่างถาวรก็ได้ (NINDS, 1989)

จะเห็นว่าคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกไม่ได้ครอบคลุมภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient Ischemic Attack; TIA) ซึ่งมีอาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและหายไปภายใน 24 ชั่วโมง (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547) ดังนั้นการศึกษานี้จึงยึดคำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมองที่อธิบายโดยสถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS])

การแบ่งประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

การแบ่งประเภทของโรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งได้หลายแบบ ที่นิยมใช้กันมีดังนี้

1. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามลักษณะของพยาธิสรีรวิทยาสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (Ischemic stroke) และ โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออก (Hemorrhagic stroke) (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 85 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยแบ่งเป็นโรคที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน (trombosis) หลอดเลือดขนาดใหญ่ร้อยละ 40 เกิดจากการอุดตันหลอดเลือดขนาดเล็กร้อยละ 20 อีกร้อยละ 20 เกิดจากลิ่มเลือดที่หลุดจากหลอดเลือดอื่น (embolism) ที่เหลือร้อยละ 5 เกิดจาก

สาเหตุอื่น ๆ เช่น ภาวะหลอดเลือดอักเสบ (vasculitis) เป็นต้น ลักษณะพยาธิสภาพมีการอุดตันทางเดินของเส้นเลือด เกิดการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (Thrombotic Stroke) และ โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Embolic Stroke) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (Thrombotic Stroke) มักเกิดในผู้ป่วยช่วงอายุ 65 ปีขึ้นไป พยาธิสภาพเป็นการเกิดลิ่มเลือด (thrombus) ไปอุดตันหลอดเลือดสมองทำให้เกิดการขาดเลือดและการตายของเนื้อสมอง (infarction) ตามมาส่วนใหญ่แล้วมักจะมีความสัมพันธ์กับการมีคราบไขมันเกาะหลอดเลือดและความดันเลือดสูง (hypertension) เป็นเวลานาน ทำให้หลอดเลือดแดงแข็งและตีบ (atherosclerosis) ซึ่งจะเกิดขึ้นทีละน้อย เมื่อมีการเสื่อมของหลอดเลือดและมีการทำลายของผนังหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (endothelium) เลือดจึงสัมผัสโดยตรงกับชั้นใต้เอนโดทีเลียม (subendothelium) ทำให้เกิดการรวมตัวของเกล็ดเลือดและกระตุ้นการทำงานของสารที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือด (coagulation factor) เป็นผลให้เกิดการแข็งตัวของลิ่มเลือดขึ้นบริเวณนั้น เมื่อลิ่มเลือดนี้ไปอุดตันหลอดเลือด จะทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นขาดเลือด และเกิดการตายของเนื้อสมอง การตีบตันเกิดขึ้นได้ทุกแห่ง แต่พบมากบริเวณหลอดเลือดใหญ่ โดยหลอดเลือดที่พบมากที่สุดคือ หลอดเลือดแดงคาโรติดส่วนใน (internal carotid artery) รองลงมาคือ หลอดเลือดแดงส่วนกลาง (middle cerebral artery) และระบบเลือดเวทโทโรบาซิลลา (vertebrobasilar system) ซึ่งแขนงเหล่านี้จะไปเลี้ยงส่วนควบคุมการเคลื่อนไหว และส่วนควบคุมการรับรู้ความรู้สึก

อาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบตันจะเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้าๆ ใช้เวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันและมักมีอาการนำได้แก่ปวดศีรษะ (แต่ไม่รุนแรงมาก) คลื่นไส้ สูญเสียความทรงจำแต่ทั้งนี้อาการและอาการแสดงทางระบบประสาทขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่อุดตัน ระยะเวลาของการขาดเลือด อัตราการขาดเลือด และการได้รับเลือดชดเชยจากระบบหลอดเลือดใกล้เคียง อาการดังกล่าวมักเกิดช่วงเวลากลางคืนขณะนอนหลับมากกว่าที่จะเกิดช่วงขณะทำกิจกรรม และนอกจากนี้ยังพบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยกลุ่มนี้เคยมีประวัติสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) มาก่อน

1.1.2 โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Embolic Stroke) เป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองที่พบในวัยกลางคนหรือผู้ป่วยที่มีอายุน้อยพยาธิสภาพเกิดเนื่องจากมีสิ่งอุดตันเกิดขึ้นนอกสมอง และล่องลอยในกระแสเลือดไปอุดตันหลอดเลือดสมองเล็ก ๆ ที่มีขนาดพอดีกับขนาดของสิ่งอุดตัน ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงและตาย ต้นกำเนิดของสิ่งอุดตันมักมาจากหลอดเลือดและหัวใจ โดยมักพบชิ้นส่วนของลิ่มเลือดหรือชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อหัวใจที่อักเสบหลุดลอยออกมาเข้าสู่การไหลเวียนเลือดแดงในสมอง และเกิดการอุดตันแขนงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ โรคหัวใจ

ที่ทำให้เกิดลิ่มเลือด เช่น ภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว (Atrial Fibrillation) โรคหัวใจรูห์มาติก (Rheumatic Heart Disease) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial Infarction) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital Heart Disease) เชื้อแบคทีเรียหัวใจอักเสบ (Bacterial Endocarditis) โรคลิ้นหัวใจหรือเป็นภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ลิ้นหัวใจเทียม และภาวะหลังผ่าตัดหัวใจ เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งอุดกั้นอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้ เช่น ลิ่มเลือดจากปอด (pulmonary thrombosis) ฟองอากาศ (air embolism) เกิดจากการรั่วหลุดของสายวัดปริมาณเลือดดำส่วนกลาง (central venous pressure) หรือภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดชิ้นส่วนของไขมัน หรืออาจเกิดหลังการได้รับบาดเจ็บ เช่น มีกระดูกแตกหักหลายชิ้น นอกจากนี้ยังมีชิ้นส่วนจากเศษเนื้อออก และมีสภาวะบางสภาวะที่ทำให้เกิดสิ่งอุดกั้นได้อีก เช่น ภาวะเลือดหนืด (polycythemia) และการใช้ยาคุมกำเนิด เป็นต้น ตำแหน่งที่พบมักเกิดกับบริเวณหลอดเลือดคอติคอล (cortical vessels) เล็กๆ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการผิดปกติของการทำงานของสมองซีกคอคอลร่วมด้วยเช่นถ้าพยาธิสภาพอยู่ที่สมองซีกเด่น (dominant hemisphere) จะทำให้มีอาการเป็นลม (seizure) พูดไม่ได้ (aphasia) หรือถ้าพยาธิสภาพอยู่ที่สมองซีกด้อย (nondominant hemisphere) จะทำให้มีอาการหลงลืมร่างกายซีกที่มีอาการ (neglect) ซึ่งจะส่งผลถึงการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยได้

อาการโรคหลอดเลือดสมองอุดตันจะเป็นแบบทันทีทันใด (sudden onset) ใช้เวลาเป็นนาทีหรือวินาทีขณะที่มีกิจกรรมหรือมีการออกกำลังกาย มีการอุดกั้นของหลอดเลือดสมองอย่างทันทีทันใดเซลล์ประสาทสมองจะค่อย ๆ ตายลงภายใน 6 - 8 ชั่วโมง ในกรณีที่เนื้อสมองตายอย่างเฉียบพลัน สมองบริเวณนั้นจะบวมมาก เนื่องจากตัวกั้นระหว่างเลือดกับสมอง (blood brain barrier) เสียไป ถ้ามีเนื้อตายเป็นบริเวณกว้างและสมองบวมมาก อาจทำให้ความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงขึ้นจนมีการกดเบียดบริเวณก้านสมอง หรือมีการอุดกั้นการไหลเวียนของน้ำไขสันหลังได้ ถ้าผู้ป่วยไม่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เนื้อสมองบริเวณใจกลางส่วนที่ขาดเลือดจะเริ่มสลายตัว ในขณะที่บริเวณขอบของเนื้อตายจะพบมีปฏิกิริยาการตอบสนองหลายแบบ ได้แก่ การอักเสบ การกำจัดเนื้อตาย และการซ่อมแซม ประมาณ 3 เดือนหลังจากเกิดพยาธิสภาพ บริเวณที่ขาดเลือดจะกลายเป็นโพรงแผลเป็น

1.2 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออก (Hemorrhagic Stroke) พบได้ร้อยละ 15 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด ลักษณะพยาธิสภาพมีการแตกของหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral Hemorrhage) และ ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอแรคโนอิด (Subarachnoid Hemorrhage) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral hemorrhage) พบได้ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แต่มีความรุนแรงค่อนข้างมากและการพยากรณ์โรคแย่ (poor

prognosis) พบมากในกลุ่มอายุ 50 - 60 ปี ลักษณะพยาธิสภาพมีการแตกของหลอดเลือดในสมองทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมองและเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด (ischemia) สาเหตุสำคัญ ได้แก่ ความดันเลือดสูงที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งพบร่วมกับการมีผนังหลอดเลือดขนาดเล็กอ่อนแอลง จนในที่สุดเกิดการโป่งพองของหลอดเลือด (microaneurysm) ขนาด 300 - 900 ไมครอน อันที่จริงการโป่งพองของหลอดเลือดดังกล่าวไม่ใช่การโป่งพองของหลอดเลือด (aneurism) ที่แท้จริง แต่เป็นกระเปาะที่มีเลือดซึมขังอยู่ บ่งบอกว่าเคยมีการฉีกขาดของผนังหลอดเลือดมาก่อน เมื่อมีความดันเลือดสูงขึ้นจากเดิมอย่างกะทันหัน เช่น ตกใจหรือโกรธ กระเปาะดังกล่าวจึงแตกออก มีก้อนเลือดเข้าแทนที่เนื้อสมอง ทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นอักเสบและตาย เช่นเดียวกับในกรณีที่เนื้อสมองตายจากการขาดเลือด เนื้อสมองรอบ ๆ จะบวมมากจนอาจกดเบียดเนื้อสมองข้างเคียงที่สำคัญ ได้แก่ การกดเบียดช่องว่างในสมองและไขสันหลัง (ventricle) ทำให้น้ำไขสันหลังระบายได้ไม่สะดวก การมีสมองบวมและการอุดตันการระบายของน้ำไขสันหลังอาจจะทำให้ความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงขึ้นจนกดเบียดก้านสมอง เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะรูสติและสัญญาณชีพ ถ้าการกดเบียดไม่มากนักและผู้ป่วยไม่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน ลิ้มเลือดจะค่อย ๆ ละลายจนหมดภายในเวลา 2 - 6 เดือน

ตำแหน่งที่พบเลือดออกบ่อย ได้แก่ สมองส่วนเบซอล - แกงเกลีย (basal ganglia) สมองส่วนทาลามัส (thalamus) กีบสมองของซีกีบรัด เสมิสเฟียร์ (cerebral hemispheres) สมองน้อย (cerebellum) และ สมองส่วนพอนส์ (pons) เมื่อมีเลือดออกในเนื้อสมองลึกลงไป ในซีกีบรัด เสมิสเฟียร์ (cerebral hemispheres) ผู้ป่วยมักจะมีอาการปวดศีรษะมาก บางรายมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะรูสติด้วย ผู้ป่วยมักมีอาการชาและอ่อนแรงในส่วนของร่างกายซีกตรงข้ามกับรอยโรค ถ้าหากมีเลือดออกในสมองซีกที่เด่น (dominant hemisphere) ผู้ป่วยมักจะมีความคิดปกติด้านภาษา (aphasia) ร่วมด้วย ภาวะเลือดออกในสมองน้อย (cerebellum) มักเกิดที่ซีกीडซีกหนึ่ง โดยเริ่มที่ตำแหน่งเดนเทต นิวเคลียส (dentate nucleus) ผู้ป่วยจะเสียการทรงตัว เดินเซ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ มึนงง และตรวจพบอาการแสดงที่บ่งว่ามีความผิดปกติในส่วนของสมองน้อย (cerebellum) และสมองส่วนพอนส์ (pons)

1.2.2 ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นออเรคนอยด์ (subarachnoid hemorrhage) พบได้ประมาณร้อยละ 5 ผู้ป่วยมักมีความบกพร่องทางระบบประสาทไม่มากนักแต่อาจมีเลือดออกซ้ำ (rebleeding) ตามมาได้ ใน 2 สัปดาห์พบมากในช่วงอายุ 40 - 60 ปี ลักษณะพยาธิสภาพคือการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (cerebrospinal fluid [CSF]) ถูกอุดตันโดยมีเลือดเข้าไปใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นออเรคนอยด์ทันทีทำให้สมองบวมเฉียบพลัน (Acute Hydrocephalus) ร่วมกับการเพิ่มขึ้นของความดันในกะโหลกศีรษะ (Increase Intracranial Pressure) การลดลงของ

ความดันเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง(cerebral perfusion pressure) และเกิดการขาดเลือดตามมา สาเหตุสำคัญมักเกิดจากการแตกของหลอดเลือดสมองตรงตำแหน่งที่มีการโป่งพองของเส้นเลือด (cerebral aneurysm) โดยเฉพาะบริเวณไซเคิลออฟวิลลิส(circle of Willis)สาเหตุรองลงมาเกิดจากภาวะหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงมีการเชื่อมต่อกันแบบไม่สมบูรณ์(Arteriovenous malformation[AMV]) ลักษณะอาการจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทันทีทันใด โดยไม่มีอาการเตือน ผู้ป่วยมักมีอาการปวดศีรษะอย่างมากทันที อาเจียน และมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะรู้สติ เมื่อเปรียบเทียบกับโรคหลอดเลือดสมองจากสาเหตุอื่นผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีอายุน้อยกว่า และมักไม่มีโรคประจำตัว การตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีคอแข็ง และมีอาการแสดงที่บ่งว่ามีการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง เช่น Kernig's และBrudzinski's sign การบีบเกร็งของหลอดเลือด (vasospasm) การแตกของผนังหลอดเลือดและภาวะเนื้อสมองตายที่เกิดขึ้นตามมา เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการที่เกิดขึ้น

2. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือดแคโรติด(carotid system)และ กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือดเวทึโบรบาซิลลา(vertebrobasilar system)(กิ่งแก้ว ปาจารย์, 2547) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือดคาโรติด (carotid)แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 กลุ่มอาการหลอดเลือดแดงแอนทีเรียร์ซีรีบรัล(anterior cerebral artery [ACA])

หลอดเลือดแดงแอนทีเรียร์ซีรีบรัล(anterior cerebral artery [ACA]) ให้เลือดเลี้ยง inter – hemispheric cortical surface ของสมองกลีบหน้า (frontal lobe)และสมองกลีบข้าง (parietal lobe)การอุดตันของหลอดเลือดนี้ทำให้แขนขาข้างตรงข้ามกับรอยโรคอ่อนแรง มักพบว่าขาอ่อนแรงมากกว่าแขน เท้าและปลายขาอ่อนแรงมากกว่าต้นขา มีอาการอ่อนแรงบริเวณหัวไหล่มากกว่าที่ปลายแขนและมือ มักพบว่ามีอาการชาในบริเวณดังกล่าวร่วมด้วย ผู้ป่วยบางรายขยับแขนขาไม่ได้เมื่อผู้อื่นบอกให้ทำ แต่ขยับได้เองตามสัญชาตญาณหรือความเคยชิน (apraxia)เกิดเนื่องจากเนื้อสมองบริเวณคอร์ปัส คาลโลซัมส่วนหน้า (anterior corpus callosum)ขาดเลือด ทำให้ขาดการเชื่อมต่อระหว่างสมองซีกที่ไม่เด่น (non – dominant hemisphere) กับศูนย์กลางภาษาซึ่งอยู่ที่สมองซีกที่เด่น (dominant hemisphere)

2.1.2 กลุ่มอาการหลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล (middle cerebral artery [MCA])

หลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล (middle cerebral artery [MCA]) ให้เลือดเลี้ยงบริเวณเปลือกสมองใหญ่ (cerebral cortex)เป็นบริเวณกว้าง การอุดตันบริเวณส่วนต้นของหลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล (MCA) ถัดจากไซเคิลออฟวิลลิส (circle of Willis) มักเกิดจากลิ่มเลือดที่

หลุดจากหลอดเลือดอื่นนอกสมอง (emboli) หากไม่มีการไหลเวียนของเลือดจากหลอดเลือดแดงส่วนหน้าและส่วนหลังซีรีบรัล (anterior and posterior cerebral artery) มาช่วยชดเชยเลี้ยงบริเวณผิวนอกของสมอง ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติอย่างมาก ได้แก่ กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงครึ่งซีกและแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก เนื่องจากส่วนขาหลังของอินเทอร์นัลแคปซูล (posterior limb of internal capsule) ขาดเลือดมาหล่อเลี้ยง อาจมีอาการชาครึ่งซีกร่วมด้วย แต่มักไม่รุนแรงมากนัก เนื่องจากมีความผิดปกติบริเวณสมองส่วนรับรู้ความรู้สึก (sensory cortex) ส่วนล่างเท่านั้น

ผู้ป่วยอาจมีการสูญเสียการมองเห็นภาพแบบครึ่งเดียวทั้งสองตา (Homonymous hemianopia) ทั้งนี้อาการชา อ่อนแรง และความผิดปกติของการมองเห็น จะเกิดด้านตรงข้ามกับด้านที่มีการอุดตัน นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีอาการกลืนลำบากและควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ร่วมด้วย ถ้าความผิดปกติเกิดที่สมองซีกที่เด่น ผู้ป่วยจะไม่สามารถพูดและไม่สามารถเข้าใจทั้งภาษาพูดและเขียน (global aphasia) แต่ถึงแม้ว่าความผิดปกติเกิดที่สมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยก็อาจจะมีปัญหาเรื่องภาษาได้เช่นกัน เนื่องจากมีปัญหาในการแสดงอารมณ์ทั้งทางน้ำเสียง สีหน้า และท่าทาง (aprosody) รวมทั้งไม่สามารถรับรู้อารมณ์ของกลุ่มสนทนา (affective agnosia) นอกจากนี้ยังอาจพบว่าผู้ป่วยมีความบกพร่องในการรับรู้สภาพของร่างกายซีกที่อ่อนแรงและสิ่งแวดล้อมด้านนั้น (neglected syndrome) และไม่สามารถแยกแยะความสัมพันธ์เกี่ยวกับตำแหน่งของวัตถุได้ (visuospatial deficit)

ถ้าล้มเลือดอุดตันที่แขนงบน (upper division) ของหลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล (MCA) อาการและอาการแสดงคล้ายกับผู้ที่มีการอุดตันบริเวณส่วนต้นของหลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล ยกเว้นอาการอ่อนแรง โดยกล้ามเนื้อแขนและใบหน้าจะอ่อนแรงมากกว่ากล้ามเนื้อขา เนื่องจากสมองบริเวณ inferolateral aspect ของสมองส่วนสั่งการ (motor cortex) ขาดเลือด ถ้ามีปัญหาที่สมองซีกที่เด่น ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องเกี่ยวกับการพูด การเขียนหนังสือ แต่สามารถเข้าใจคำพูดของผู้อื่น รู้ว่าจะตอบสนองอย่างไรแต่พูดไม่ได้ (Broca's aphasia) แต่ถ้าความผิดปกติเกิดที่สมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยมักไม่สามารถแสดงอารมณ์ได้ ในกรณีที่มีการอุดตันที่แขนงล่างของหลอดเลือดแดงมิดเดิลซีรีบรัล (lower division of MCA) ผู้ป่วยจะมีปัญหาเฉพาะเรื่องการสื่อสารและการมองเห็น ได้แก่ contralateral hemianopia ถ้ามีปัญหาที่สมองซีกที่เด่น ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องด้านการฟัง การเข้าใจคำพูดและการอ่านหนังสือ ผู้ป่วยสามารถพูดได้เป็นคำ ๆ แต่จับใจความไม่ได้ (Wernicke's aphasia) แต่ถ้าความผิดปกติอยู่บริเวณสมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยจะมีปัญหาในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น (affective agnosia)

2.2 กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือดเวทโทโรบาซิลลา (vertebrobasilar system) แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 กลุ่มอาการหลอดเลือดแดงเวทึบโรบาซิลาร์ (vertebrobasilarartery)

หลอดเลือดแดงเวทึบรอล (Vertebral artery) เป็นแขนงของเส้นเลือดแดงใหญ่ สับเคลเวียน (subclavian artery) เมื่อทอดตัวขึ้นถึงก้านสมองบริเวณส่วนต่อของสมองส่วนเมดัลลา (medulla) และ สมองส่วนพอนส์ (pons) แล้ว หลอดเลือดเวทึบรอล (vertebral) ทั้งสองข้างจึง รวมกันเป็นหลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery) ทั้ง หลอดเลือดแดงเวทึบรอล (vertebral artery) และ หลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery) ให้แขนงไปเลี้ยงก้านสมองและสมองน้อย เนื่องจากก้านสมองมีโครงสร้างที่ซับซ้อน หากมีรอยโรคข้างใดข้างหนึ่งมักทำให้มีอาการและอาการแสดงปรากฏที่ร่างกายทั้งสองซีก โดยทำให้สูญเสียการทำงานของเส้นประสาทสมองซีก เดียวกับรอยโรค ในขณะที่ทำให้เกิดอาการชาและอ่อนแรงของร่างกายซีกตรงข้าม ส่วนของร่างกาย ที่มีปัญหาขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่มีการอุดตันหรือบริเวณเลือดออก

กลุ่มอาการและอาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ lateral medullary (Wallenberg) syndrome ซึ่งอาจเกิดจากการหลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery) หรือ หลอดเลือดแดงโพสทีเรียร์อินฟีเรียร์ซีรีเบลลาร์ (PICA) ก็ได้ การอุดตันดังกล่าวทำให้เนื้อสมองบริเวณด้านข้างของเมดัลลา (medulla) ตายเป็นรูปลิ้ม ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องในการรับรู้ความเจ็บปวดและอุณหภูมิจาก ใบหน้าซีกเดียวกับรอยโรคและจากร่างกายซีกตรงข้าม พบมี Horner's syndrome ข้างเดียวกับรอยโรค ซึ่งมีอาการและอาการแสดงสำคัญ ได้แก่ หนังตาตก และสูญเสียการหลั่งเหงื่อบริเวณใบหน้า นอกจากนี้ผู้ที่ เป็น Wallenberg syndrome ยังมีอาการกลืนลำบาก พูดไม่ชัด (dysarthria) เสียงเปลี่ยน (dysphonia) ตาคำกระตุก (nystagmus) เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และมี ipsilateral limb ataxia การอุดตันของหลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery) อาจทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการรับรู้ความรู้สึก และมีอาการอ่อนแรงอย่างรุนแรง บางรายถึงขั้นหมดสติ

2.2.2 กลุ่มอาการหลอดเลือดแดงโพสทีเรียร์ซีรีบรัล (posterior cerebral artery [PCA])

หลอดเลือดแดงโพสทีเรียร์ซีรีบรัล (posterior cerebral artery [PCA]) ซ้ายและขวา เกิดจากการแยกตัวของหลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery) หลอดเลือดแดงโพสทีเรียร์ซีรีบรัล (PCA) ให้แขนงหล่อเลี้ยงสมองส่วนทาลามัส (thalamus), แลเทอรัล เจนิคูลेट (lateral geniculate), สมองกลีบข้าง (temporal lobe) และ สมองกลีบท้ายทอย (occipital lobe) เมื่อมีการอุดตัน ผู้ป่วยจึงมีความผิดปกติในการรับรู้ความรู้สึกครึ่งซีกซึ่งอาจเป็นการรับรู้ความรู้สึกได้น้อยลง (hypoesthesia) หรือมีความรู้สึกแปลกไปจากปกติ (dysesthesia) หรือรับรู้ความรู้สึกมากกว่าปกติ (hyperesthesia) หรือมีอาการเจ็บปวดก็ได้ ส่วนความผิดปกติในการมองเห็นนั้น มิได้ตั้งแต่สูญเสียความสามารถในการมองเห็น หรือความสามารถในการแยกสี (dyschromatopsia) ในรายที่มีความเสียหายบริเวณเนื้อสมองส่วนออกซิพิทัล คอร์เท็กซ์ (occipital cortex) และ คอร์ปัส คาลโลซั่ม (corpus callosum) ซีกเด่น

ทำให้มีพยาธิสภาพของวิถีประสาทการมองเห็น (visual field defect) ซึ่งตรงข้ามกับรอยโรค และสูญเสียความสามารถในการอ่าน โดยที่ยังเขียนได้ และเนื่องจากการอุดกั้นของหลอดเลือดแดงโพสทีเรียร์ซีรีบรัล (PCA) อาจทำให้สมองกลีบขมับ (temporal lobe) และ ฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ขาดเลือดมาเลี้ยง จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียความทรงจำได้อีกด้วย

3. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งตามระยะเวลาการดำเนินโรคสามารถแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ 1) สมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient Ischemic Attack [TIA]) 2) สมองขาดเลือดชั่วคราวที่มีความบกพร่องทางระบบประสาทนานเกิน 24 ชั่วโมงแต่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ (Reversible Ischemic Neurologic Deficit [RIND]) 3) โรคหลอดเลือดสมองที่มีการดำเนินของโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลง (Stroke in evolution; Progressive Stroke) และ 4) โรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการคงที่แล้ว (Complete Stroke) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

3.1 สมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack [TIA]) ตามนิยามเดิมหมายถึงภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติของระบบประสาทเฉียบพลัน เนื่องจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว ส่วนใหญ่เกิดขึ้นประมาณ 5 - 10 นาที และอาการดังกล่าวจะหายเป็นปกติภายใน 24 ชั่วโมง มักมีสาเหตุมาจากการมีสิ่งอุดกั้น (emboli) หลุดลอยออกไปจากหัวใจและหลอดเลือดไปอุดแขนงของหลอดเลือดสมอง หรือเกิดจากหลอดเลือดที่ตีบตัน (thrombosis) ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณสมองไม่เพียงพอ และเวลาต่อมาอาจมีการไหลของเลือดผ่านหลอดเลือดที่ตีบแคบนั้นได้อีก หรือเกิดการหลุดลอยหรือแตกสลายของสิ่งอุดกั้น ทำให้สิ่งอุดกั้นเลื่อนหลุดลอยออกไป หรือเกิดจากความสามารถของกระบวนการชดเชยของระบบการไหลเวียนเลือดข้างเคียง (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; John C.M. Brust, 2007) แต่เนื่องจากข้อมูลในยุคปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack [TIA]) ส่วนหนึ่งมีรอยโรคถาวร หรือเกิดสมองขาดเลือดเฉพาะที่จริง และมักจะมีอาการอยู่ไม่เกิน 1 - 2 ชั่วโมง จึงมีคำนิยามใหม่เพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและตรงกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นว่า “ความผิดปกติชั่วคราวของระบบประสาทที่เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยง หรือจอประสาทตาขาดเลือดเฉพาะที่ โดยไม่มีการขาดเลือดเฉียบพลัน” (Easton JDet al., 2009) นิยามใหม่นี้จะเน้นว่า สมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack [TIA]) มีสรีรวิทยาที่ชัดเจนเช่นเดียวกับภาวะหัวใจขาดเลือดชั่วคราว (Angina attack) โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลาที่เกี่ยวข้อง (ก้องเกียรติ ภูณัทกันทรกร, 2553) ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack [TIA]) มักมีสาเหตุมาจากการมีสิ่งอุดกั้น (emboli) หลุดลอยออกจากหัวใจและหลอดเลือดไปอุดแขนงของหลอดเลือดสมองหรือเกิดจากหลอดเลือดที่ตีบตัน (thrombosis) ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณสมองไม่เพียงพอและเวลาต่อมาอาจมีการไหลของเลือดผ่านหลอดเลือดที่ตีบแคบนั้นได้ (CDC, 2004) ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราวสามารถแบ่งได้เป็นสองกลุ่มอาการใหญ่

ตามหลอดเลือดที่เกิดพยาธิสภาพคือภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราวเนื่องจากหลอดเลือดแคโรทิด (carotid TIA) และภาวะสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวเนื่องจากหลอดเลือดเวทึโบโรบาซิลลา (vertebrobasilar TIA) (Markus, 2003) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ภาวะสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราวเนื่องจากหลอดเลือดแคโรทิด (carotid TIA) ในกรณีสมองซีกซ้ายหรือซีกเด่น (dominant hemisphere) เสีย ผู้ป่วยจะมีอาการแขนขาและหน้าอ่อนแรงหรือชาด้านตรงข้ามกับรอยโรคของสมองมีความผิดปกติของการพูดการใช้ภาษาหรือความเข้าใจภาษา (aphasia) ในกรณีสมองซีกขวาหรือซีกด้อย (non – dominant hemisphere) เสีย ผู้ป่วยจะไม่สนใจหรือละเลยร่างกายด้านตรงข้ามกับรอยโรคและมีอาการทางสายตาเช่นตาบอดชั่วคราว (amaurosis fugax) หรือตามองไม่เห็นครึ่งซีก (homonymous hemianopsia)

3.1.2 ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราวเนื่องจากหลอดเลือดเวทึโบโรบาซิลลา (vertebrobasilar TIA) ผู้ป่วยจะมีอาการเวียนศีรษะ (vertigo) คลื่นไส้อาเจียนตามองไม่เห็นครึ่งซีก (homonymous hemianopsia) มีความผิดปกติของการกลอกตาตาคะตุก (nystagmus) มองเห็นภาพซ้อนเดินเซ (ataxia) พูดลำบาก (dysarthria) มีอาการอ่อนแรงหรือชาของแขนขาอาจจะเป็นซีกเดียวหรือทั้ง 2 ข้างก็ได้ นอกจากนี้อาจพบความผิดปกติของก้านสมอง (brain stem) และสมองเล็ก (cerebellum)

3.2 สมองขาดเลือดชั่วคราวที่มีความบกพร่องทางระบบประสาทนานเกิน 24 ชั่วโมงแต่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ (reversible ischemic neurologic deficit [RIND]) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและคงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมงแต่หายไปภายใน 2 สัปดาห์อาการขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ สาเหตุไม่แน่ชัดอาจเกิดจากการควบคุมการไหลเวียนโลหิตผิดปกติชั่วคราวทำให้เนื้อสมองขาดเลือดเป็นบริเวณเล็กๆในส่วนเนื้อสมองที่อยู่ลึกลงไปภาวะนี้มีโอกาสเกิดเนื้อสมองตายมากกว่าคนปกติถึง 6 เท่าแต่เป็นภาวะที่พบได้ไม่บ่อยนัก (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547)

3.3 โรคหลอดเลือดสมองที่มีการดำเนินของโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆหรือมีอาการเปลี่ยนแปลง (stroke in evolution; progressive stroke) หมายถึงความผิดปกติทางระบบประสาทที่อาการดำเนินไปเรื่อยๆหลังจากสังเกตอาการได้ระยะหนึ่งแล้วสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดเลือด (infraction) กลไกที่เชื่อว่าเป็นไปได้มากคือลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่กำลังขยายตัว อุดกั้นการไหลเวียนเลือดมากขึ้นเรื่อยๆหรือถ้าเป็นกรณีที่หลอดเลือดแตกอาจเกิดจากการแตกซ้ำ (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547)

3.4 โรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการคงที่แล้ว (complete stroke) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นอย่างคงที่โดยไม่แย่ไปกว่าเดิมอาการของโรคอยู่ตัวแล้ว (stable stroke) ไม่มีการบวมเพิ่มขึ้น

ของสมองรอบรอยโรคนั้นเป็นระยะที่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่(นิพนธ์ พงวารินทร์, 2544; กิ่งแก้ว ปาจารย์, 2547)

ถึงแม้โรคหลอดเลือดสมองจะก่อให้เกิดการเสียชีวิตและความพิการในระยะยาว แต่ก่อนเกิดพยาธิสภาพและความรุนแรงดังกล่าว ผู้ป่วยมักมีอาการนำหรืออาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน ดังนั้นหากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเบื้องต้นอย่างทันท่วงที ก็จะสามารถลดความพิการและการเสียชีวิตในระยะเริ่มแรกได้

อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง

อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง คือ อาการนำก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งอาการดังกล่าวเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทอย่างเฉียบพลันอันเนื่องมาจากสมองขาดเลือดชั่วคราว ความผิดปกติทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นจะเป็นอยู่ในระยะเวลาสั้นๆ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นประมาณ 5 - 10 นาที และหายเป็นปกติได้ภายใน 24 ชั่วโมง มักมีสาเหตุมาจากการมีสิ่งอุดกั้น (emboli) หลุดลอยออกไปจากหัวใจและหลอดเลือดไปอุดแขนงของหลอดเลือดสมอง หรือเกิดจากหลอดเลือดที่ตีบตัน (thrombosis) ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณสมองไม่เพียงพอ และเวลาต่อมาอาจมีการไหลของเลือดผ่านหลอดเลือดที่ตีบแคบนั้นได้อีก หรือเกิดการหลุดลอยหรือแตกสลายของสิ่งอุดกั้น ทำให้สิ่งอุดกั้นเลื่อนหลุดลอยออกไป หรือเกิดจากความสามารถของกระบวนการชดเชยของระบบการไหลเวียนเลือดข้างเคียง ซึ่งอาการดังกล่าวมีลักษณะคล้ายภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA)(เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; John C.M. Brust, 2007)

อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม คือ แบ่งตามสถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. National Institute of Neurological Disorder and Stroke)ซึ่งจัดอาการเตือนออกเป็น 5 อาการหลัก คือ 1) อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด 2) อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด 3) อาการมองไม่ชัดตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด 4) อาการเดินเซ เดินลำบากหรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัวและการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาอย่างทันทีทันใด และ 5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใด (NINDS, 2009) หรืออาจแบ่งตามสถาบันโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (Australia's National Stroke Foundation) ซึ่งจัดอาการเตือนหลักออกเป็น 6 อาการ คือ 1) อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด 2) อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่าง

ทันทีทันใด 3) อาการมองไม่ชัดตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด 4) อาการเดินเซ เดินลำบากหรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาอย่างทันทีทันใด 5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใดและ 6) อาการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใด (NSF,2009 อ้างในนิพนธ์ หัสยาพร มะโน, 2552)

สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จัดอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองออกเป็น 5 อาการ คือ 1) มีอาการอ่อนแรงครึ่งซีก 2) มีอาการเวียนศีรษะ หรือหมดสติ 3) มีอาการปวดศีรษะรุนแรงอย่างเฉียบพลันโดยไม่ทราบสาเหตุ 4) มีอาการพูดไม่ชัดหรือลิ้นแข็ง และ 5) มีอาการตามัวหรือเห็นภาพซ้อน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2552) สำหรับศูนย์โรคสมองภาคเหนือร่วมกับโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จัดอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองออกเป็น 5 อาการ คือ 1) มีอาการชาหรืออ่อนแรงบริเวณแขนขาหรือใบหน้าข้างใดข้างหนึ่ง 2) ตามัวหรือมองไม่เห็นข้างใดข้างหนึ่ง 3) พูดลำบากหรือพูดไม่ได้หรือไม่เข้าใจคำพูด 4) มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่มีสาเหตุชัดเจน และ 5) มีอาการมึนงงหรือ เดินไม่มั่นคง เสียศูนย์ (ศูนย์โรคสมองภาคเหนือ, 2554) จะเห็นว่าการจัดอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทย คล้ายกับของสถาบันโรคทางระบบประสาทและโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. NINDS)

หากพิจารณาการจัดอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองจากทั้งสามสถาบันจะพบว่า สถาบันโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (Australia's National Stroke Foundation) มีการจัดกลุ่มอาการได้ครอบคลุมมากกว่า ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (Australia's National Stroke Foundation) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีอาการเตือนทั้งหมด 6 อาการ คือ 1) อาการชาและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด 2) อาการสับสน พูดลำบากหรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใด 3) อาการมองไม่ชัดตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด 4) อาการเดินเซ เดินลำบากหรือสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และการทำงานประสานสัมพันธ์ของแขนและขาอย่างทันทีทันใด 5) อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงโดยไม่ทราบสาเหตุทันทีทันใดและ 6) อาการกลืนลำบากอย่างทันทีทันใด

สำหรับในโรงพยาบาล พบว่าเครื่องมือที่แพทย์ใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้ารับการรักษา ที่นิยมใช้กันมากมี 2 ประเภท คือ Cincinnati Prehospital Stroke Scal (CPSS) ซึ่งมีลักษณะท่าในการประเมิน 3 อย่าง คือ 1) มีใบหน้าอ่อนแรง หรือมุมปากข้างใดข้างหนึ่งตกในขณะที่ยิ้ม 2) ขณะหลับตา และเหยียดแขนออกมาข้างหน้าในท่าแบมือ ค้างไว้ 10 วินาที พบว่ามีแขนข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง ตกลงหรือคว่ำลง และ 3) พูดผิดปกติ พูดซ้ำ พูดไม่ถนัด พูดผิดๆ ถูก

ๆ หรือ พูดไม่ได้ (Kothari RU et al., 1999; American Heart Association, 2005) และเครื่องมืออีกแบบ คือ Los Angeles Prehospital Stroke Screen (LAPSS) ในการประเมินแบบนี้แพทย์จะทำการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อยืนยันว่าอาการทางระบบประสาทของผู้ป่วยเป็นอาการบ่งชี้ของโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ได้เกิดจากภาวะชักหรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จากนั้นจึงประเมินอาการทางระบบประสาท 3 อย่าง คือ 1) มีใบหน้าอ่อนแรง หรือมุมปากข้างใดข้างหนึ่งตกในขณะที่ยิ้มหรือยักฟัน 2) ขณะกำมือ ไม่สามารถบีบมือให้แน่นหรือไม่สามารถกำมือได้ และ 3) มีแขนข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง ตกลงหรือคว่ำลง (Kidwell CSet al., 2000) โดยหากตรวจพบความผิดปกติ 1 อาการ มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 72 แต่ถ้าพบความผิดปกติ 3 อาการ มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองถึงร้อยละ 85 (American Heart Association, 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ เช่น การศึกษาของ ลอรี และคณะ (Lori H. et al., 2003) ซึ่งศึกษาเรื่องการรับรู้ภาวะเสี่ยง อาการเตือน และแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เมืองโอล์มสเต็ด มลรัฐมินเนโซต้า ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองจะอยู่ในระดับสูง เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถระบุอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้องได้อย่างน้อย 8 อาการ จากทั้งหมด 12 อาการ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับอีกหลายการศึกษาที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทางโทรศัพท์เกี่ยวกับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 36.7 – 61 ระบุอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างน้อย 1 อาการ (Becker K. et al., 2001; Pancioli AM. et al., 1998; Sung Yoon S. et al., 2001; Rowe A. et al., 2001; Fernando Go'ngora-Rivera et al., 2009) และมีเพียงร้อยละ 2.1 – 9 เท่านั้นที่สามารถระบุอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างน้อย 3 อาการ (Pancioli AM. et al., 1998; Sung Yoon S. et al., 2001; Fernando Go'ngora-Rivera et al., 2009) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ลาร์รี่ และคณะ (Larry B. Goldstein et al., 2009) ที่ศึกษาในผู้อพยพชาวลาตินที่ไม่มีประกันสุขภาพ ในแคนดีเดอร์แฮม มลรัฐนอร์ทแคโรไลนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 57 ไม่สามารถระบุอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง การศึกษาของ คามาเลซ และคณะ (Kamalesh Das et al., 2005) ในผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและประชาชนทั่วไปที่มาพร้อมกับผู้ป่วย ในประเทศอินเดีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ไม่แตกต่างกัน

สำหรับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่กลุ่มตัวอย่างระบุถึงมากที่สุด คือ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด (หัสยาพร มะโน, 2552; Al shafae at el., 2006; Becker K. et al., 2001; Wahab et al., 2008; Pancioli AM. et al., 1998; Sung Yoon S. et al.,2001; Rowe A. et al., 2001; Fernando Go'ngora-Rivera et al.,2009; Kothari et al.,1997; Lori H. et al., 2003) และอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่มีการรับรู้ในสัดส่วนที่ต่ำ คือ การมองไม่ชัดตามัว 1 หรือ 2 ข้างทันทีทันใด และอาการกลืนน้ำลายไม่ได้ หรือกลืนลำบากอย่างทันทีทันใด (หัสยาพร มะโน, 2552; Al shafae at el., 2006; Lori H. et al., 2003)

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระดับสูง คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย (Becker K. et al., 2001; Pancioli AM. et al., 1998; Sung Yoon S. et al.,2001) เพศหญิง (Becker K. et al., 2001; Pancioli AM. et al., 1998) การศึกษาระดับสูง (Becker K. et al., 2001; Pancioli AM. et al., 1998; Sung Yoon S. et al.,2001) ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง(Pancioli AM. et al., 1998) โรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว(Pancioli AM. et al., 1998) ประวัติการสูบบุหรี่ (Pancioli AM. et al., 1998) และฐานะทางเศรษฐกิจดี (Becker K. et al., 2001; Sung Yoon S. et al.,2001) ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ ลอรีและคณะ (Lori H. et al., 2003) ที่พบว่า ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว และการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง แต่กลับพบว่า การประกอบอาชีพทางการแพทย์ และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ หัสยาพร มะโน (2552) พบว่า เพศ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง

อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองถือเป็นอาการสำคัญที่ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองพึงตระหนักและรับรู้ เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการเตือนที่เกิดขึ้นในภาวะฉุกเฉินได้ เพราะถ้าหากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเบื้องต้นได้ทันท่วงทีก็จะสามารถลดความพิการและการเสียชีวิตในระยะเริ่มแรกได้ รวมทั้งลดการสูญเสียทรัพยากรทางด้านบุคคลและเศรษฐกิจของครอบครัว สังคม และประเทศชาติ เนื่องจากพยาธิสภาพจากโรคดังกล่าวมักส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพิการทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องในระยะยาว

ผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อเกิดความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมอง ไม่ว่าจะเป็นการตีบ อุดตันหรือแตก จะทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงอย่างเฉียบพลัน เซลล์สมองตายหรือหยุดทำงาน ดังนั้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการสูญเสียหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย โดยอาการและอาการแสดงของโรคขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสมองที่ขาดเลือด ผู้ป่วยมักได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยในระยะยาวสามารถสรุปได้ 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย การเกิดพยาธิสภาพของสมองในส่วนต่าง ๆ จะทำให้มีการสูญเสียการทำงานของร่างกายในหลายระบบ (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; ณัฐ พสุธารชาติ, 2552; มณี รัตนไชยานนท์ และ คณะ, 2552) ดังนี้

1.1 ความบกพร่องของการรับรู้ (Cognitive impairment) การกำหนดรู้เป็นกระบวนการจำแนกข้อมูลที่รับเข้าไปตามช่องทางการรับรู้ต่าง ๆ มีการแปลความหมาย ทำความเข้าใจ จัดจํา รวมถึงการคัดแปลงข้อมูลเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม ความบกพร่องด้านการกำหนดรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดได้หลายประเภท ที่สำคัญได้แก่

1.1.1 ความบกพร่องของการสื่อสาร ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของรอยโรค ถ้ามีการอุดตันบริเวณส่วนต้นของหลอดเลือดแดงมีดเคิลซีรีบริด (middle cerebral artery [MCA]) ของสมองซีกเด่น มักทำให้มีความบกพร่องทั้งในการรับรู้และการส่งภาษา (global aphasia) ถ้ามีความผิดปกติในสมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยก็อาจจะมีปัญหาเรื่องภาษาได้เช่นกัน โดยผู้ป่วยจะไม่สามารถแสดงอารมณ์ออกทางน้ำเสียง สีหน้าท่าทาง และไม่สามารถรับรู้อารมณ์ของกลุ่มสนทนาได้ (aprosody) ถ้ามีลิ้มเลือดอุดตันที่แขนงบนของหลอดเลือดแดงมีดเคิลซีรีบริด (MCA) ในสมองซีกเด่น ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องของภาษาแบบ Broca's (motor) aphasia คือ มีปัญหาในการส่งภาษา แต่ถ้าความผิดปกติเกิดที่สมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยจะไม่สามารถแสดงอารมณ์ได้ ในกรณีที่มีการอุดตันที่แขนงล่างของหลอดเลือดแดงมีดเคิลซีรีบริด (MCA) ผู้ป่วยจะมี Wernicke's (sensory) aphasia คือ มีปัญหาในการรับรู้ภาษา แต่ถ้าความผิดปกติเกิดบริเวณสมองซีกไม่เด่น จะมีปัญหาในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น

ในรายที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงแอนทีเรียร์ซีรีบริด (anterior cerebral artery [ACA]) อาจมีความผิดปกติของการพูดโดยไม่สามารถพูดตามที่ผู้อื่นบอกให้พูด แต่พูดได้เองตามสัญชาตญาณหรือความเคยชิน เรียกว่า ภาวะ apraxia

รอยโรคบริเวณก้านสมอง (brain stem) มักทำให้มีความผิดปกติในการพูดเนื่องจากบกพร่องในการควบคุมจังหวะการหายใจและการเปล่งเสียง ทำให้พูดไม่ชัด (dysarthria) หรือ

น้ำเสียงเปลี่ยน (dysphonia) อาการพูดไม่ชัดเกิดจากรอยโรคที่ส่วนใดของพีรามิดอล แทรคท์ (pyramidal tract) ก็ได้ โดยเกิดจากการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ (spasticity) ที่เกี่ยวข้องกับการพูด

1.1.2 การขาดสมาธิ (Attention deficit) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่ว่าจะมีรอยโรคที่ใดมักไม่สามารถเอาใจจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำได้นาน เมื่อมีสิ่งเร้าอื่นมากระตุ้นจะถูกหันเหความสนใจได้ง่าย ผู้ที่มีรอยโรคของสมองส่วนหน้า (frontal lobe) จะมีปัญหานี้มากกว่าผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ตำแหน่งอื่น

1.1.3 ความจำบกพร่อง (Memory deficit) ปัญหาด้านความจำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักเป็นการลืมข้อมูลที่เพิ่งรับรู้หลังจากเป็นโรค (anterograde amnesia) และมักจะจำไม่ได้เฉพาะข้อมูลที่ผ่านมาการรับรู้บางอย่าง เช่น ผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองกลีบขมับส่วนกลาง (medial temporal lobe) ถ้าเป็นสมองซีกเด่น ผู้ป่วยจะจำข้อมูลที่เป็นคำพูดไม่ได้ แต่ถ้ารอยโรคอยู่ที่สมองซีกที่ไม่เด่น ผู้ป่วยจะจำข้อมูลที่รับรู้จากการมองเห็นไม่ได้

1.1.4 ความบกพร่องในด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของวัตถุที่มองเห็น (Spatial analysis deficit) ผู้ป่วยอาจแสดงออกถึงปัญหาได้หลายรูปแบบ ได้แก่ 1) ไม่เข้าใจแบบแผนของร่างกาย (disorder of body scheme) คือ ผู้ป่วยจะไม่ตระหนักรู้ในเรื่องตำแหน่ง ท่าทาง และความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในร่างกายตนเอง (somatognosia) 2) ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุชิ้นหนึ่งกับวัตถุอื่น (spatial relation dysfunction) 3) ไม่เข้าใจเรื่องตำแหน่งของวัตถุ (spatial positioning impairment) 4) ไม่สามารถแยกแยะระหว่างวัตถุกับฉากด้านหลัง (figure ground analysis) 5) ไม่เข้าใจเรื่องทิศ (topographic disorientation) ซึ่งความบกพร่องของการรับรู้เกือบทั้งหมดเกิดในผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองกลีบข้าง (parietal lobe) ของสมองซีกที่ไม่เด่น

1.1.5 การละเลยส่วนของร่างกายและสภาพแวดล้อมครึ่งซีก (Hemi - inattention Syndrome, Unilateral Neglect) คือการไม่รับรู้และไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นด้านตรงข้ามกับสมองที่มีรอยโรค โดยไม่มีความผิดปกติในด้านการรับรู้สติและไม่มีความบกพร่องของระบบประสาทสั่งการ ซึ่งความผิดปกติอาจแสดงออกในรูปแบบของการละเลยส่วนของร่างกาย (personal neglect) เช่น การสวมเสื้อเพียงข้างเดียว เป็นต้น การละเลยสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว (peripersonal neglect) เช่น การรับประทานอาหารเพียงซีกเดียวของจาน เป็นต้น การละเลยสิ่งแวดล้อมไกลตัว (extrapersonal neglect) เช่น ไม่สังเกตเห็นผู้ที่เดินเข้ามาหาจากด้านใดด้านหนึ่ง เป็นต้น นอกจากนี้อาจแสดงออกในรูปแบบไม่รับรู้ถึงความผิดปกติทางร่างกายที่เป็นอยู่ (anosognosia) โดยมักปฏิเสธว่าตนไม่ได้เป็นอะไร หรือร่างกายครึ่งซีกนั้นไม่ใช่ของตน ซึ่งปัญหาดังกล่าวพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองกลีบข้าง (parietal lobe) และพบได้ประปรายในผู้ป่วยที่มีรอยโรคตำแหน่งอื่น เช่น สมองกลีบหน้า (frontal lobe), เบซัล แกงเกลีย (basal ganglia) และ ทา

ทาลามัส (thalamus) ซึ่งมักพบภาวะนี้ในผู้ป่วยที่มีรอยโรคของสมองซีกขวา มากกว่าผู้ป่วยที่มีรอยโรคของสมองซีกซ้าย

1.1.6 การสูญเสียความรู้สึกต่อการสัมผัส ความเจ็บปวด แรงกด ความร้อน ความเย็น ความผิดปกติอาจเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหรือหลายอย่างรวมกันก็ได้ ผู้ป่วยอาจบอกตำแหน่งของจุดสัมผัสไม่ได้ หรือบอกไม่ถูก บอกตำแหน่งของจุดสัมผัสพร้อมกันหลายจุดไม่ได้ ผู้ป่วยจะละเลยการเคลื่อนไหวด้านที่มีอาการ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ง่าย เพราะกว่าร่างกายจะรู้และมีปฏิกิริยาโต้ตอบสิ่งที่เป็นอันตรายนั้น ร่างกายอาจได้รับอันตรายแล้ว

1.1.7 กลุ่มอาการที่เกิดจากความบกพร่องในด้านการบริหารจัดการ (Dysexecutive syndrome) ผู้ป่วยมักมีการเริ่มต้นทำกิจกรรมใหม่ ๆ ไม่ได้ถ้าไม่มีผู้ชี้แนะ แก้ไขปัญหาไม่ได้ หรือมีการตัดสินใจอย่างหุนหันพลันแล่น เนื่องจากสูญเสียความสามารถในการวางแผน เมื่อต้องเผชิญกับทางเลือกในการแก้ปัญหา ผู้ป่วยจึงเลือกทางเลือกที่เร็วที่สุดเสมอถึงแม้จะไม่ใช่วิธีทางเลือกที่ดีที่สุดและปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ (perseveration) ซึ่งเกิดจากขาดการควบคุมจากระบบบริหารจัดการ ทำให้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าสิ่งเร้านั้นจะหมดไปแล้ว กลุ่มอาการเหล่านี้พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีรอยโรคบริเวณสมองส่วนหน้า (frontal lobe)

1.1.8 ภาวะสมองเสื่อม (dementia) ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก คือ ภาวะที่มีความบกพร่องเรื่องความคิดและความจำที่ไม่ได้เป็นแต่กำเนิด เป็นเรื้อรังและถาวร (WHO, 1993) ตำแหน่งและลักษณะของรอยโรคที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีได้หลายแบบ ได้แก่ การมีเนื้อสมองส่วนคอร์เทกซ์ (cortex) ตายเพราะขาดเลือดเป็นบริเวณเล็ก ๆ หลายตำแหน่ง หรือมีเนื้อสมองตายบริเวณสับคอร์เทกซ์ (sub - cortex) ตำแหน่งที่เชื่อมโยงข้อมูลสำคัญ เช่น ทาลามัส (thalamus), คอเคต นิวเคลียส (caudate nucleus), และ ขาหน้าของอินเทอร์นัล แคปซูล (anterior limb of internal capsule) หรือกรณีที่เนื้อสมองส่วนเนื้อเยื่อขาวของไขสันหลัง (white matter) ตายเป็นบริเวณกว้าง

1.2 ความบกพร่องของระบบประสาทสั่งการ (Motor impairment) เกิดในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพในส่วนของเมดัลลา (medulla) สมองส่วนหน้า (forebrain) คอร์เทกซ์ (cortex) หรือสมองน้อย (cerebellum) ซึ่งผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลง โดยในระยะแรกกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก ผู้ป่วยจะรู้สึกแขนขาหนักขึ้น การเคลื่อนไหวลำบากหรืออาจเคลื่อนไหวไม่ได้เลย อาการที่เกิดขึ้นนี้จะอยู่ด้านตรงข้ามกับพยาธิสภาพที่เกิดในสมอง หลังจากนั้นเมื่อผ่านระยะอ่อนปวกเปียกจะเกิดอาการเกร็ง โดยจะเกิดการงอของข้อมือ ข้อศอก นิ้วมือกำแน่น ข้อสะโพกกางออก ข้อเข่าจะงอและนิ้วเท้าจะงอเข้า ถ้าอาการเกร็งอยู่นานจะ

ทำให้กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่เหยียดของข้อต่าง ๆ สูญเสียหน้าที่ ซึ่งจะทำให้ข้อต่าง ๆ เหยียดลำบาก การเคลื่อนไหวของแขนขาด้านที่มีอาการจึงลำบาก

1.3 มีความผิดปกติเกี่ยวกับการกลืน (Dysphagia) ความบกพร่องในการกลืนอาหารเป็นภาวะที่พบได้ประมาณร้อยละ 30 -65 หลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะพวกที่มีพยาธิสภาพบริเวณก้านสมอง (brainstem) ร่วมกับ ยูนิแลเทอรอล เฮมิสเฟียร์ (unilateral hemisphere) ไบแลเทอรอล เฮมิสเฟียร์ (unilateral hemisphere) และมีสมองขาดเลือดร่วมกันหลายตำแหน่ง (multiple infarctions) ทำให้เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทที่เกี่ยวกับการกลืน คือ เส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 ที่ควบคุมเกี่ยวกับการเคี้ยว เส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าขณะเคี้ยวอาหาร และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10 และ 12 ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการกลืนและการเคลื่อนไหวของลิ้น ความผิดปกติของเส้นประสาทเหล่านี้จะทำให้ริมฝีปากของผู้ป่วยปิดไม่สนิท การเคี้ยวอาหารจึงบกพร่อง ลิ้นไม่สามารถตัวอาหารในทิศทางต่าง ๆ ได้ ทำให้ผู้ป่วยกลืนลำบาก ยิ่งเพดานอ่อนแรงไม่สามารถเคลื่อนปิดผนังคอหอยจะทำให้ผู้ป่วยสำลัก (aspirate) ขณะกลืนได้ โดยผู้ป่วยที่มีปัญหาการกลืนร้อยละ 40 จะมีการสำลัก และเกิดการติดเชื้อที่ปอด หรือปอดอักเสบถึงร้อยละ 19 ในขณะที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีปัญหาในการกลืนจะมีภาวะแทรกซ้อนทางปอดเพียงร้อยละ 8 เท่านั้น ปัญหาเกี่ยวกับการกลืนมักจะเกิดขึ้นในระยะแรกของโรค ต่อมาภายหลังผู้ป่วยจะกลืนได้เป็นปกติ ผู้ป่วยที่มีภาวะเครียดจากการเจ็บป่วยมักจะเบื่ออาหาร ไม่อยากอาหาร หากมีปัญหาเกี่ยวกับการเคี้ยว หรือมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกร่วมด้วย อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องโภชนาการได้

1.4 ความบกพร่องของการควบคุมการขับถ่าย (Uninhibited bladder and bowel) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะในระยะเฉียบพลัน มักจะมีปัญหาในเรื่องการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ โดยพบว่า ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยโรคเลือดออกในเนื้อสมอง มี areflexic bladder ในขณะที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด พบ areflexic bladder ประมาณ ร้อยละ 10 ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวอาจเกิดจากผลโดยตรงของรอยโรคที่สมอง หรือจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะรู้สติ จากปัญหาการสื่อสาร การช่วยเหลือตนเอง/การเคลื่อนไหว หรือส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากยาที่รับประทานเป็นประจำ เช่น ยาด้านภาวะซึมเศร้า หรืออาจเกิดจากโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ต่อมลูกหมากโต เป็นต้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (Urgency of Urination) ปัสสาวะกะปริดกะปรอย สาเหตุเกิดจากการขาด voluntary inhibition เนื่องจากมีพยาธิสภาพของสมองเหนือต่อระดับพอนทีนิกทิวริชั่นเซนเตอร์ (pontine micturition center) ทำให้กล้ามเนื้อดีทริทอร์ (detrusor muscle) ไวต่อการตอบสนองมากกว่าปกติ มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพบริเวณสมองกลีบหน้า (frontal lobe) และ ไบแลเทอรอล เฮมิสเฟียร์ (bilateral hemisphere) ผู้ป่วยจะมี

ปริมาณปัสสาวะที่ค้างอยู่ในกระเพาะปัสสาวะหลังจากถ่ายปัสสาวะเสร็จ (post void residual volume)ต่ำถ้าไม่มีภาวะอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดอุดตัน (outletobstruction)เช่น ต่อมลูกหมากโต ผู้ป่วยที่มีภาวะปัสสาวะเล็ดหรือกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (incontinence)นานแสดงถึงมีการพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวไม่ดี

ส่วนการกลั้นอุจจาระไม่ได้ (fecal incontinence) มักพบไม่บ่อย สาเหตุเกิดจากการมีรอยโรคที่สมองโดยเฉพาะบริเวณสมองส่วนหน้า (frontal lobe) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถยับยั้ง reflex rectal emptying ได้เนื่องจากขาดการยับยั้งจากสมอง นอกจากนี้ยังพบว่ามีการมีรอยโรคที่สมองทำให้การทำงานของลำไส้ใหญ่ลดลง มักพบความผิดปกติดังกล่าวในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย หรือไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการท้องผูก เนื่องจากลำไส้ใหญ่บีบตัวลดลง ร่วมกับการได้รับน้ำไม่เพียงพอ ทานอาหารที่กากใยน้อย และร่างกายขาดการเคลื่อนไหว เมื่อมีอุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่นาน ๆ ก็จะกลายเป็นสาเหตุทำให้มีอุจจาระเล็ดราดจาก การมีอุจจาระล้น (overflow incontinence) ได้

1.6 มีความผิดปกติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ พบว่า ร้อยละ 64 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีเพศสัมพันธ์กับคูครองลดลงหรือหยุดการมีเพศสัมพันธ์ โดยร้อยละ 79 ของผู้ป่วยชายทั้งหมดและร้อยละ 73 ของผู้ป่วยหญิงทั้งหมดให้ความเห็นว่ากิจกรรมทางเพศยังมีความสำคัญสำหรับตนเอง (Bray GP et al., 1981) สาเหตุที่ผู้ป่วยหยุดการมีเพศสัมพันธ์ หรือมีเพศสัมพันธ์ลดลงเนื่องจากการทำกิจกรรมทางเพศเป็นไปด้วยความยากลำบาก จากการมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว กล่าวคือเมื่อมีเพศสัมพันธ์แล้วจะทำให้ตนเองแยลง หรือมีอาการทรุดหนักมากขึ้น ไม่มีความรู้สึกต้องการทางเพศ น้อยเมื่อยล้าง่าย สูญเสียการรับรู้ความรู้สึก มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญา และการรับรู้ บางรายไม่สามารถกลั้นอุจจาระและปัสสาวะได้ หรืออาจจะมีความต้องการทางเพศลดลงจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาบางชนิด เป็นต้น นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่ส่งผลต่อการมีเพศสัมพันธ์แล้ว การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจก็ส่งผลกระทบต่อไม่น้อยเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยชายที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว จากการดูแลกันและกันฉันสามีภรรยาเป็นการดูแลแบบมารดาดูแลบุตร นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้า และยาต้านอาการซึมเศร้ากลุ่ม tricyclics ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ลดลงได้เช่นกัน

2. ผลกระทบด้านจิตใจ เนื่องจากสมองของมนุษย์มีส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกอยู่หลายบริเวณ โดยมีการเชื่อมต่อและส่งสารเคมีระหว่างกัน ความผิดปกติทางด้านอารมณ์จึงเกิดได้จากรอยโรคหลายแห่ง ผลจากรอยโรคโดยตรงและผลกระทบทางจิตใจที่เกิดจากความบกพร่องทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยที่ผู้ป่วยและญาติไม่ได้คาดคิดมา

ก่อน ย่อมก่อให้เกิดความเครียดขึ้นทั้งกับตัวผู้ป่วยเองและญาติผู้ใกล้ชิด ประกอบกับอาการของโรคที่เกิดขึ้นนอกจากจะเสี่ยงต่อการคุกคามต่อการใช้ชีวิตของผู้ป่วยในระยะแรกแล้ว ยังก่อให้เกิดความบกพร่องหรือความพิการของร่างกาย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความกลัว และความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาวะของผู้ป่วยในระยะเฉียบพลันตลอดจนถึงการดำเนินชีวิตในอนาคต

หลังจากผ่านพ้นระยะเฉียบพลันผู้ป่วยมักจะมีภาวะโศกเศร้าหรือทุกข์ตรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความพิการทางร่างกายที่เกิดขึ้น เช่น การอ่อนแรงของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความรู้สึกและการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด ความบกพร่องในการสื่อสาร ซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเช่นเคย และไม่สามารถไปไหนมาไหนได้อย่างอิสระ ผู้ป่วยจึงเกิดความรู้สึกอึดอัดคับข้องใจ รู้สึกด้อยค่าในตนเอง จึงอาจแสดงอารมณ์หรือพฤติกรรมออกมาในรูปแบบต่างๆ ผู้ที่มีพื้นฐานทางอารมณ์คืออยู่เดิม อาจไม่มีปัญหาด้านอารมณ์หรือพฤติกรรมมากนัก เพราะสามารถปรับสภาพจิตใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ส่วนผู้ที่มีพื้นฐานทางอารมณ์ไม่มั่นคงหรือไม่ดีอยู่เดิม อาจเกิดอาการทางจิตเวชได้ เช่น ภาวะซึมเศร้า (Depression) ภาวะแมเนีย (Mania) ภาวะอารมณ์ไม่ปกติแบบสองขั้ว (Bipolar disorder) อาการวิตกกังวล (Anxiety) อาการโรคจิต (Psychosis) อาการเฉยเมย (Apathy) ปฏิกิริยาตอบโต้อย่างรุนแรง (Catastrophic reaction) พฤติกรรมเจ้าอารมณ์ (Emotionalism) และอาการ aprosodias เป็นต้น (กิ่งแก้ว ปาจริย, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541) โดยพบว่า ภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (post – stroke depression) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางจิตใจและอารมณ์ที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Ghoge H et al., 2003)

3. ผลกระทบด้านสังคม หากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองออกจากโรงพยาบาลและต้องกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านพร้อมด้วยความพิการหรือความบกพร่องทางร่างกายที่หลงเหลืออยู่ ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความเชื่อมั่นในตนเอง รู้สึกหมกหมัวทำให้มีปฏิกิริยาต่อสังคมในแง่ลบ โดยแสดงพฤติกรรมหลบเลี่ยงและแยกตัวออกจากสังคม นอกจากนี้การกลับมาอยู่ที่บ้านยังส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับการปรับตัวครั้งสำคัญเนื่องมาจากความบกพร่องทางกายด้วย ถึงแม้จะมีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมไว้ล่วงหน้าอย่างดีแล้วก็ตาม ผู้ป่วยก็ยังคงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่คุ้นเคย และไม่เฉพาะผู้ป่วยเท่านั้นที่ต้องปรับตัว สมาชิกในครอบครัวก็ต้องปรับตัวด้วยเช่นกัน ดังนั้นสมาชิกในครอบครัวทุกคนควรมีความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินชีวิตของทุกคนในครอบครัวเป็นไปอย่างราบรื่นไม่เกิดความขัดแย้ง หากความสัมพันธ์ในครอบครัวเป็นไปในทางที่ดี ในเวลาไม่นานนักผู้ป่วยและครอบครัวก็มักจะปรับตัวเข้าหากันได้ และเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ในสังคม

เพื่อนบ้าน หรือเพื่อนฝูงมากขึ้น สังคมเริ่มกว้างขึ้น จากสังคมครอบครัวขยายไปยังสังคมเพื่อนและสังคมการทำงานตามลำดับ (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

ในปัจจุบันถึงแม้จะพบว่าวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดสมองที่มีอยู่นั้นเป็นแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่ก็ยังไม่อยู่ในขั้นที่น่าพอใจนัก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักมีภาวะทุพพลภาพที่รุนแรงทั้งด้านร่างกาย และสติปัญญา จำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการดูแลรักษา และบำบัดฟื้นฟูสภาพ ตลอดจนต้องมีผู้เกี่ยวข้องหรือญาติคอยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อทุก ๆ ระบบในสังคมไม่ว่าจะเป็นครอบครัว ชุมชน หรือประเทศชาติ ดังนั้นวิธีการรักษาที่ดีที่สุดของผู้ป่วยโรคนี้คือการควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการบำบัดรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้

การป้องกันและการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง

การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มี 2 ระยะ คือ การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับปฐมภูมิ (Primary prevention of stroke) และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention of stroke) (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) มีรายละเอียดดังนี้

1. การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับปฐมภูมิ (Primary prevention of stroke) คือ การป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในกรณีที่เป็นคนนั้นยังไม่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน ซึ่งการป้องกันในระยะนี้สามารถทำได้โดยการควบคุมและแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านโรค ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม และปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพ (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านโรค เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งได้แก่

1.1.1 ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญรองลงมาจากอายุ โดยเพิ่มความเสียหายทั้งในกรณีโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) โดยพบว่าหากมีภาวะความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นเวลานาน จะทำให้หลอดเลือดแดงแข็งและตีบ (atherosclerosis) ซึ่งจะเกิดขึ้นทีละน้อย เมื่อมีการเสื่อมของหลอดเลือดและมีการทำลายของผนังหลอดเลือดชั้นเอนโดทีเลียม (endothelium) เลือดจึงสัมผัสโดยตรงกับชั้นใต้เอนโดทีเลียม (subendothelium) ทำให้เกิดการรวมตัวของเกล็ดเลือดและกระตุ้นการทำงานของสารที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือด (coagulation factor) เป็นผลให้เกิดการแข็งตัวของลิ่มเลือดขึ้นบริเวณนั้น เมื่อลิ่มเลือดนี้ไปอุดตันหลอดเลือด จะทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นขาดเลือดและเกิดการตายของเนื้อสมองหรือหากเกิดภาวะความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ในขณะที่

มีการเสื่อมของหลอดเลือดขนาดเล็ก จะทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดสมองโป่งพอง และถ้ามีความดันเลือดสูงขึ้นจากเดิมอย่างกะทันหัน เช่น ตกใจหรือโกรธ หลอดเลือดสมองที่โป่งพองดังกล่าวจึงแตกออก มีก้อนเลือดเข้าแทนที่เนื้อสมอง ทำให้เนื้อสมองบริเวณนั้นอักเสบและตายเช่นเดียวกับในกรณีที่เนื้อสมองตายจากการขาดเลือด(กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พงวรินทร์, 2544; สุรเกียรติ อชานานุกาพ, 2551)

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มขึ้นตามระดับความรุนแรงของความดันโลหิตที่สูงขึ้น โดยพบว่าผู้ชายที่มีความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ประมาณ 4 - 6 เท่าของผู้ชายที่มีความดันซิสโตลิกต่ำกว่า 160 มม.ปรอท ที่มีอายุใกล้เคียงกัน และจากการศึกษาในผู้ที่มีความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) ระหว่าง 70 - 100 มม.ปรอท พบว่าความดันไดแอสโตลิกยิ่งต่ำลง ความเสี่ยงยิ่งลดลง แต่ไม่พบค่าที่ต่ำที่สุดของความดันไดแอสโตลิกที่การลดลงของความดันไม่สัมพันธ์กับการลดลงของความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นการควบคุมภาวะความดันโลหิตจะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ในระยะยาว โดยความดันซิสโตลิก ที่ลดลงเฉลี่ย 10 มม.ปรอท ทำให้ความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองลดลงร้อยละ 34 และความดันไดแอสโตลิกที่ลดลงเฉลี่ย 5 มม.ปรอท ทำให้ความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองลดลงร้อยละ 28 การควบคุมระดับความดันโลหิตนอกจากจะช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้ว ยังช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจได้อีกด้วย ในปัจจุบันพบว่า การให้ยาควบคุมความดันโลหิตสูงนั้น เป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะควบคุมปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว โดยพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาควบคุมความดันโลหิตสูงนั้นสามารถลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นชนิดไม่เสียชีวิตถึงร้อยละ 31 และสามารถลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่รุนแรงจนเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 34 แต่หากต้องการให้การควบคุมความดันโลหิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการรักษาด้วยยา โดยการใช้อาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่หรือหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีควันบุหรี่ การงดหรือลดการดื่มแอลกอฮอล์ การลดความเครียด และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งและไปตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวนอกจากจะช่วยลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้ว ยังสามารถควบคุมความดันโลหิต ทำให้สามารถลดปริมาณการให้ยาควบคุมความดันโลหิตได้อีกด้วย (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; ญัฐ พสุธารชาติ และคณะ, 2553; นิพนธ์ พงวรินทร์, 2544; สุรเกียรติ อชานานุกาพ, 2551; หัสยาพร มะโน, 2552)

1.1.2 โรคหัวใจ เป็นสาเหตุสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะโรคหัวใจที่ทำให้เกิดการหลุดของลิ่มเลือด (emboli) จากหัวใจไปอุดตันในหลอดเลือด

สมอง ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงและตาย ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว (Atrial Fibrillation) พบว่ามีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าคนปกติถึง 6 เท่า แต่ถ้ามีภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว ร่วมกับโรคหัวใจรูห์มาติก (Rheumatic Heart Disease) จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้สูงถึง 17 เท่าของคนปกติ ดังนั้นจึงพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะหลอดเลือดสมองอุดตันมีภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว ร่วมด้วยเสมอ เนื่องจากภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว จะทำให้หัวใจห้องบนซ้ายขยาย เกิดการคั่งของเลือด และมีการรวมตัวของเลือด เกิดลิ่มเลือด และเม็ดเลือด กลายเป็นลิ่มเลือดที่หลุดลอยออกไปอุดตันหลอดเลือดสมอง สำหรับโรคหัวใจอื่น ๆ เช่น โรคลิ้นหัวใจ (Valvular Heart Disease) การติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจ และกล้ามเนื้อหัวใจ (Bacterial Endocarditis) กล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial Infarction) การอักเสบของหัวใจจากเนื้องอก (Non Bacterial Thrombotic Endocarditis) รวมถึงการมีภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ลิ้นหัวใจเทียม ทั้งหมดนี้ก็เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดลิ่มเลือด หลุดลอยไปอุดตันหลอดเลือดสมองที่พบได้บ่อยเช่นกัน (กึ่งแก้ว ปาจริย, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย (American Heart Association [AHA]) แนะนำว่าก่อนตัดสินใจใช้ยาละลายลิ่มเลือด (anticoagulant) และยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ ควรชั่งน้ำหนักระหว่างความเสี่ยงที่จะเกิดโรคกับความเสี่ยงที่จะมีเลือดออกผิดปกติอย่างรอบคอบ หากตัดสินใจใช้ยาว่าฟาริน (warfarin) แนะนำให้ปรับขนาดยาจนได้ค่า international normalized ratio (INR) ใกล้เคียง 2.5 (ช่วงของการรักษา คือ 2 – 3) และผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยาดังกล่าวควรปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด และหมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากการได้รับยาเกินขนาด (the Stroke Council of the American Heart Association, 2001)

1.1.3 การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของโรคหลอดเลือดสมองทั้งโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) และ โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) โดยทำให้มีความเสี่ยงสัมพัทธ์เพิ่มขึ้น 1.5 เท่า และพบว่าผู้ที่สูบบุหรี่เกินวันละ 40 มวน มีความเสี่ยงประมาณ 2 เท่าของผู้ที่สูบน้อยกว่าวันละ 10 มวน เนื่องจากบุหรี่ยังมีสารนิโคติน (nicotin) ซึ่งสามารถกระตุ้นการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) เป็นสาเหตุที่เร่งให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis) และยังเพิ่มความหนืดของเลือด เพิ่มโปรตีน (fibrinogen) เพิ่มการจับของเกล็ดเลือด ทำให้เกิดภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ (hypercoagulability) แต่ความเสี่ยงดังกล่าวจะเริ่มลดลงหลังจากหยุดสูบบุหรี่ 2 ปี และลดลงจนถึงระดับที่ไม่พบความแตกต่างกับผู้ที่ไม่เคยสูบ หลังจากหยุดสูบบุหรี่แล้ว 4 - 5 ปี เนื่องจากความเสี่ยงที่ลดลงไม่เกี่ยวข้องกับอายุที่เริ่มสูบบุหรี่และจำนวนบุหรี่ยี่สูบ

ในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่อยู่ท่ามกลางวันบวหรีมีระดับนิโคตินในเลือดสูงกว่าปกติ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้สูบบุหรี่ ดังนั้นการเลิกสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีควันบวหรีจึงเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

1.1.4 โรคเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งของโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากกลุ่มโรคหลอดเลือดขนาดเล็กอุดตัน (lacunar infarction) และการแข็งตัวของหลอดเลือดแดงใหญ่ (atherosclerosis) โดยพบว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงสัมพัทธ์เป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นใกล้เคียงกัน เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มี การพิสูจน์ได้อย่างชัดเจนว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหลอดเลือดใหญ่ (macrovascular complication) เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง แต่มีหลักฐานสนับสนุนว่าช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับหลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complication) ได้ (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานนั้น สมาคมโรคหัวใจ แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association [AHA]) แนะนำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติที่สุด หรือ ให้น้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การให้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรทำควบคู่ไปกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อย่างเคร่งครัด (the Stroke Council of the American Heart Association, 2001)

1.1.5 ภาวะไขมันในเลือดสูง ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงโดยตรงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง แต่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงโดยอ้อม กล่าวคือ การมีระดับโคเลสเตอรอล (cholesterol) ไตรกลีเซอไรด์ (triglycerides) และ แอลดีแอล (LDL) สูง เอชดีแอล (HDL) ต่ำ มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (atherosclerosis) โดยไม่สามารถอธิบายได้แน่ชัดว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมองอย่างไร แต่เนื่องจากพบว่าระดับ แอลดีแอล (LDL) สัมพันธ์กับการเกิดการแข็งตัว (atherosclerosis) ของหลอดเลือดแดงแคโรทิด (carotid) ดังนั้นจึงถือว่าภาวะ แอลดีแอล (LDL) ที่สูงกว่าปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองโดยอ้อม (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) คณะกรรมการการศึกษาเรื่องโคเลสเตอรอลแห่งชาติ (National Cholesterol Education Program [NCEP]) ประเทศสหรัฐอเมริกาให้แนวทางในการลดไขมันในเลือดตามระดับความรุนแรง และการมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ของโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสำคัญ (The National Heart, Lung, and Blood Institute, 2001) แต่อย่างไรก็ตามในการควบคุมระดับไขมันควรให้ แอลดีแอล น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เอชดีแอลมากกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คอเลสเตอรอลน้อยกว่า 200 มิลลิ

กรัมต่อเดซิลิตร และไตรกลีเซอไรด์น้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (American Heart Association, 2001)

1.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม เป็นปัจจัยเสี่ยงที่อาจปรับเปลี่ยนได้ซึ่งได้แก่

1.2.1 โรคอ้วนผู้ที่อ้วนมากกว่าปกติมักจะมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ของโรคหลอดเลือดสมอง เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง จึงค่อนข้างยากที่จะพิสูจน์ว่าโรคอ้วนเพียงอย่างเดียวเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ ปัจจุบันมีหลักฐานสนับสนุนว่าผู้ที่อ้วนแบบลงพุง มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนที่มีส่วนปกติ 2.3 เท่า และพบว่าผู้หญิงที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากหลังอายุ 18 ปี มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) มากขึ้น โดยผู้ที่น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 11 กิโลกรัม แต่ไม่ถึง 20 กิโลกรัม มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ 1.7 เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ถึง 5 กิโลกรัม ผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 20 กิโลกรัม ขึ้นไป มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ 2.5 เท่าของผู้ที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ถึง 5 กิโลกรัม ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายก็จะช่วยป้องกันโรคต่างๆ ได้ (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

1.2.2 การขาดการออกกำลังกาย การที่พบว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อาจเนื่องจากการออกกำลังกายช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน และภาวะไขมันในเลือดสูง เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้ร่างกายมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง มีการไหลเวียนโลหิตที่ดี การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายดี และยังช่วยลดความเครียดได้อีกด้วย (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติ (Center for Disease Control and Prevention) และ สถาบันสุขภาพแห่งชาติ (National Institute of Health) ประเทศสหรัฐอเมริกา แนะนำให้ประชาชนออกกำลังกายที่ใช้แรงระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาที โดยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเกือบทุกวัน (Pate RR et al., 1995)

1.2.3 การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่าการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยเสี่ยงเดี่ยว ๆ ของโรคหลอดเลือดสมอง และยังไม่พบว่าการรับประทานวิตามินต่าง ๆ มีส่วนลดความเสี่ยงดังกล่าว ถึงแม้จะพบว่าผู้ที่นิยมรับประทานผักและผลไม้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง แต่ยังไม่สรุปไม่ได้ว่าความเสี่ยงที่ลดลงเกิดจากแนวทางการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไรก็ตามการรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่ และมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายลดอาหารเค็มซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดแข็ง รับประทานอาหารที่

มีกากใยสูงเป็นประจำ เช่น ผัก ผลไม้ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมากโดยเฉพาะพวกไขมันอิ่มตัว เช่น ไขมันจากสัตว์ ไข่แดง กะทิ มะพร้าว รวมทั้งอาหารหวานจัดต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ระดับไขมันในเลือดสูงได้ (กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541) สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย (American Heart Association) ได้แนะนำให้ประชาชนรับประทานผักและผลไม้อย่างน้อยวันละ 5 ทัพพี ส่วนผู้ที่มีระดับโฮโมซิสเทอีน (homocysteine) สูงกว่าปกติ อาจเพิ่มการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยกรดโฟลิกและวิตามินบี เนื่องจากมีหลักฐานที่สงสัยว่าระดับ โฮโมซิสเทอีน (homocysteine) ที่สูงกว่าปกติมีส่วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (the Stroke Council of the American Heart Association, 2001)

1.2.4 การดื่มแอลกอฮอล์ มีงานวิจัยหลายฉบับสนับสนุนว่า การดื่มสุรานานน้อยๆ ทำให้อัตราส่วนเสี่ยง (odds ratio) ที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองลดลง ในขณะที่ผู้ที่ดื่มสุราจัดมีอัตราส่วนเสี่ยงดังกล่าวมากขึ้น (กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พงวรินทร์, 2544) The United States Preventive Services Task Force (USPSTF) แนะนำว่าผู้ชายไม่ควรบริโภคแอลกอฮอล์เกิน 2 แก้วมาตรฐาน/วัน ส่วนผู้หญิงและผู้มีน้ำหนักน้อย ไม่ควรบริโภคแอลกอฮอล์เกิน 1 แก้วมาตรฐาน/วัน (1 แก้วมาตรฐาน หมายถึง เบียร์ ไม่เกิน 12 ออนซ์ หรือ 360 ซี.ซี./ไวน์ไม่เกิน 5 ออนซ์ หรือ 150 ซี.ซี./วิสกี้ไม่เกิน 1½ ออนซ์ หรือ 45 ซี.ซี.) (The United States Preventive Services Task Force, 1996)

1.2.5 การใช้ยาเสพติด เนื่องจากพบว่าในกลุ่มคนอายุน้อยที่ใช้ยาเสพติดจำพวกแอมเฟตามีน โคเคน และเฮโรอีน ซึ่งมีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจฐานะต่ำในสหรัฐอเมริกา มีอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น ทั้งโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) แต่เมื่อพิจารณาตัดปัจจัยเสี่ยงอื่นออกไป ผลการศึกษาเฉพาะเรื่องการใช้ยาเสพติดยังไม่สอดคล้องกันนัก กล่าวคือ มีการศึกษาวิจัยพบว่า การใช้สารเสพติดทำให้ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งจากโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) เพิ่มขึ้น 6.5 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เสพที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นใกล้เคียงกัน โดยพบว่าส่วนหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเกิดในช่วงเวลาที่ฉายาและส่วนหนึ่งสัมพันธ์กับการติดเชื้อที่ผนังด้านในหัวใจ (infectious endocarditis) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มนี้ การใช้สารเสพติดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยรองจากโรคหัวใจ (KaKu DA et al., 1990; Petitti DB et al., 1998) แต่ก็มีบางการศึกษาที่ไม่พบว่าการใช้โคเคนสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Qureshi Al et al., 1997) อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาย้อนหลังจากบันทึกทางการแพทย์ซึ่งมีข้อมูลไม่ครบถ้วน นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ที่คาดว่าไม่ได้ใช้สารเสพติด ซึ่งอาจมีความผิดพลาดในการคัดเลือกได้

1.2.6 การใช้ยาคุมกำเนิด เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าคนปกติถึง 6 - 7 เท่า ซึ่งเป็นการศึกษายาคุมกำเนิดแบบดั้งเดิมที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจนขนาดสูง (มี estradiol 50 มก.) แต่ถึงแม้ว่าการศึกษาผลของยาคุมกำเนิดในระยะหลังที่ได้ลดขนาดของฮอร์โมนเอสโตรเจนลงแล้ว จะพบว่ามีส่วนเพิ่มความเสี่ยงไม่มากนัก ก็ยังคงควรหลีกเลี่ยงถ้ามีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วย(กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

1.2.7 ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ซึ่งยังขาดหลักฐานสนับสนุนที่ชัดเจน ได้แก่ ภาวะเลือดแข็งตัวง่ายกว่าปกติ การใช้ฮอร์โมนทดแทน และภาวะหลอดเลือดอักเสบ(กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547)

1.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ แต่สามารถลดความเสี่ยงได้ด้วยการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ปัจจัยเสี่ยงด้านชีววิทยา ได้แก่

1.3.1 อายุ จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของทั้งภาวะโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (ischemic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) โดยพบว่าเมื่ออายุมากขึ้นอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ จนเป็นที่ยอมรับกันว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคของผู้สูงอายุ จากการสำรวจภาวะสุขภาพและโภชนาการแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (National Health and Nutrition Examination Survey) พบว่าความเสี่ยงที่จะป่วยด้วยภาวะหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 2 เท่าในทุกๆ 10 ปี เมื่ออายุมากกว่า 45 ปี (กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

1.3.2 เพศ เกือบทุกช่วงอายุ เพศชายมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพศชายก็สูงกว่าเพศหญิงเกือบทุกช่วงอายุด้วยเช่นกัน(กึ่งแก้ว ปาจารย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

1.3.3 ชาติพันธุ์ การศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่าอัตราการรับผู้ป่วยคนผิวดำที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนผิวขาว ทั้งเพศหญิงและเพศชาย (Sacco RL et al., 1991; Kenedy BS et al., 2002) ส่วนคนผิวดำ คนพื้นเมือง คนเอเชีย และคนเชื้อสายสเปนและโปรตุเกส (Hispanic) มีอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าคนผิวขาว (Ayala C et al., 2002) แต่ผลการศึกษาดังกล่าวไม่สามารถบอกได้ว่าความเสี่ยงและอัตราการเสียชีวิตที่แตกต่างกันนั้นมีปัจจัยด้านอื่นมาเกี่ยวข้องด้วยหรือไม่

1.3.4 พันธุกรรม พบว่า ผู้ที่มีบิดาหรือมารดาเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคนี้มากกว่าคนปกติ โดยปัจจัยด้านบิดาทำให้มีความเสี่ยงสัมพัทธ์เป็น 2.4 เท่าของผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ใกล้เคียงกัน ส่วนปัจจัยด้านมารดาทำให้มีความเสี่ยงสัมพัทธ์เป็น 1.4 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่า คู่แฝดเหมือนจากไข่ใบเดียวกันมีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่จะป่วยหรือเสียชีวิตด้วย

โรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.5 เท่าของกลุ่มที่เกิดจากไขคนละใบ (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยวัดการรับรู้จากปัจจัยเสี่ยงด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ เช่น การศึกษาของ ลอริและคณะ (Lori H. et al., 2003) ซึ่งศึกษาเรื่องการรับรู้ภาวะเสี่ยง อาการเตือน และแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เมืองโอลิมสเต็ด มลรัฐมินเนโซต้า ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินการรับรู้ภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองจะอยู่ในระดับสูง เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่ถูกต้องได้อย่างน้อย 4 ปัจจัย จากทั้งหมด 6 ปัจจัย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ โดยมีความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เฟอร์นันโดและคณะ (Fernando Go'ngora-Rivera et al., 2009) ที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทางโทรศัพท์ในประเทศเม็กซิโก พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 66.7 สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ แต่มีเพียงร้อยละ 12.1 เท่านั้นที่สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงได้อย่างน้อยสามปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษาของ ลาร์รี่และคณะ (Larry B. Goldstein et al., 2009) ที่ศึกษาในผู้ป่วยชาวลาตินที่ไม่มีประกันสุขภาพ ในแคนดีเคอร์แฮม มลรัฐนอร์ทแคโรไลนา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 81 ไม่สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง การศึกษาของ คามาเลชและคณะ (Kamalesh Das et al., 2005) ที่ศึกษาในผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและประชาชนทั่วไปที่มาพร้อมกับผู้ป่วย ในประเทศอินเดีย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ไม่แตกต่างกัน การศึกษาของ โคทารี และคณะ (Kothari et al., 1997) ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา ด้วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือมีอาการคล้ายกับโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39 ไม่ทราบเกี่ยวกับอาการของโรคหลอดเลือดสมองเลยแม้แต่อาการเดียว และ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43 ไม่ทราบเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองเลยแม้แต่ปัจจัยเดียวเช่นกัน

นอกจากนี้การศึกษาของ เฟอร์นันโดและคณะ (Fernando Go'ngora-Rivera et al., 2009) ยังพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงระดับการศึกษา และ ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คามาเลชและคณะ

(Kamalesh Das et al., 2005) ที่พบว่า ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ ลอรี และคณะ (Lori H. et al., 2003) ที่พบว่า ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง แต่กลับพบว่า การประกอบอาชีพทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระดับสูง สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่มีการรับรู้มากที่สุดสามอันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และโรคเบาหวาน (Pancioli et al., 1998; Schneider et al., 2003; Lori H. et al., 2003)

มีหลายการศึกษาที่ทำการศึกษเกี่ยวกับรับรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับปฐมภูมิ เช่น หัสยาพร มะโน (2552) ทำการประเมินการรับรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 10 ข้อซึ่งเป็นคำถามที่ถูกต้องทั้งหมด แต่การศึกษานี้ไม่ได้ระบุเกณฑ์การประเมินผลของการรับรู้ว่าอยู่ในระดับใด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.28 – 96.02) มีความเห็นว่าวิธีการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง คือ การควบคุมน้ำหนัก การลดการรับประทานอาหารหมักดองและอาหารรสเค็ม การลดการรับประทานเกลือ น้ำปลา ผงชูรสให้น้อยกว่าวันละ 1 ช้อนชา การรับประทานผักผลไม้ที่ไม่หวานจัด ลดอาหารประเภทไขมัน การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ การลดความเครียด หรือการทำจิตใจให้แจ่มใส การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ และการมาตรวจตามนัด อย่างไรก็ตามยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 13.71 -16.37 ไม่แน่ใจว่าการงดสูบบุหรี่หรือการหลีกเลี่ยงอยู่ในสถานที่ที่มีควันบุหรี่ และการงดหรือลดการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นวิธีการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งขัดแย้งกับหลายการศึกษาที่พบว่า การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีการรับรู้มากที่สุด (Sug Yoon S et al., 2001; Schneider et al., 2003)

2. การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention of stroke) คือ การป้องกันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่ให้เกิดเป็นซ้ำภายหลังที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้นมาแล้ว โดยในแต่ละปีจะพบผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) มาก่อนกลับเป็นซ้ำ ประมาณร้อยละ 6 – 7 ซึ่งประชากรกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสัมพัทธ์เป็น 5 เท่าของประชากรทั่วไป และมีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงถึง 15 เท่าในปีแรก (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) ดังนั้นแนวทางในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ คือ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังที่กล่าวมาแล้วในระดับปฐมภูมิ ร่วมกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วย การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขาด

เลือดระดับทุติยภูมิ และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแตกระดับทุติยภูมิ (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544; Johnson C.J, 2003) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระดับทุติยภูมิ ได้แก่

2.1.1 การให้ยาในกลุ่มยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet) ถือเป็นยามาตรฐานของผู้ป่วยส่วนใหญ่ ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระดับทุติยภูมิ ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์ที่มีผลต่อการทำงานของเกล็ดเลือดในการเกาะตัวกัน ยาที่มีในประเทศไทย ได้แก่ aspirin, dipyridamole, ticlopidine, clopidogrel, cilostazol และ trifusal (ก้องเกียรติ คุญท์กันทรารกร, 2553; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) แต่ aspirin ถือเป็นยาต้านเกล็ดเลือดเพียงชนิดเดียวที่ได้รับการยอมรับให้ใช้ในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน โดยควรให้ยา aspirin ขนาด 160 - 325 มิลลิกรัม เร็วที่สุด ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากมีอาการของโรคสมองขาดเลือด และสามารถลดขนาดของยาลงเหลือ 50 - 150 มิลลิกรัม หลังจากวันที่ 10 - 14 ที่เริ่มมีอาการ หรืออาจใช้ aspirin ร่วมกับ dipyridamole หรือใช้ clopidogrel เป็นยาเดี่ยว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ในการรักษา แต่สำหรับการใช้ยาต้านเกล็ดเลือดร่วมกันมากกว่า 1 ชนิดนั้น แนะนำให้ใช้แต่ aspirin ร่วมกับ dipyridamole เท่านั้น (Adam RJ et al., 2008; The European Stroke Organization [ESO], 2008)

2.1.2 การให้ยาในกลุ่มยาต้านเลือดแข็งตัว (Anticoagulant) ยาในกลุ่มนี้ที่ใช้แพร่หลายที่สุด คือ warfarin โดยการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นชัดเจนว่า ยานี้มีประสิทธิภาพเหนือกว่ายาต้านเกล็ดเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากภาวะหัวใจห้องบนเต้นเร็วแบบสั่นพลิ้ว (atrial fibrillation) หรือลิ้มเลือดจากหัวใจ โดยมีเป้าหมาย INR อยู่ระหว่าง 2 - 3 (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550; Adam RJ et al., 2008; The European Stroke Organization [ESO], 2008) และไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับ aspirin หรือยาต้านเกล็ดเลือดอื่น เนื่องจากจะมีภาวะแทรกซ้อนจากเลือดออกมากขึ้น ส่วนประสิทธิผลในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำเมื่อเทียบกับแอสไพรินพบว่าไม่แตกต่างกัน ทั้งยังมีภาวะเลือดออกมากกว่า (ก้องเกียรติ คุญท์กันทรารกร, 2553; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544)

ในการเลือกให้ยาทั้งสองกลุ่มจะขึ้นอยู่กับสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง และความเสี่ยงในผู้ป่วยรายนั้นๆ ร่วมกับการรักษาโรคอื่นๆ ที่เกิดร่วมกัน ส่วนในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านเลือดแข็งตัวอยู่แล้วในขณะที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ยังไม่มีแนวทางในการรักษาที่ชัดเจน เนื่องจากประสิทธิผลของยาทั้งสองกลุ่มยังมีจำกัด จึงควรหาสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองโดยละเอียด และควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่พบเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าวลงให้มากที่สุด (ก้องเกียรติ คุญท์กันทรารกร, 2553)

2.1.3 การผ่าตัด (carotid endarterectomy [CEA]) ถือเป็นการรักษามาตรฐานในผู้ป่วยที่ภาวะหลอดเลือดคาโรติดตีบ (carotid stenosis) โดยแนะนำให้ทำการผ่าตัดในผู้ที่มีการตีบของหลอดเลือดคาโรติดรุนแรง (ร้อยละ 70 – 99) ที่มีอาการ โรคหลอดเลือดสมอง หรือ ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว และการผ่าตัดควรทำโดยเร็วที่สุดภายใน 2 สัปดาห์หลังเกิดอาการ สำหรับการผ่าตัดในผู้ที่มีหลอดเลือดคาโรติดตีบปานกลาง (ร้อยละ 50 – 69) ควรชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์และความเสี่ยงในผู้ป่วยแต่ละราย (The European Stroke Organization [ESO], 2008)

ในปัจจุบันมีการทำหัตถการภายในหลอดเลือดมากขึ้น ซึ่งลู่ลู่ต่อผู้ป่วยน้อยกว่าการผ่าตัด การถ่างขยายหลอดเลือดและ/หรือใส่ขดลวด (carotid angioplasty and/or stenting [CAS]) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษากรณีที่มีข้อบ่งชี้ในรายที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ มีความเสี่ยงสูงหรือมีข้อห้ามอื่น ๆ (The European Stroke Organization [ESO], 2008) จากการศึกษาเปรียบเทียบการถ่างขยายหลอดเลือดแล้วใส่ขดลวด กับการผ่าตัด พบว่า มีผลเท่าเทียมกันในด้านอัตราการเสียชีวิต ส่วนผลต่อโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมยังสรุปไม่ชัดเจน แต่การถ่างขยายหลอดเลือดอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสูงกว่าเล็กน้อย (Gurm Hs et al., 2008) ดังนั้นในปัจจุบันการผ่าตัด (carotid endarterectomy [CEA]) จึงยังคงเป็นมาตรฐานการรักษาภาวะหลอดเลือดคาโรติดตีบ ส่วนการถ่างขยายหลอดเลือดและ/หรือใส่ขดลวด (carotid angioplasty and/or stenting [CAS]) คาดว่าจะมีบทบาทมากขึ้นในอนาคต (ก้องเกียรติ คุนฑ์กันทรกร, 2553)

2.2 การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแต่ระดับทุติยภูมินั้น มีเพียงการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ดังที่กล่าวมาแล้วในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับปฐมภูมิแล้วเท่านั้น (Johnson C.J, 2003)

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า ถึงแม้ในปัจจุบันวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดสมองที่มีอยู่นั้นเป็นแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่ก็ยังไม่อยู่ในขั้นที่น่าพอใจนัก ดังนั้นวิธีการที่ดีที่สุดและถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการบำบัดรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองขึ้น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคดังกล่าวภายใต้นโยบายขององค์การอนามัยโลก ซึ่งไม่ได้เน้นเพียงแค่การลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้น แต่มุ่งหวังให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถจัดการเมื่อมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉินได้(สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554;WHO, 2001) เพราะหากผู้ป่วยได้รับการรักษาเบื้องต้นอย่างทันทั่วทั้งที่ ก็จะสามารลดความพิการและการเสียชีวิตในระยะเริ่มแรกได้

ด้านการจัดการเมื่อมีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง พบว่ามีหลายประเทศได้จัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services[EMS]) ขึ้นมา เพื่อให้บริการแก่

บุคคลในกรณีได้รับบาดเจ็บ หรือมีอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการประเมิน จัดการและบำบัดรักษาอย่างทันที่ เพื่อป้องกันการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2551) เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้การประสานความร่วมมือกันระหว่างสมาคมโรคหัวใจแห่งชาติ (ASA) และสมาคมโรคหลอดเลือดสมองแห่งชาติ (ASA) ได้จัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินหมายเลขโทรศัพท์ 911 ขึ้น และจัดทำแนวทางการช่วยเหลือบุคคลที่มีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง (Stoke Chain of Survival) ดังนี้ ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในประชาชนทั่วไป เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและปฏิบัติต่ออาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว และหากพบผู้ป่วยสามารถแจ้งหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินหมายเลขโทรศัพท์ 911 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะมีทีมบุคลากรทางการแพทย์พร้อมด้วยรถพยาบาลนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งมีการแจ้งข่าวให้โรงพยาบาลทราบก่อนที่จะไปถึง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาในโรงพยาบาลอย่างทันที่ (American Heart Association, 2005) ในประเทศไทยมีการจัดให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินหมายเลขโทรศัพท์ 1669 ตลอด 24 ชั่วโมงเช่นกัน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554) และจัดทำเส้นทาง การนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Tract) คือ มีการบริหารจัดการเพื่อนำส่งผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง นับตั้งแต่เกิดอาการให้ถึงโรงพยาบาลภายใน 3 ชั่วโมง โดยความช่วยเหลือของทีมการแพทย์ฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังรวมถึงการบริหารจัดการและให้การดูแลผู้ป่วยที่มารับการรักษาตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็วและเหมาะสม เพื่อพิจารณาการให้ยาละลายลิ่มเลือดในรายที่มีข้อบ่งชี้ (ณัฐ พสุธารชาติ, 2552) เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลันหากได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous thrombolysis) ภายใน 4.5 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ ผลการรักษาจะดีกว่าให้ช้า (ณัฐ พสุธารชาติ และคณะ, 2552) และมีผลการศึกษาที่สนับสนุนว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด อาร์ทีพีเอ (recombinant tissue plasminogen activator [rtPA]) 0.9 มก./กก. ทางหลอดเลือดดำในช่วงเวลา 3 - 4.5 ชั่วโมง หลังเกิดภาวะสมองขาดเลือดเทียบกับยาหลอก พบว่าผู้ที่ได้รับยาอาร์ทีพีเอ (rtPA) มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ได้ทำให้เกิดเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น (Hacke W et al., 2008)

จากการรวบรวมผลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มที่จะสามารถระบุวิธีการจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิได้ถูกต้องเมื่อมีตัวเลือกให้ตอบ แต่แนวโน้มในการตอบถูกจะลดลงเมื่อเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Morgenstern LB et al., 2001; Sug Yoon

S et al., 2001) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การจัดการโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับต่ำ เช่น การศึกษาของ ลอรี และคณะ (Lori H. et al., 2003) พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 42 เท่านั้นที่จะใช้บริการฉุกเฉินโทรศัพท์ (9-1-1 Dial) เมื่อพวกเขามีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 16 เมื่อมีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองจะรอดูอาการก่อนและจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงสูง กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉินไม่แตกต่างกันการศึกษาของ ซุก ยูน และคณะ (Sug Yoon S et al.,2001) พบว่า ร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จะใช้บริการฉุกเฉินโทรศัพท์ (9-1-1 Dial) เมื่อเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองแต่เมื่อทดลองให้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองแก่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีเพียงร้อยละ 3 – 42 เท่านั้นที่จะใช้บริการฉุกเฉินโทรศัพท์ (9-1-1 Dial) การศึกษาของ ลาร์รี่และคณะ(Larry B. Goldstein et al., 2009)พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 45 เท่านั้น ที่ทราบว่าพวกเขาจะใช้บริการฉุกเฉินโทรศัพท์ (9-1-1 Dial),เรียกรถพยาบาล,หรือไปที่โรงพยาบาลหากพวกเขาหรือสมาชิกในครอบครัวมีอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 17 ที่ไม่ทราบวิธีในการจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน

สำหรับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าหากเกิดขึ้นแล้วจะต้องรีบไปโรงพยาบาลทันที คือ อ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า แขนหรือขาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในร่างกายซีกใดซีกหนึ่งอย่างทันทีทันใด (Lori H. et al., 2003; Sug Yoon S et al.,2001; Morgenstern LB et al., 2001)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ พบว่าอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน เช่น การศึกษาของ ลอรี และคณะ (Lori H. et al., 2003) พบว่า ถึงแม้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 จะทราบว่ายาแอสไพริน (aspirin) เป็นยาที่ใช้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แต่มีกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 32 ที่ไม่ทราบว่าการรักษาจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดได้รับยาละลายลิ่มเลือด อาร์ทีพีเอ (rtPA) ภายใน 3 ชั่วโมง และร้อยละ 40 เข้าใจว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ไม่มีวิธีการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับอีกหลายการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67 - 100 ไม่ทราบเกี่ยวกับการรักษาเฉพาะในโรคหลอดเลือดสมองหรือการรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด อาร์ทีพีเอ (rtPA) (Morgenstern LB et al., 2001; Sug Yoon S et al., 2001)

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้การจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ ที่อยู่ในระดับสูง คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพทางการแพทย์ และผู้ที่เข้ารับการรักษารหรือมาตรวจตามนัดมากกว่า 6 ครั้งต่อปี

สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้การจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน และการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับทุติยภูมิ ที่อยู่ในระดับต่ำ คือ ผู้ที่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ส่วนระดับการศึกษา หรืออายุ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด (Lori H. et al., 2003)

มีหลายการศึกษาให้ผลที่ตรงกันว่า สาเหตุที่ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแล้ว มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากพวกเขาไม่ทราบว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่างๆ ที่ข้อมูลทางการแพทย์ยืนยันว่าพวกเขามีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยหนึ่งอย่างที่จะทำให้เกิดโรค (Lori H. et al., 2003; Kothari R et al., 1997; Goldstein L and Gradison M., 1999) ดังนั้นพวกเขาจึงขาดความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ปัญหาเหล่านี้อาจแก้ไขได้ด้วยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอ้วน และภาวะไขมันในเลือดสูง โดยทีมบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ควรให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นอยู่เพื่อการควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว และที่สำคัญควรส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยด้วย (DeBusk RF. MULTIFIT, 1996; Allison TG et al., 1999; Gordon N and Haskell W., 1997) หรืออาจมีการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ที่สามารถจดจำได้ง่าย เช่น การให้สมุดคู่มือเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การให้สุขศึกษา การประชาสัมพันธ์ด้วยโปสเตอร์ แผ่นพับเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง อาการเตือน และการจัดการโรคหลอดเลือดสมองในภาวะฉุกเฉิน (Collins et al., 2002 อ้างในนิพนธ์ หัสยาพร มะโน, 2552)

แนวปฏิบัติในการตรวจคัดกรองความเสี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มภาวะโรคเมตาบอลิก

องค์การอนามัยโลก (WHO) เล็งเห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงทำการศึกษาการกระจายของโรค และการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในประชากรหลายประเทศ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า การลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองสามารถช่วยป้องกันโรคไม่ให้เกิดขึ้นในชุมชนได้ถึงร้อยละ 60 ของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ๆ (สำนักโรคไม่ติดต่อกระทรวงสาธารณสุข, 2552) ดังนั้นการรับบริการประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และรับการสนับสนุนควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือด

เลือดสมอง จึงเป็นมาตรการการป้องกันควบคุมโรคที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดทำขึ้นภายใต้โครงการ“การคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะกลุ่มโรคเมตาบอลิกและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะกลุ่มโรคเมตาบอลิก” โดยมีรูปแบบการดำเนินงาน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2552) ดังนี้

1. การตรวจคัดกรองความเสี่ยงแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Verbal screening) และการตรวจร่างกาย ได้แก่ การวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง และการวัดเส้นรอบพุง โดยเป็นการตรวจคัดกรองผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปทุกราย เพื่อค้นหาพฤติกรรมเสี่ยง 10 ด้าน ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การบริโภค การขับขี้นานพาหนะ การอนามัยเจริญพันธุ์ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอ้วนลงพุง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน

1.2 การตรวจคัดกรองยืนยันความเสี่ยง (Confirm screening) ในรายที่มีผลการคัดกรองด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ (Verbal screening) แล้วพบว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป หรือโรคอ้วนลงพุงในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ด้วยการประเมินความเสี่ยงจากการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามแบบการตรวจคัดกรองยืนยันความเสี่ยงต่อภาวะโรคกลุ่มเมตาบอลิก (ภาคผนวก ก) โดยบุคลากรทางการแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดกรองผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีดังต่อไปนี้

1.2.1 ประวัติญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง พ่อ แม่ พี่หรือน้องท้องเดียวกันได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งกำลังรับการรักษาอยู่หรือไม่ก็ได้

1.2.2 ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหรืออาการไขมันในเลือดผิดปกติ หรือโรคหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมอง

1.2.3 ขนาดรอบเอว หมายถึง การวัดรอบเอวของผู้ถูกสัมภาษณ์ บริเวณกึ่งกลางระหว่างกระดูกซี่โครงซี่สุดท้ายกับแนวสันกระดูกเชิงกราน (iliac crest) และพบว่าขนาดรอบเอวในผู้ชาย มากกว่าหรือเท่ากับ 36 นิ้ว (90 เซนติเมตร) ขนาดรอบเอวในผู้หญิง มากกว่าหรือเท่ากับ 32 นิ้ว (80 เซนติเมตร) หรือ มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) หมายถึง ค่าที่คำนวณได้จาก น้ำหนัก (กิโลกรัม)หารด้วย ส่วนสูง (เมตร)² ได้ค่าดัชนีมวลกายในผู้ชาย มากกว่าหรือเท่ากับ 25 หรือค่าดัชนีมวลกายในผู้หญิง มากกว่าหรือเท่ากับ 23

1.2.4 ระดับความดันโลหิตที่วัดได้ หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่วัดได้โดยบุคคลกรทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข จากกิจกรรมการคัดกรองความดันโลหิตสูงตามมาตรฐานการคัดกรองของประเทศไทย ได้แก่ มีการเตรียมตัวก่อนวัดความดันโลหิต ให้ผู้ป่วยนั่งพักก่อนวัดทุกครั้ง วัดในท่านั่งอย่างถูกต้องโดยเครื่องวัดความดันโลหิตมาตรฐาน วัดความดันโลหิตซ้ำสองครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 3 – 5 นาที และตรวจพบว่า บุคคลอายุน้อยกว่า 40 ปี มีระดับความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มม.ปรอทและ/หรือ ความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 80 มม.ปรอทหรือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ตรวจพบว่า มีระดับความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มม.ปรอทและ/หรือ ความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มม.ปรอท(กลุ่ม Stage 1 Hypertension)หรือ เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

1.2.5 ระดับน้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอย (Capillary blood sugar) ในที่นี้ หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดได้จากการเจาะเลือดจากหลอดเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว (Capillary Blood Sugar : DTX) หรือ การวัดระดับกลูโคสในพลาสมาหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose : FPG) ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในกรณีที่สงสัยว่าเป็นโรคเบาหวาน คือ ค่า DTX มากกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรซึ่งจะเทียบเท่ากับผล FPG ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือ เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

1.2.6 การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ในที่นี้ หมายถึง ณ วันที่สัมภาษณ์ ผู้ถูกสัมภาษณ์ ยังคงสูบบุหรี่อยู่ หรือ หากหยุดสูบบุหรี่ ต้องหมายถึงการเลิกสูบบุหรี่มามากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน

1.2.7 ไม่ออกกำลังกาย หรือ ออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที ไม่ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

1.2.8 มีการดื่มแอลกอฮอล์เกินกว่าปริมาณที่กำหนด ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ปริมาณที่กำหนด คือ ผู้ชายไม่ควรบริโภคแอลกอฮอล์เกิน 2 แก้วมาตรฐาน/วัน ส่วนผู้หญิงและผู้มีน้ำหนักน้อยไม่ควรบริโภคแอลกอฮอล์เกิน 1 แก้วมาตรฐาน/วัน โดย 1 แก้วมาตรฐาน หมายถึง เบียร์ ไม่เกิน 12 ออนซ์ หรือ 360 ซี.ซี./ไวน์ไม่เกิน 5 ออนซ์ หรือ 150 ซี.ซี./วิสกี้ไม่เกิน 1½ ออนซ์ หรือ 45 ซี.ซี.)

1.2.9 มีพฤติกรรมชอบบริโภคอาหารหวาน หรือ เค็ม หรือ มัน

ซึ่งการจัดระดับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และ แนวทางการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองมีรายละเอียดดังนี้

(1) โอกาสเสี่ยงสูง คือ ได้รับการคัดกรองโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่ามีความผิดปกติ มากกว่า 2 ข้อ (ต้องมีข้อ 3) หรือ เป็นโรคเบาหวานมากกว่าสิบปี หรือ เบาหวานที่คุมไม่ได้ดี ติดต่อกัน หรือ มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหัวใจขาดเลือดก่อนวัย ซึ่งมีแนวทางการให้บริการ ดังนี้

- ให้ความรู้และคำแนะนำเรื่องโรค และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

- ติดตามการลดเสี่ยงทุก 3 เดือน

- นัดตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองซ้ำทุก 5 ปี

(2) โอกาสเสี่ยงสูงปานกลาง คือ ได้รับการคัดกรองโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่ามีความผิดปกติ 3 – 5 ข้อ หรือ ระดับความดันโลหิตสูงมากกว่า 170/100 มม.ปรอท สองครั้งติดต่อกัน มากกว่าสองครั้งรอบการตรวจรักษาหรือ ระดับคอเลสเตอรอลมากกว่าหรือเท่ากับ 309 มิลลิกรัม% ซึ่งมีแนวทางการให้บริการดังนี้

- ให้ความรู้ คำแนะนำ และเสริมทักษะในเรื่องโรค และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โดยมีเป้าหมายคือการลดปัจจัยเสี่ยงให้ได้อย่างน้อย 3 ปัจจัยหลัก

- ให้การรักษาด้วยยาในรายที่มีความจำเป็นต้องรักษาด้วยยา

- มีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ อย่างใกล้ชิด หรืออย่างน้อยทุก 1 – 2 เดือน

- นัดตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงสูงปานกลางซ้ำปีละครั้ง

(3) โอกาสเสี่ยงสูงมาก คือ ได้รับการคัดกรองโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และพบว่ามีความผิดปกติ มากกว่า 5 ข้อหรือ มีประวัติโรคหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคเบาหวานและมีปัญหาที่ไต ซึ่งมีแนวทางการให้บริการ ดังนี้

- ส่งพบแพทย์เพื่อประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองโดยละเอียด และ/หรือ วินิจฉัยเพื่อป้องกันและรักษาอย่างเร่งด่วน

- ติดตามผลการวินิจฉัย เพื่อนำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยต่อไป

- ให้ความรู้ คำแนะนำ และเสริมทักษะเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงและให้การบริการเฉพาะด้านตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้

- ติดตามและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มภาวะโรคเมตาบอลิก โดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประจำอำเภอมีการประชุมชี้แจงและจัดแบ่งกลุ่มเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกตำบล ใน 4 กลุ่มโรค คือ กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โรคความ

ค้นโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอ้วนลงพุง ที่ผ่านการตรวจคัดกรองยืนยันความเสี่ยง (Confirm screening)แล้ว

ดังนั้นการเข้ารับบริการประเมินโอกาสเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และรับการสนับสนุนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จึงเป็นมาตรการการป้องกันควบคุมโรคหนึ่งที่สำคัญที่จะสามารถหลีกเลี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และหยุดยั้งความรุนแรงของโรคดังกล่าวได้

แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ

เริ่มแรกแนวคิดทฤษฎีนี้สร้างขึ้นจากทฤษฎีเกี่ยวกับ “อวกาศของชีวิต” (Life Space) ซึ่งคิดขึ้นโดยนักจิตวิทยาที่ชื่อว่า เคิร์ต เลวิน(Kurt Lewin) โดยมีสมมติฐานว่า “โลกของการรับรู้ของบุคคลจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ” กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคลจะไม่มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคลมากนัก ด้วยเหตุนี้บุคคลจึงแสดงออกตามสิ่งที่เขาเชื่อถือ แม้ว่าสิ่งนั้นจะไม่ถูกต้องก็ตาม และบุคคลจะหันเหตนเองไปสู่พื้นที่ที่บุคคลให้ค่านิยมเชิงบวก และขณะเดียวกันจะหลีกเลี่ยงจากพื้นที่ที่มีค่านิยมเชิงลบต่อมาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้รับการพัฒนาโดย โรเซน สต็อก (Rosenstock) เพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค และอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค โดยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซน โรเซน สต็อก (Rosenstock) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันโรค และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งองค์ประกอบทั้งสี่นี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Rosenstock, 1960 cited inBecker, 1974; Becker& Janz, 1987; Becker, 1975 อ้างในบุญจมา สุขศรีเพ็ง, 2550) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล (individual perception) เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งได้แก่

1.1 การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived risk หรือ susceptibility to disease) หมายถึง ความเชื่อ หรือความนึกคิดของบุคคลว่าตนมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพ มากน้อยเพียงใด โดยแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้หรือความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากันจึงส่งผลให้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคแตกต่างกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ บุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคคลากรทางด้านการแพทย์เพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพในระดับที่แตกต่างกัน อันเนื่องมาจาก

ระดับการรับรู้ที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ ซึ่งมีรายงานการศึกษาที่สนับสนุนว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การศึกษาของ สุพร หุตาคาร (2549) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ การศึกษาของ ศิริพร ปา ระมะ (2545) พบว่า การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived seriousness หรือ severity to disease) หมายถึง ความเชื่อ หรือความนึกคิดของบุคคลที่ประเมินความรุนแรงของโรค หรือผลกระทบจากการเกิดโรค ที่มีต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ บทบาทของตนในสังคม หรือการสูญเสียชีวิตได้ เมื่อ บุคคลรับรู้ความรุนแรงของโรคจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อป้องกันโรค ซึ่งมีรายงานการศึกษาที่สนับสนุนว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การศึกษาของ สุพร หุตาคาร (2549) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ การศึกษาของ รัตนา เรือนอินทร์ (2550) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรคทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ภาวะคุกคามของโรค (perceived threat) ซึ่งภาวะคุกคามนี้จะเป็นสิ่งที่บุคคลไม่ปรารถนาและมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรค

2. แนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค (likelihood of action) ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง ความเชื่อหรือความนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์หรือคุณค่าที่บุคคลจะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค หรือการให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีรายงานการศึกษาที่สนับสนุนว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การศึกษาของ สุพร หุตาคาร (2549) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ การศึกษาของ ยุพเรศ ฉญาณมงคลศิริ (2553) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตนเพื่อเลิกสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการปฏิบัติตนเพื่อเลิกสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง ความเชื่อ หรือความนึกคิดของบุคคลต่อปัจจัยหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น ค่าใช้จ่าย ความกลัว ความไม่สุขสบาย ความยากลำบาก ความไม่แน่ใจผลของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะทำให้บุคคลเกิดความขัดแย้งและนำมาเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับ ถ้าพบว่าอุปสรรคของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคมียากกว่าประโยชน์ที่ได้รับแนวโน้มของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคย่อมมีน้อยหรือไม่มีเลย ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องจะทำให้การรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคลดลงและมีต่อการเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไปมีหลายการศึกษาพบว่าถ้าการรับรู้ประโยชน์มีมากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรค แนวโน้มของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคย่อมมีมาก เช่น การศึกษาของศิริพร ปาระมะ (2545) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของรัตนา เรือนอินทร์ (2550) พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมควบคุมโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ต่อมา เบคเกอร์ และคณะ เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการรับรู้ของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค จึงได้เพิ่มองค์ประกอบด้านปัจจัยร่วม และด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ เข้าไปในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1975 อ้างในเบญจมา สุขศรีเพ็ง, 2550; Rosenstock, 1974 อ้างในนิพนธ์ ลัญญา จำปาทอง, 2545) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3. ปัจจัยร่วม (modifying factor) เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลต่อการรับรู้และการปฏิบัติ ปัจจัยเหล่านั้นได้แก่

3.1 ปัจจัยด้านประชากร (demographic factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่

3.1.1 อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมโดยบุคคลที่มีอายุแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคต่างกัน

3.1.2 เพศ ความแตกต่างในด้านร่างกายและจิตใจระหว่างเพศชายและเพศหญิงทำให้การแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน

3.1.3 ระดับการศึกษา บุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

3.1.4 ฐานะทางเศรษฐกิจ อาชีพและรายได้ เป็นสิ่งที่แสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ของครอบครัวซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ

และสังคมสูงจะมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

3.2 ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา (sociopsychologic factors) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการมีพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งในแง่สุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การตัดสินใจส่วนใหญ่ของบุคคลมักขึ้นอยู่กับอิทธิพลของบุคคลอื่น โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนผู้ใกล้ชิดคนนอกจากนี้ยังพบว่า ลักษณะบุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคม บรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรม ก็ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยทางสังคมจิตวิทยาที่เป็นพื้นฐานทำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคที่แตกต่างกัน

3.3 ปัจจัยทางโครงสร้าง (structural variables) ปัจจัยด้านนี้ ได้แก่

3.3.1 ระยะเวลาการเป็นโรค ระยะเวลาที่เป็นโรคและระยะเวลาในการรักษาโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

3.3.2 ความรู้เรื่องโรค ความรู้เป็นแหล่งประโยชน์ด้านสติปัญญาและความรู้สึกที่ช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคอย่างชัดเจน ความรู้ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมปฏิบัติในทุกด้าน สำหรับด้านสุขภาพบุคคลจะเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการดำรงรักษาสุขภาพเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วย ซึ่งเป็นการกระทำด้วยความเชื่อว่าจะทำให้ตนมีสุขภาพดี ความรู้เรื่องโรคจึงเป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญในการกระตุ้นให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรค และส่งผลให้มีการปฏิบัติเพื่อสุขภาพของตนเอง

4. ปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นการกระทำหรือสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ (cue to action) จะเป็นตัวกระตุ้นหรือตัวเร่งให้เกิดการแสดงการกระทำที่เหมาะสมออกมา สิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติอาจเป็นสิ่งชักนำภายใน (internal cues) คือ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น การรับรู้สภาวะทางร่างกายและอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ ความรู้สึกเมื่อย่ำ เป็นต้น ส่วนสิ่งชักนำภายนอก(external cues) ได้แก่ ข่าวสารจากสื่อสารมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น คำแนะนำจากผู้อื่น โปสเตอร์ บทความจากหนังสือหรือวารสารต่าง ๆ คู่มือหรือเอกสารสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งความเข้ม (intensity) ของสิ่งชักนำที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมได้จะขึ้นกับความพร้อมของกลุ่มหรือบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ใน 4 ด้าน คือ การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งการรับรู้ทั้ง 4 ด้านนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมป้องกันโรคของบุคคล โดยมีปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนและสิ่งชักนำเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคได้ สำหรับ

ในการศึกษานี้ผู้ศึกษานำองค์ประกอบของแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสโตค (Rosenstock) ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันการโรค และ 4) การรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมป้องกันการโรคมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการโรคในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Rosenstock, 1960 cited in Becker, 1974; Janz & Becker, 1987; Becker, 1975 อ้างใน เบนจามา สุขศรีเพ็ญ, 2550)

แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

บุคคลต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวซึ่งจัดเป็นสิ่งเร้าอยู่ตลอดเวลา นักจิตวิทยาเชื่อว่าบุคคลติดต่อกับสิ่งแวดล้อมโดยผ่านกระบวนการรับรู้ (Perception) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้า (Stimulus) เช่น สถานการณ์ เหตุการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา มาเร้าประสาทสัมผัส (ซึ่งได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง) จากนั้นจึงมีการแปลการสัมผัส แต่การแปลดังกล่าวบุคคลจะต้องมีเจตนาหรือความต้องการที่จะแปลสัมผัสนั้นด้วย จากนั้นสมองก็จะแปลความหมายออกมาเป็นความรู้ ความเข้าใจ (Perception) โดยอาศัยความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม พื้นเพทางวัฒนธรรม แรงจูงใจ และสติปัญญา เป็นต้น สุดท้ายจึงเกิดการตอบสนองหรือการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (Response หรือ Reaction) (รัจรี นพเกตุ, 2540) ฉะนั้นถึงแม้คนสองคนจะได้รับความรู้ในเรื่องเดียวกัน ด้วยสื่อแบบเดียวกัน ณ เวลาเดียวกัน แต่การรับรู้ของคนสองคนอาจแตกต่างกัน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ลักษณะของผู้รับรู้ และ ลักษณะของสิ่งเร้า (รัจรี นพเกตุ, 2540) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของผู้รับรู้ พิจารณาจากการที่บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งใดก่อนหรือหลัง มากหรือน้อยอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับรู้เป็นประการสำคัญ ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้รับรู้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านกายภาพ หมายถึง อวัยวะสัมผัส เช่น หู ตา จมูก และอวัยวะสัมผัสอื่น ๆ ปกติหรือไม่ มีความรู้สึกสัมผัสสมบูรณ์เพียงใด มีหูตึง เป็นหวัด สายตาเอียง สายตาวาว สายตาสั้น ผิวหนังขาด้านหรือไม่ เพราะถ้าอวัยวะสัมผัสผิดปกติหรือหย่อนสมรรถภาพก็ย่อมส่งผลให้การรับสัมผัสผิดไป สมรรถภาพในการรับรู้ด้อยลงไป ดังนั้นความสมบูรณ์ของอวัยวะรับสัมผัสจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้การรับรู้เกิดประสิทธิภาพ นอกจากนี้การรับรู้บางอย่างต้องเกิดจากอวัยวะรับ

สัมผัส 2 ชนิดทำงานร่วมกัน เพื่อให้การรับรู้มีคุณภาพดีขึ้น เช่น ลื่นและจุ่มช่วยกันรับรู้รส การเห็นภาพและได้ยินเสียงในเวลาเดียวกัน ทำให้เราแปลความหมายของสิ่งเร้าได้ถูกต้องขึ้น เป็นต้น

อีกประการหนึ่งต้องขึ้นอยู่กับขอบเขตความสามารถโดยธรรมชาติในการรับรู้ของคน เนื่องจากความสามารถของอวัยวะสัมผัสมีขอบเขตจำกัด ไม่สามารถรับสัมผัสสิ่งเร้าได้ทุกชนิด เช่น แสงที่มีความเข้มน้อยเกินไป วัตถุขนาดเล็กมากจนไม่สามารถมองเห็นได้ หรือเสียงที่เบาเกินไปจนไม่ทำให้แก้วหูสั่นสะเทือนเราก็จะไม่ได้ยิน เป็นต้น ซึ่งขนาดหรือความเข้มของสิ่งเร้าที่สามารถทำให้อวัยวะสัมผัสเกิดความรู้สึกได้ เรียกว่า Threshold ดังนั้นลักษณะของผู้รับด้านกายภาพ หรือสรีระวิทยาของบุคคลจะต้องสมบูรณ์การรับรู้จึงจะสามารถแปลความออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านจิตวิทยาของคนที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้นั้นมีหลายประการ ได้แก่

1.2.1 แรงผลักดันหรือแรงจูงใจ (Motives) โดยบุคคลมักเห็นในสิ่งที่ต้องการจะเห็น และได้ยินในสิ่งที่ต้องการจะได้ยิน เพื่อสนองตอบความต้องการของตนเองดังนั้นหากแรงจูงใจกระตุ้นให้เกิดความต้องการในสิ่งใด จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้สิ่งในนั้นเป็นอย่างดี

1.2.2 ความรู้เดิม และประสบการณ์ (experience) ของแต่ละบุคคลจะทำให้บุคคลเข้าใจ รับรู้เหตุการณ์ต่างๆ หรือภาพต่างๆ แตกต่างกันไป โดยเมื่อบุคคลรับสัมผัสแล้วจะแปลความหมาย โดยอาจแปลในรูปสัญลักษณ์หรือภาพต่างๆ การแปลความหมายนี้จะต้องอาศัยความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เราจะรับรู้ฉะนั้นถ้าหากไม่มีความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมในเรื่องนั้นๆ มาแต่ก่อนก็ย่อมจะทำให้การรับรู้ผิดไปจากความเป็นจริงได้

1.2.3 สภาพจิตใจหรือภาวะอารมณ์ โดยคนเราขณะอารมณ์ดี มักจะไม่พิจารณารายละเอียดของสิ่งที่เร้ามากนัก มองไม่เห็นข้อบกพร่องของสิ่งเร้าจะมองเห็นแต่สิ่งที่ดีเท่านั้นแต่ถ้าหากอยู่ในภาวะอารมณ์ไม่ดี เช่น หิว กระหาย เหนื่อยล้า เครียด กังวลทุกข์ ขุนมัว เจ็บป่วย กังวล หรือได้รับอิทธิพลจากสารเคมีบางชนิด เช่น ยาระงับประสาท ยานอนหลับ ดื่มสุรา ยาเสพติด เป็นต้น มักจะมองอะไรไม่ชอบใจไปหมดจนส่งผลให้ไม่อยากรับรู้อะไรเลยหรือมีการรับรู้ผิดพลาดมาก นอกจากนี้คนที่มึนอารมณ์เครียดมาก กล้ามเนื้อและระบบประสาทจะมีความต้านทานกระแสประสาทสูง ทำให้การแปลความหมายผิดพลาดได้

1.2.4 อิทธิพลของสังคม (Social Factor) สภาพความเป็นอยู่ของสังคม และลักษณะของวัฒนธรรม(Norm) เป็นเครื่องกำหนดค่านิยม เป็นเครื่องกำหนดการรับรู้ของบุคคลทำให้บุคคลแต่ละกลุ่มรับรู้สิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไปเช่นเด็กชนบทรับรู้เรื่องสัตว์และการเพาะปลูกได้ดีกว่าเด็กในเมือง ซึ่งเด็กในเมืองจะรับรู้เรื่องเครื่องยนต์และไฟฟ้าได้ดีกว่าเด็กในชนบท

1.2.5 ความตั้งใจ (Attention) สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรามีมากมาย ล้วนแต่มีโอกาสก่อให้เกิดการรับรู้ขึ้นในตัวเราได้ แต่ในขณะที่เดียวกันเราไม่ได้รับรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในสิ่งแวดล้อมนั้น บางสิ่งบางอย่างเข้าหูซ้ายทะลุออกขวาโดยไม่มีการรับรู้หรือตระหนักถึงสิ่งนั้นเลย บางสิ่งบางอย่างมีความสนใจหรือตั้งใจที่จะรับรู้ก็จะทำให้เห็นหรือได้ยินสิ่งนั้นก่อน เพราะบุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งเร้าเฉพาะที่ตั้งใจจะรับรู้เท่านั้น นักจิตวิทยาให้หลักการว่ามนุษย์เรานั้นมีแนวโน้มที่จะเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ไม่ขัดกันหรือไม่ทำลายสถานการณ์ สิ่งใดที่คิดว่าจะทำลายชื่อเสียงเกียรติคุณก็จะไม่รับรู้สิ่งนั้น ทั้ง ๆ ที่สิ่งนั้นเข้าสู่ประสาทสัมผัสแล้วก็ตาม

1.2.6 คุณค่า (Value) หากคนเราสนใจหรือให้คุณค่ากับสิ่งใด มักจะบังเกิดความสนใจที่จะรับรู้ในสิ่งนั้น

1.2.7 สติปัญญาคนที่เฉลียวฉลาดกว่าจะมีการรับรู้ได้ดีเร็วถูกต้อง และแปลความหมายได้ดีมีเหตุผลกว่าผู้มีสติปัญญาต่ำ

1.2.8 การคาดหวัง (Expectancy) บางครั้งคนเราก็มีการคาดหวังล่วงหน้าซึ่งเป็นการทำให้คนเราเตรียมพร้อมในการรับรู้สิ่งใหม่

2. ลักษณะของสิ่งเร้า พิจารณาจากการที่บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งใดก่อนหรือหลัง มากหรือน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งเร้าดึงดูดความสนใจมากน้อยเพียงใด ซึ่งลักษณะของสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มีดังนี้

2.1 ขนาดความเข้มข้นหรือความหนักเบาของสิ่งเร้า ถ้าสิ่งเร้ามีความเข้มข้นมาก คือ มีความชัดเจนสำหรับการมองเห็น มีความดังของเสียงที่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดการรับรู้ได้มาก เนื่องจากในสิ่งเร้าชนิดเดียวกันบุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งเร้าที่ความเข้มข้นมาก ก่อนสิ่งเร้าที่มีความเข้มข้นน้อย เช่น ป้ายโฆษณาสีสดสีดึงดูดความตั้งใจดีกว่าสีที่ไม่เด่น ครูที่สอนด้วยเสียงดัง ๆ น่าสนใจกว่าครูที่สอนด้วยน้ำเสียงแผ่วเบา

2.2 ความเปลี่ยนแปลงหรือความเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า สิ่งเร้าที่มีการเปลี่ยนแปลงจะดึงดูดความตั้งใจได้ดีกว่าสิ่งเร้าที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง สิ่งเร้าที่มีการเคลื่อนไหวจะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าของที่อยู่ในลักษณะหยุดนิ่ง เช่น สื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพในการทำให้คนตั้งใจดูได้มากกว่าภาพนิ่ง

2.3 การกระทำซ้ำ ๆ ของสิ่งเร้าสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ สามารถเรียกร้องให้เกิดความสนใจได้มาก เช่น การโฆษณาสินค้าซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้เกิดความสนใจ การบีบแตรรถถี่ ๆ หลายครั้งจะทำให้คนหันมาดู

2.4 ความกว้างขวางหรือขนาดของสิ่งเร้าถ้าสิ่งเร้ามีขอบเขตจำกัดเกินไปการรับสัมผัสจะทำให้ยากบุคคลจะรับสัมผัสได้ดีถ้าสิ่งเร้ามีขนาดหรือมีอาณาเขตกว้างขวางพอสมควรและสิ่งเร้า

ที่มีขนาดใหญ่มักน่าสนใจกว่าสิ่งเร้าที่มีขนาดเล็ก เช่นคนมักจะมีแนวโน้มที่จะมองป้ายโฆษณาที่มีขนาดใหญ่ เพราะดึงดูดความสนใจได้มากกว่าป้ายโฆษณาที่มีขนาดเล็ก

2.5 ความคงทนสิ่งเร้าที่เร้าในระยะเวลาสั้นจะทำให้รับสัมผัสได้ยาก บุคคลจะรับสัมผัสได้ถ้าสิ่งเร้านั้นเร้าอยู่นานพอสมควร เช่น การยกบัตรคำให้อ่านถ้ายกให้ดูในระยะเวลาสั้นเกินไปจะทำให้มองเห็นไม่ชัดเจนและมักจะเกิดการรับรู้ที่คลาดเคลื่อน

2.6 ระยะทางเป็นระยะทางพอสมควร ไม่ใกล้หรือไกลเกินไป

2.7 ลักษณะการตัดกันของสิ่งเร้า ตามปกติภาพควรให้สีเด่นชัด ส่วนพื้นหลังควรให้สีจางลง สิ่งเร้าที่ตัดกันจะดึงดูดความสนใจได้มากกว่าสิ่งที่คล้ายคลึงกัน เช่นการพาดหัวข่าวของหนังสือพิมพ์ใช้ตัวอักษรขนาดโตกว่าปกติ และ/หรือใช้สีต่าง ๆ เพื่อเรียกร้องความสนใจของผู้อ่าน

2.8 สีแต่ละสีมีประสิทธิภาพในการดึงดูดสายตาได้ต่างกัน สีที่เกิดจากคลื่นช่วงยาว เช่น สีแดง สีเหลือง ย่อมดึงดูดความตั้งใจได้ดีกว่าสีที่มีช่วงสั้น เช่น สีม่วง สีฟ้า

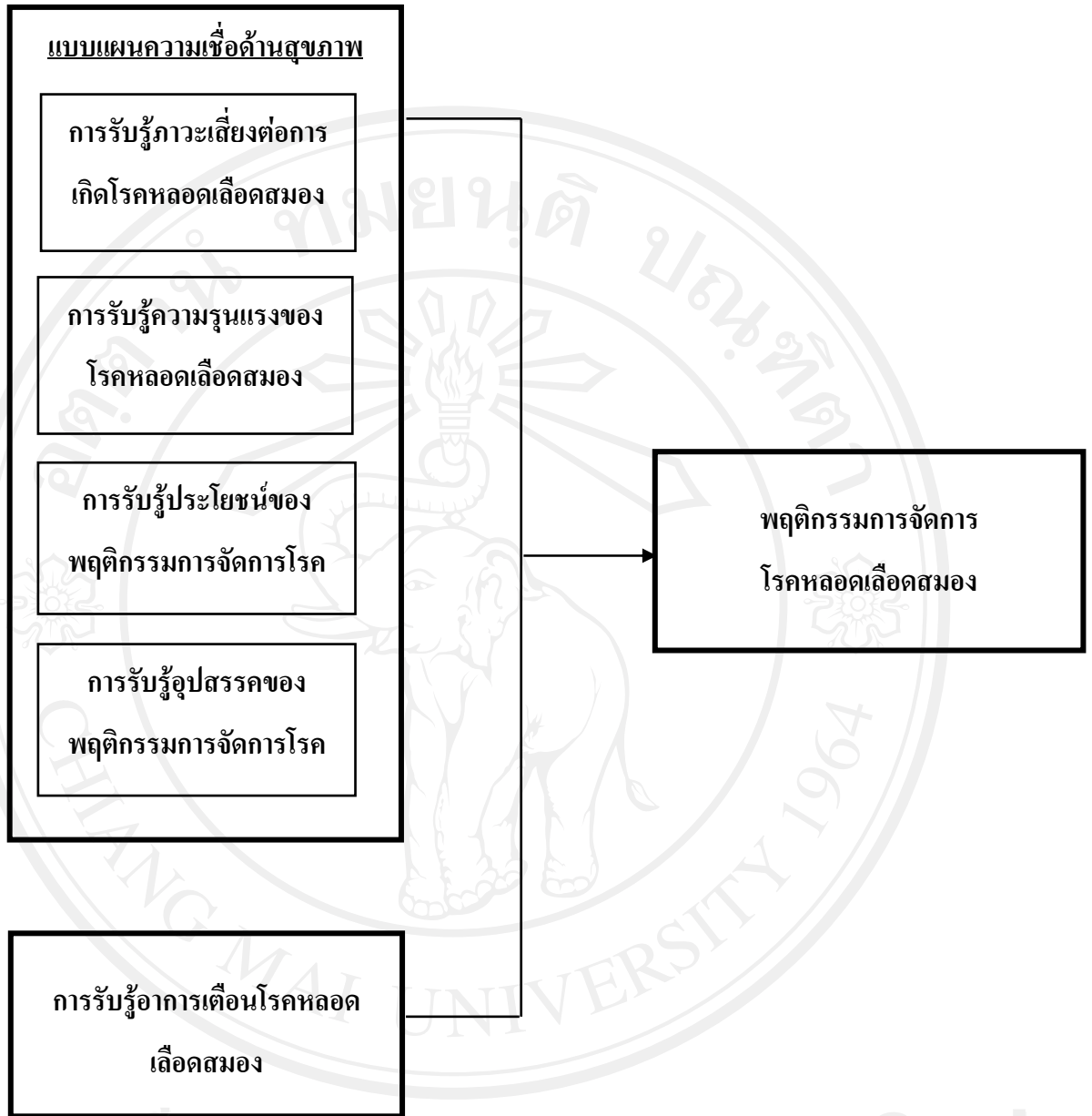
หากบุคลากรทางด้านสุขภาพตระหนัก และยอมรับถึงความต่างในการรับรู้ของผู้ป่วย และเล็งเห็นถึงข้อจำกัดของกระบวนการรับรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การบูรณาการรูปแบบการสอน สุขศึกษา และการพัฒนาสื่อสุขภาพที่เอื้ออำนวยต่อการรับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทางด้านสุขภาพควรเร่งปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการโรคหลอดเลือดสมองอย่างถูกต้องและเหมาะสม

กรอบแนวคิดในการศึกษา

สำหรับในผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ภาวะเสี่ยงและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองเป็นความรู้สึกรู้สึกหรือการคาดคะเนว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองได้มากน้อยเพียงใดและถ้าหากตนต้องเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวผลกระทบหรือความรุนแรงที่จะตามมาจะมีอะไรบ้าง ซึ่งสามารถประเมินได้จากการพิจารณาการรับรู้ของกลุ่มเสี่ยงที่มีต่อปัจจัยเสี่ยง และผลกระทบของความเจ็บป่วยในด้านต่าง ๆ โดยเชื่อว่าหากกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงและความรุนแรงอย่างถูกต้อง พฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมองจะให้ผลสัมฤทธิ์ในระดับที่สูง เนื่องจากการรับรู้ภาวะเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค ส่วนการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของพฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง เป็นความรู้สึกรู้สึกหรือการคาดคะเนว่าตนจะได้รับประโยชน์อะไรจากการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง และมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งสามารถทำการประเมินได้จากการพิจารณา

รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยง โดยเชื่อว่าหากกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคอย่างถูกต้อง พฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมองจะให้ผลสัมฤทธิ์ในระดับที่สูง ส่วนการรับรู้อาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง โดยเชื่อว่าหากบุคคลมีการรับรู้เกี่ยวกับอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง พฤติกรรมการจัดการโรคหลอดเลือดสมองจะอยู่ในระดับสูงด้วยเช่นกันซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้บุคคลเหล่านี้เกิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองในระดับที่สูงขึ้น และสามารถจัดการโรคหลอดเลือดสมองด้วยตนเองได้ โดยมุ่งหวังเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอำเภออวยสะเก็ด และจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา