

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาถึงความชุกของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความชุกของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป ในเขตเทศบาลตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมืองลำพูน ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่อไปนี้

1. โรคหลอดเลือดสมอง
2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
3. การป้องกันและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคหลอดเลือดสมอง

1. ความหมายและสถานการณ์โรค

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หรือ Cerebrovascular disease (CVD) มีความหมายตามที่องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความไว้ว่าโรคที่มีอาการเกิดขึ้นอย่างปัจจุบันทันด่วน ก่อให้เกิดอาการทางระบบประสาทจากสมองบางส่วนหรือสมองทั้งหมด โดยอาการนั้นเป็นอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมงหรือทำให้เสียชีวิตที่มีสาเหตุมาจากหลอดเลือดสมอง (สมชาย โทณะบุตร, 2554) National Institute of Neurological Disorder and Stroke ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นเมื่อเนื้อสมองขาดเลือดมาเลี้ยง หรือมีเลือดออกไม่ว่าจะมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดเส้นเดียวหรือมากกว่าโดยอาจเป็นเพียงชั่วคราวหรือถาวรก็ได้ (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547)

สถานการณ์โรค

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทยพบข้อมูลผู้ป่วยสะสมรายใหม่และรายเก่าระหว่างปี พ.ศ. 2549 - 2553 มีจำนวนรวม 140,243 ราย คิดเป็นอัตราความชุก 220.16 ต่อ

ประชากรแสนคนซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.27: 1 หากจำแนกตามกลุ่มอายุจะพบสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาคือกลุ่มอายุ 50 - 59 ปี กลุ่มอายุ 40 ปี และกลุ่มอายุต่ำกว่า 40 ปี ซึ่งอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสะสมทั้งหมดจะพบอาการอัมพาต 79,264 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.52 รองลงมาคือเนื้อสมองตายจากการขาดเลือด เลือดออกในสมองใหญ่ เลือดออกในสมองที่อื่น และเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ผลการสำรวจค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา ในปี 2549 - 2551 พบว่ามีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยโรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดภาระโรคและจำนวนปีการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year, DALY) จึงเห็นได้ถึงภาระโรคและความสูญเสียของโรคหลอดเลือดสมองที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นและไม่เพียงแต่โรคหลอดเลือดสมองจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของคนไทยเท่านั้น แต่ผู้ที่รอดชีวิตต้องประสบกับความทุกข์ทรมานจากภาวะพิการเป็นอัมพฤกษ์อัมพาตและยังก่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจของครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ (สำนักงานโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

2. ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

การแบ่งประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้ (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547)

1. แบ่งตามลักษณะพยาธิสรีรวิทยา

1.1 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (Ischemic stroke)

พบร้อยละ 85 โดยแบ่งเป็นโรคที่เกิดจากลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis) หลอดเลือดขนาดใหญ่ ร้อยละ 40 พบโรคที่เกิดจากการอุดตันหลอดเลือดขนาดเล็ก ร้อยละ 20 อีกร้อยละ 20 เกิดจากลิ่มเลือดที่หลุดออกจากหลอดเลือดอื่น (embolism) ที่สำคัญได้แก่ ลิ่มเลือดที่เกิดขึ้นบริเวณผนังของหัวใจหรือลิ้นหัวใจ ส่วนที่เหลือพบร้อยละ 5 ซึ่งเกิดจากสาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะหลอดเลือดอักเสบ (vasculitis) เป็นต้น (กิ่งแก้ว ปาจริย์, 2547)

โดยทั่วไปในสภาวะพักนั้น สมองต้องการเลือดไปเลี้ยงประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ของ cardiac output (โดยประมาณ 750 มิลลิลิตร/นาาที) และประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของออกซิเจนที่หายใจเข้าไปทั้งที่เนื้อสมองมีน้ำหนักเพียง 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวเท่านั้น การทำงานของสมองนั้นไม่ได้ทำหน้าที่เก็บไกลโคเจน เป็นหลักแต่กลับต้องการพลังงานที่ได้จากกระบวนการ

Phosphorylation ของกลูโคสเพื่อที่จะผลิตพลังงานในรูป ATP ในการนำไปใช้งานในสภาวะพักนั้นสมองของมนุษย์จะมี cerebral blood flow ระหว่าง 50 - 55 มิลลิลิตรต่อ 100 กรัมของน้ำหนักเนื้อสมองต่อนาทีโดยที่ gray matter blood flow จะสูงกว่า white matter blood flow สมองมีการทำหน้าที่พิเศษโดยสามารถควบคุมตัวเองอย่างอัตโนมัติ หรือเราเรียก autoregulation ในสภาวะปกติแรงต้านทานของหลอดเลือดของสมอง(cerebrovascular resistance) นั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะควบคุมให้เลือดไปเลี้ยงสมอง (cerebral blood flow) ให้คงที่ภายใต้ช่วงกว้างของการเปลี่ยนแปลงของความดันเลือดและ cardiac output ที่สามารถเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาแต่อย่างไรก็ตามก็ยังมียปัจจัยจำเพาะอีกหลายปัจจัยเช่นกันที่อาจมีผลกระทบต่อ cerebral blood flow ด้วยในภาวะที่สมองปกติตัวอย่างของสภาวะที่มีการเพิ่มขึ้นของ blood flow เช่น การกระตุ้นโดยไฟฟ้าโดยตรงต่อเนื้อสมองการชักภาวะที่มีการใช้ฮอร์โมนการเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กสัมพันธ์กับภาวะผนังหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) และการมีความดันเลือดสูงเป็นเวลานาน นอกจากเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้ผนังหลอดเลือดใหญ่แข็งตัวแล้วยังพบว่าสัมพันธ์กับการเกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงกลุ่ม perforating vessels ซึ่งเมื่อมีการอุดตันแล้วจะทำให้เนื้อสมองตายเป็นบริเวณเล็กๆ โดยทั่วไปลิ่มเลือดที่เกิดจะค่อยๆ ก่อตัวตามผนังหลอดเลือดที่มี atherosclerosis plaque (กัทรวิทย์ รักภักกุล, 2550)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงมากขึ้นเรื่อยๆภายในเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันทั้งนี้อาการจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่อุดตัน ระยะเวลาของการขาดเลือด อัตราการขาดเลือด และการได้รับเลือดชดเชยจากระบบหลอดเลือดใกล้เคียง ซึ่งอาจทำให้เซลล์ประสาทสมองค่อยๆตายลงภายใน 6 - 8 ชั่วโมง ในกรณีที่เนื้อสมองตายอย่างเฉียบพลัน สมองบริเวณนั้นจะบวมมาก ทำให้ความดันในช่องกะโหลกสูงขึ้นจนกดเบียดก้านสมอง ถ้าผู้ป่วยไม่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เนื้อสมองก็จะเริ่มสลายตัวบริเวณที่ขาดเลือดจะเป็นโพรงแผลเป็นอาการต่างๆ ของการขาดเลือดในสมองจะขึ้นกับปัจจัยหลายประการโดยขึ้นกับตำแหน่งของหลอดเลือด (location) ขึ้นกับแขนงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณต่างๆ ของสมองถ้าแขนงหลอดเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงเนื้อสมองบริเวณใดอาการก็จะขึ้นกับหน้าที่ของตำแหน่งต่างๆเหล่านั้น และบริเวณของเนื้อสมองที่ขาดเลือด (area of ischemia) ถ้าเนื้อสมองมีการขาดเลือดเป็นบริเวณกว้างหรือเป็นบริเวณที่สำคัญย่อมเกิดอาการได้มากกว่ารวมทั้งความรวดเร็วในการเกิดการขาดเลือด(severity of ischemia) ถ้าการขาดเลือดเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เช่น ภาวะ embolism จะมีความรุนแรงของอาการมากกว่าภาวะ ที่ค่อยๆ เป็นมากขึ้น เช่น ในภาวะของthrombosisและขึ้นอยู่กับหลอดเลือดcollateral (collateral circulation)

ถ้าผู้ป่วยมีหลอดเลือด collateral ที่หล่อเลี้ยงทดแทนส่วนที่ขาดเลือดได้ดีจะมีความน้อยกว่า (กัทรวิทย์ รัชกุล, 2550)

1.2 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออก (Hemorrhagic stroke)

1.2.1 ภาวะเลือดออกในสมอง (Intracerebral hemorrhage) พบได้ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองทั้งหมด สาเหตุสำคัญได้แก่

1. Congenital and acquired cerebrovascular disease เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดโดยมักพบปัจจัยที่สำคัญในการทำให้เกิดเลือดออกก็คือความดันเลือดสูงซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่ง
2. Aneurysms โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองพบเป็นสาเหตุรองลงไป
3. Neoplasms เนื้องอกของสมองไม่ว่าจะเกิดจาก primary หรือ secondary ก็เป็นสาเหตุของเลือดออกในสมองได้
4. Arteriovenous malformations เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เลือดออกในสมองได้โดยทั่วไปพบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของโรคหลอดเลือดโป่งพอง
5. Anticoagulant treatment ปัจจุบันมีการรักษาโรคต่างๆ เช่น deep vein thrombosis, ischemic stroke หรือ ischemic heart disease ซึ่งต้องควบคุมไม่ให้ระดับยามากเกินไปจนทำให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติได้ ซึ่งปัจจุบันพบผู้ป่วยที่เกิดอาการข้างเคียงจากการให้ยาเหล่านี้โดยมีเลือดออกในสมองได้
6. Coagulopathies เกิดจากโรคต่างๆ เช่น aplastic anemia, leukemia เป็นต้นทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาของการแข็งตัวของเลือดและผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิตจากการที่มีเลือดออกในสมองเป็นจำนวนมาก
7. Drug abuse การใช้ยาเสพติดบางชนิดก็จะทำให้อุบัติการณ์ของเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้น เช่น แอมเฟตามีน หากใช้เป็นประจำจะทำให้เกิดภาวะความดันเลือดสูงตลอดเวลาและเป็นเหตุของเลือดออกได้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดโคเคนก็พบเป็นสาเหตุในการเกิดเลือดออกในสมองเช่นกัน
8. Parasitic infection พยาธิที่ซ่อนไขไปยังสมองที่พบบ่อยได้แก่ พยาธิตัวจิ๋วและพยาธิ Angiostrongylus
9. Autoimmune and inflammatory diseases มักพบร่วมกับ vasculitis ของหลอดเลือดซึ่งพบว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้เลือดออกในสมองได้

10. ปัจจัยอื่นๆ เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาโรคทางสมองโดย
ทำendovascular treatment จาก mycotic aneurysm และ infective endocarditis เป็นต้น

อาการและอาการแสดง

โดยทั่วไปผู้ป่วยมักมีอาการเกือบทุกรายและมักจะให้ประวัติว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับขณะที่ผู้ป่วยกำลังทำกิจกรรมต่างๆอยู่ (ซึ่งต่างจากในกลุ่มของการขาดเลือดในสมองซึ่งมักให้ประวัติเกิดขึ้นหลังจากตื่นนอน) จากประวัติโดยทั่วไปพบน้อยมากที่เกิดขึ้นขณะหลับอยู่ อาการของการที่มีเลือดออกในสมองจะเป็นขึ้นมาทันทีทันใดหรืออาจมีอาการมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยทั่วไปมักจะมีอาการแย่ลงภายใน 2 ถึง 3 ชั่วโมงซึ่งต่างจากกลุ่มที่เป็นcerebral thrombosis เช่นกันที่มักจะเกิดแบบค่อยเป็นค่อยไปและในกลุ่มที่มีเลือดออกนั้นผู้ป่วยมักจะซึมหรือหมดสติ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของความดันในกะโหลกศีรษะอย่างรวดเร็ว

อาการของภาวะเลือดออกในสมอง นั้นจะพบได้ดังนี้

1. ปวดศีรษะเป็นอาการที่พบได้บ่อยยกเว้นในกรณีที่มีก้อนเลือดมีขนาดเล็กโดยอาการปวดหัวจะพบมากในกลุ่มที่มีก้อนใหญ่
2. อาเจียนพบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเป็นอาการหนึ่งของการที่มีความดันภายในกะโหลกศีรษะสูงนั่นเอง
3. ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไปโดยทั่วไปจะสัมพันธ์กับขนาดของก้อนเลือดและความดันในกะโหลกศีรษะโดยการวัดระดับของการรู้สึกตัวนั้นจะนิยมใช้ Glasgow Coma Scale เป็นมาตรฐานในการวัดโดยทั่วไปและเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยและพยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี
4. คอแข็งเกร็ง (meningism) อาจจะพบได้ในบางรายที่มีก้อนเลือดแตกเข้าไปในเวเนทริเคิลหรือมีเลือดออกใต้ชั้นอะแรคนอยด์ร่วมด้วย
5. อาการตามตำแหน่งต่างๆ ของสมอง เช่น อาการแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก (hemiplegia) มักเกิดที่ตำแหน่งของ putamen thalamus อาการชัก (seizure) มักจะพบในกรณีที่มีเลือดออกสมองชนิด lobar hematoma ส่วนถ้ามีเลือดออกใน cerebellum ก็จะพบอาการเดินเซหรือมี nystagmus เป็นต้น
6. หายใจหยุดหายใจ (apnea) มักจะพบร่วมกับการเกิดเลือดออกในบริเวณposterior fossa เนื่องจากการกดกั้นสมองหรือมีเลือดออกที่ก้านสมองเอง (ภัทรวิทย์ รัชย์กุล, 2550)

1.2.2 ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้น (Subarachnoid hemorrhage) พบได้ประมาณร้อยละ 5 มักเกิดจากการแตกของหลอดเลือดตรงตำแหน่งที่หลอดเลือดมีการโป่งพอง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะอย่างมากทันที อาเจียน และมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะรู้สติ ทำให้เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการที่เกิดขึ้น (กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม, 2552)

2. แบ่งตามตำแหน่งของหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพ

2.1 กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือด carotid

2.1.1 กลุ่มอาการ anterior cerebral artery (ACA) การอุดตันของหลอดเลือดนี้ทำให้แขนขาข้างตรงข้ามกับรอยโรคอ่อนแรงมากกว่าด้านขา มีอาการอ่อนแรงชาบริเวณหัวไหล่มากกว่าที่ปลายแขนและมือ

2.1.2 กลุ่มอาการ middle cerebral artery (MCA) ทำให้ผู้ป่วยมีกล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงครึ่งซีก แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก อาจมีอาการชาครึ่งซีกร่วมด้วยแต่อาจไม่รุนแรงมากนัก ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจมีปัญหาด้านการมองเห็นซึ่งจะเกิดด้านตรงข้ามกับด้านที่มีการอุดตันของหลอดเลือด

2.2 กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของระบบหลอดเลือด

2.2.1 กลุ่มอาการvertebra basilar artery ทำให้ผู้ป่วยมีความบกพร่องในการรับรู้ความเจ็บปวดและอุณหภูมิจากใบหน้าซีกเดียวกับรอยโรคและจากร่างกายซีกตรงข้าม พบมีอาการหนังตาตก สูญเสียการหลั่งเหงื่อบริเวณใบหน้า มีอาการกลืนลำบาก พูดไม่ชัด เสียงเปลี่ยน ตาคำกระตุก เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน การอุดตันของ basilar artery อาจทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการรับรู้ความรู้สึก มีอาการอ่อนแรงอย่างรุนแรง บางรายถึงขั้นหมดสติ

2.2.2 กลุ่มอาการposterior cerebral artery เมื่อมีการอุดตัน ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติในการรับรู้ความรู้สึกครึ่งซีก ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกรับรู้ได้น้อยลง หรือรู้สึกแปลกไปจากปกติ หรือมีอาการเจ็บปวดก็ได้ อาจสูญเสียความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการแยกสี สูญเสียความสามารถในการอ่าน หรืออาจส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียความทรงจำได้อีกด้วย (กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม, 2552)

3. แบ่งตามระยะเวลาการดำเนินโรค

3.1 Transient ischemic attack (TIA) คือ ปรากฏการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและหายไปภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นไม่พบว่ามีอาการสมองสูญเสียหน้าที่หลงเหลืออยู่เป็นรูปแบบของการขาดเลือดเฉียบไปเลี้ยงสมองที่มีความรุนแรง

น้อย ภาวะTIAมักเกิดจากการที่มี embolism อุดหลอดเลือดสมอง การที่สมองพื้นที่กลับมาได้จากก้อนเลือดที่อุดตันหลอดเลือดสลายตัวหรือเกิดจากการมีหลอดเลือดสำรองจากสมองบริเวณอื่นมาเลี้ยงทดแทนเพียงพอ

3.2 Reversible ischemic neurological deficit (RIND) พบได้ไม่บ่อยนัก อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นและคงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมง แต่หายไปภายใน 2 สัปดาห์ ได้แก่ Stroke in evolutionเป็นในช่วงที่อาการหรืออาการแสดงเป็นมากขึ้น มักเกิดจากลิ่มเลือดในหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่กำลังขยายตัว อุดกั้นการไหลเวียนมากขึ้นเรื่อยๆ และComplete stroke คือภาวะที่มีอาการและอาการแสดงของโรคเต็มที่แล้ว (กิตติพันธุ์ ฤกษ์เกษม, 2552)

1.3 อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง สัญญาณอันตรายสู่การเป็นโรคหลอดเลือดสมองซึ่งได้แก่ อาการดังต่อไปนี้

1. พูดไม่ออกหรือไม่เข้าใจหรือพูดไม่ชัดเจนที่ทันใด
2. แขนขาหรือหน้าอ่อนแรงชาหรือขยับไม่ได้ทันทีทันใด
3. ตาข้างใดข้างหนึ่งมัวหรือมองไม่เห็นเห็นภาพซ้อนหรือมีอาการคล้ายม่านบังตาที่เป็นฉับพลัน
4. ปวดศีรษะรุนแรงฉับพลันชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน
5. งุนงงเวียนศีรษะหรือเสียการทรงตัวเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดร่วมกับอาการอื่นๆข้างต้น ถึงแม้ในบางครั้งอาการที่เกิดขึ้นได้เอง แต่การมาพบแพทย์โดยพลันก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง (สมชาย โควณะบุตร, 2554)

1.4 โรคหลอดเลือดสมองมีอาการ ดังนี้

1. อ่อนแรงหรือชาครึ่งซีกของร่างกายทันทีทันใด
2. ตามัวหรือมองไม่เห็นทันทีทันใดโดยเฉพาะถ้าเป็นแบบข้างเดียว
3. พูดตะกุกตะกักพูดไม่ชัดนึกคำพูดไม่ออกหรือไม่เข้าใจคำพูดทันทีทันใด
4. ปวดศีรษะรุนแรงฉับพลันชนิดไม่เคยเป็นมาก่อน
5. เวียนศีรษะบ้านหมุนเดินลำบากหรือเป็นลมเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดร่วมกับอาการอื่นๆข้างต้น (สมชาย โควณะบุตร, 2554)

1.5 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง และการบำบัดรักษาเบื้องต้น

ผู้ป่วยทุกคนที่มาโรงพยาบาล ด้วยอาการที่มีความผิดปกติทางระบบประสาททันทีทันใดต้องทำการตรวจสัญญาณชีพ , ตรวจอาการทางระบบประสาทเพื่อประเมินว่าต้องให้การช่วยชีวิตขั้นสูงหรือไม่ ตรวจดูระบบทางเดินหายใจ, การหายใจเพียงพอหรือไม่ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวต่ำ Glasgow Coma Scale (GCS) score น้อยกว่า 8 หรือ เสี่ยงต่อการเกิดสาหัสควรได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจพร้อมกับส่ง Emergency laboratory tests (CBCBS BUNCr Electrolytes) รวมทั้งต้องซักประวัติและตรวจร่างกายที่เกี่ยวข้อง เช่น การบาดเจ็บที่ศีรษะตีมนุสา ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคเลือด โรคตับ โรคไต การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การใช้ยาเสพติด เพื่อแยกภาวะอื่นที่ไม่ใช่โรคหลอดเลือดสมอง (extracranial cause) ออกจากการศึกษา ถ้าผู้ป่วยมีอาการของความผิดปกติทางระบบประสาททันทีทันใดโดยไม่มีประวัติการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะจะมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองถึง 80% เมื่อสงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองแบบเฉียบพลัน ควรได้รับการตรวจCT brainทุกรายเพื่อแยกโรคว่าเป็นischemic stroke หรือhemorrhagic strokeถ้าผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง อาเจียน ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ระดับความดันโลหิต (systolic blood pressure) มากกว่า 220 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 170 มิลลิกรัม/เดซิลิตรในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติเบาหวานหรือมีประวัติได้รับยา warfarin มีโอกาสเป็น hemorrhagic strokeมากกว่าischemic stroke ซึ่งอาจจะใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการวินิจฉัยแยกโรคระหว่าง ischemic stroke และhemorrhagic stroke อย่างไรก็ตามการตรวจด้วย CT brain จะช่วยแยกโรคได้แน่นอนกว่า(สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

หลักการดูแลผู้ป่วยสมองขาดเลือดเฉียบพลัน(Management of Acute Cerebral Ischemia)

1. การช่วยเหลือขั้นต้น (Acute Resuscitation) เมื่อสมองมีการขาดเลือดถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนโดยขั้นตอนของการรักษาใช้หลักการเดียวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุทางสมองการให้การดูแลเบื้องต้นเป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพจะช่วยป้องกันการเกิดอันตรายในขั้นทุติยภูมิ(secondary injury) ได้และช่วยป้องกันความรุนแรงที่มากขึ้นจากผลของสมองขาดเลือดได้กัยอันตรายในขั้นทุติยภูมินั้นจะส่งผลทำให้การบาดเจ็บของสมองนั้นรุนแรงขึ้นไปอีกเหตุของกัยอันตรายขั้นปฐมภูมินั้นเป็นต้นว่าhypoxia, hypotension, hypovolemia, decreased cardiac output, hyperthermia และ hyperglycemia เหล่านี้จะส่งผลทำอันตรายต่อสมองเพิ่มขึ้นได้อีก และการดูแลเบื้องต้นที่สำคัญคือ การดูแลairwayที่พอเพียงการให้ventilation ที่เหมาะสมรวมทั้งให้ออกซิเจนการดูแลอุณหภูมิและตำแหน่งของศีรษะที่ดี

สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่อยู่ในสภาพไม่รู้สีกตัวอาจจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยให้พอเพียง และในผู้ป่วยสมองขาดเลือดนั้น จำเป็นต้องควบคุมให้ปริมาณน้ำในหลอดเลือดให้พอเพียงแก้ปัญหาของภาวะของหัวใจผิดปกติด้วย ซึ่งสามารถป้องกันไม่ให้อาการเป็นมากขึ้นกว่าเดิม การใส่ central line หรือ Swan Ganz catheter อาจมีความจำเป็นในผู้ป่วยบางรายที่ยากที่จะประเมินสถานะของน้ำหรือสภาพของหัวใจได้ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยแย่ลงได้แก่ ภาวะ hyperthermia ซึ่งพบว่าการลดอุณหภูมิร่างกายลงประมาณ 2 - 3 องศาเซลเซียส จะสามารถลดการขาดเลือดของสมองที่อาจจะเพิ่มอีกขึ้นได้ แต่ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 37 องศาเซลเซียส จะส่งผลกระทบต่อสมองแย่ลงได้อีกจากการขาดเลือดเพิ่มขึ้นได้ รวมทั้งภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ก็จะส่งผลให้อาการทางสมองแย่ลงได้ ดังนั้น การควบคุมไม่ให้ระดับน้ำตาลสูงจนเกินไปจะช่วยให้การรักษาได้ผลดีขึ้น โดยไม่ควรให้สารน้ำที่มีส่วนประกอบของน้ำตาลสูงมากเกินไป

2. การทำให้เลือดกลับมาหล่อเลี้ยงสมอง (Reperfusion of Ischemic Brain)

การสลายลิ่มเลือด (Thrombolytic Therapy) ในปัจจุบันการศึกษาและการใช้ยาสลายลิ่มเลือดเช่น urokinase streptokinase และ recombinant tissue plasminogen activator พบว่าถ้าให้ในชั่วโมงแรกๆ หลังจากเกิดการขาดเลือดจะช่วยให้อาการทางระบบประสาทดีขึ้น กลไกการออกฤทธิ์คือ ทำให้เกิดการ recanalization ของหลอดเลือดที่มีลิ่มเลือดภายใน แต่ความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงในการเกิด reperfusion hemorrhage ก็ยังพบได้มาก ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็ยังต้องพัฒนาเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดปลอดภัยที่สุดและการบริหารยาที่เหมาะสมในการรักษาด้วยยากลุ่มนี้

3. การรักษาด้วยการทำปริมาตรให้เกินปกติในหลอดเลือด (Hypervolemic Hemodilution Therapy)

ประกอบด้วย hypertension hypervolemic และ hemodilution มีประสิทธิภาพที่จะช่วยสมองที่ขาดเลือดโดยเฉพาะการที่มี vasospasm ร่วมด้วยการรักษาที่นิยมใช้ก็คือ การให้ colloid fluid ซึ่งพบว่าทั้งการเพิ่มความดันเลือดและการให้ colloid expansion ในผู้ป่วยที่มีสมองขาดเลือดจะพบว่าภาวะของ vasospasm นั้นดีขึ้นได้ ซึ่งกลไกของการทำงานของ colloid expansion มีการทำงานโดยทำให้น้ำที่เพิ่ม cerebral blood flow เฉพาะที่ และทำให้ลดปริมาตรของเนื้อสมองที่เกิด infarction ในการรักษาด้วยวิธีการให้สารน้ำนี้ ถ้ามีการควบคุมปริมาณน้ำและประเมินสถานะของน้ำในหลอดเลือดได้ดีให้ใส่ central line หรือ Swan-Ganz catheter โดยเฉพาะในรายที่มีปัญหาหัวใจร่วมด้วย

4. การต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulation)

การรักษาด้วยการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (heparin) ต่อเนื่องในการรักษาโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน กลไกของการรักษาต่างจากการให้ยาสลายลิ่มเลือดเพราะ heparin นั้นไม่ได้ออกฤทธิ์สลายลิ่มเลือดแต่ทำให้กระบวนการแข็งตัวของเลือดเสียไปไม่สามารถจับตัวเป็นลิ่มได้แต่การรักษาด้วย heparin ก็ยังคง

พบว่ามียัตราตายจากเลือดออกในสมองได้สูง โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดเลือดออกในสมองอยู่ระหว่าง 5 ถึง 15 เปอร์เซ็นต์ การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในระยะเริ่มแรกของการขาดเลือดของสมองที่มีขนาดเหมาะสมพร้อมทั้งวิธีการบริหารยาที่ถูกต้องและระมัดระวัง จะช่วยให้ผู้ป่วยดีขึ้นได้ แต่การให้ยากลุ่มนี้ควรจะได้พิสูจน์แยกโรคด้วย CT scan เพื่อแยกระหว่างเลือดออกในสมองหรือสมองขาดเลือดก่อนที่จะให้ยา

5. การลดเมตาโบลิซึมของสมอง (Decreasing Cerebral Metabolic Demands)

การที่สมองขาดเลือดนั้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากความไม่สมดุลของ blood flow ที่ไปเลี้ยงกับความต้องการของเนื้อสมอง ถ้าการ reperfusion ไปยังเนื้อสมองที่ขาดเลือดนั้นยังไม่เกิดขึ้น การลดความต้องการของสมองที่ใช้ในกระบวนการเมตาโบลิซึมลงจะสามารถป้องกันและอนุรักษ์เนื้อเยื่อสมองไว้ได้ จนกว่าจะมี reperfusion ได้ วิธีการลดเมตาโบลิซึมของสมองที่ใช้กันมาตั้งแต่ในอดีตก็คือ hypothermia และ barbiturate ซึ่งมีการศึกษาเพื่อจะใช้เป็นตัวป้องกันภัยอันตรายต่อสมอง(cerebral protectors) (ภัทรวิทย์ รัชกุล,2550)

หลักการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมอง(Management of Intracerebral Hemorrhage)

1. การช่วยเหลือทางยาขั้นต้น (Acute Medical Management) การรักษาขั้นต้นเมื่อพบผู้ป่วยที่สันนิษฐานว่ามีเลือดออกในสมองนั้น การรักษาในเบื้องต้นก่อนที่จะนำผู้ป่วยไปทำการวินิจฉัยเพิ่มเติมคือ พยายามควบคุมไม่ให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงจนเกินไป ด้วยวิธี hyperventilation (ซึ่งเป็นวิธีที่ลดความดันในกะโหลกศีรษะได้รวดเร็วที่สุด) และการให้osmotic diuresis เช่น Mannitol รวมทั้งยาขับปัสสาวะ เช่น furosemide ช่วยลดความดันในกะโหลกศีรษะโดยผู้ป่วยที่มาด้วยเรื่องเลือดออกในสมองส่วนใหญ่ แรกเริ่มมักตรวจพบมีความดันเลือดสูง แต่ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยเป็นความดันเลือดสูงทุกราย แต่เป็นกลไกของร่างกายในการปรับตัวเพื่อคงระดับของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง(cerebral blood flow) ให้คงที่ซึ่งเราเรียกกลไกนี้ว่า autoregulation ดังนั้นการควบคุมความดันของผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ โดยทั่วไปของการรักษาจะไม่ลดความดันลงทันทีทันใดในระยะแรก แต่จะคุมความดัน systolic ไม่ต่ำกว่า 160 - 170 มิลลิเมตรปรอท และความดันdiastolic ไม่ต่ำกว่า 95 - 100 มิลลิเมตรปรอท แต่ก็ต้องคุมไม่ให้ความดันสูงมาก อันอาจจะเป็นเหตุให้มีเลือดออกซ้ำเพิ่มขึ้นอีก การรักษาทางยาอย่างอื่นคือ ให้การป้องกันการชัก โดยเริ่มให้ยากันชักในกลุ่มของ phenytoin (Dilantin) ส่วนยากลุ่ม steroid ไม่พบว่าให้ประโยชน์ชัดเจนในการรักษาคนไข้ที่มีเลือดออกในสมองและในบางกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเบาหวานร่วมด้วย จะทำให้คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ค่อนข้างยาก

2. การผ่าตัดรักษา (Surgical Management)

การผ่าตัดรักษา มีแนวทางปฏิบัติมากมาย โดยเป้าหมายคือ เพื่อลดความดันในช่องกะโหลกสมอง เพื่อไม่ให้เกิดกายนครายขึ้นทุติยภูมิที่จะตามมา โดยทั่วไปการผ่าตัดรักษา มักจะหวังผลในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการพอสมควร แต่ในรายที่จะพิจารณาไม่ผ่าตัดนั้น จะมีผู้ป่วย 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ป่วยที่อาการรุนแรงไม่สามารถกลับคืนสภาพเดิมได้ deep coma หรืออาการแย่ลงอย่างรวดเร็วจากกรณีที่มีเลือดออกปริมาณมากๆ (massive bleeding) และกลุ่มที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อยหรือขนาดก้อนเลือดเล็กกว่า 2 เซนติเมตร (ภทรวทย์ รัชกุล, 2550)

หลักการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดในระยะเฉียบพลัน ได้แก่

1. การให้ยาสลายลิ่มเลือด (Tissue plasminogen activator, tPA) ทางหลอดเลือดดำให้แก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ภายในเวลา 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จะเพิ่มโอกาสของการฟื้นตัวจากภาวะพิการให้อาการกลับมาใกล้เคียงปกติได้ถึง 1.5 - 3 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับยา อย่างไรก็ตามการใช้นี้มีความเสี่ยงของเลือดออกในสมองได้ประมาณ 6%
2. การให้รับประทานยาแอสไพรินอย่างน้อย 160 mg ต่อวัน ภายใน 48 ชั่วโมง หลังเกิดอาการจะช่วยลดโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบตันซ้ำและเสียชีวิตลง
3. การรับตัวผู้ป่วยไว้ในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke unit) นับเป็นการรักษาที่ช่วยลดอัตราการตายหรือพิการอีกวิธีหนึ่ง
4. การผ่าตัดเปิดกะโหลก (Hemicraniectomy) จะพิจารณาทำเฉพาะกรณีที่มีอาการรุนแรงและมีการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดงใหญ่ (Middle cerebral artery) ในสมองเท่านั้น โดยมีหลักฐานการศึกษาว่า การผ่าตัดดังกล่าวสามารถลดอัตราการตายของผู้ป่วยได้ (ภทรวทย์ รัชกุล, 2550)

หลักการรักษาโรคหลอดเลือดสมองทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความพิการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรค ทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ตามศักยภาพของผู้ป่วยประกอบด้วย วิธีการทำกายภาพบำบัด เพื่อฝึกให้ผู้ป่วยทรงตัว นั่ง ยืน หรือเดินได้ การทำกิจกรรมบำบัด เพื่อให้แขนหรือมือใช้งานได้มากขึ้น สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ เช่นการใส่เสื้อผ้า ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ เป็นต้น หรือเพื่อฝึกกลืนให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ การแก้ไขการพูดเพื่อฝึกออกเสียง หรือเพื่อให้ผู้ป่วยพูดคล่อง

มากขึ้น นอกจากนี้ในผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้กายอุปกรณ์เสริม เพื่อให้เหมาะสมกับความพิการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ตามศักยภาพของผู้ป่วย สามารถที่จะเข้าสู่สังคมได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น(บุญชัย พิพัฒน์วิชกุล, 2552)

หลักการดูแลสุขภาพจิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยจะมีอาการของอัมพฤกษ์อัมพาต พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด กลืนลำบาก อาการรุนแรงทั้งหมดดังกล่าวย่อมต้องส่งผลกระทบต่อสภาพอารมณ์ จิตใจ การงาน และสังคมของผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยปฏิกิริยาการตอบสนองอาจต่างกันไปในแต่ละคน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีอาการทางจิตเวชขึ้นอยู่กับการดำเนินของสมองที่เป็นและพยาธิสภาพของโรคซึ่งจะมักพบอารมณ์เศร้าบ่อยที่สุด 40 ถึง 60% และพบว่ามีอาการนอนไม่หลับ อาจบอกได้ถึงพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่เริ่มไม่ค่อยดี โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละคนก็จะมีลักษณะการดำเนินของโรค อาการแทรกซ้อนและการพยากรณ์โรคแตกต่างกันไป ขึ้นกับโรคประจำตัวเดิม ตำแหน่งพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และพฤติกรรมจะพบมากในระยะแรกของการเจ็บป่วยในช่วง 1 ถึง 3 เดือนแรก และค่อยๆลดลง เมื่อเวลาผ่านไปนานกว่า 2 ปี ในรายที่มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยอาจปรับตัวได้เองโดยไม่ต้องใช้ยารักษา แต่ในรายที่อาการมากจนรบกวนต่อการรักษาของแพทย์ และการทำกายภาพบำบัด การใช้ยาที่เหมาะสม ตลอดจนการดูแลที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการลงได้มาก สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และพฤติกรรมมักพบว่า เกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นพูดหรือสื่อสารกับผู้อื่นไม่ได้ ภาพลักษณ์ของตนเองเปลี่ยนไป ความมั่นคงทางใจลดลง การเข้าสู่สังคมลดลง และปัจจัยด้านพยาธิสภาพทางสมอง เนื่องจากตำแหน่งของเนื้อสมองที่ถูกทำลายซีกซ้าย ทำให้เกิดมากกว่าซีกขวา หลังการป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงสารสื่อประสาทในสมอง ซึ่งทำให้พฤติกรรมและอารมณ์แปรปรวนไป ดังนั้น การป้องกันและรักษาคือ ควรสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษาด้วยการสื่อสารกับผู้ป่วย ควรให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมต่างๆ และเข้าสังคมกับผู้อื่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้(สุรางค์ เลิศชาธาร, 2554)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจนที่สุดโดยเป็นปัจจัยเสี่ยงทั้งภาวะ hemorrhagic stroke และ ischemic stroke โดยพบว่าเมื่ออายุเพิ่มสูงขึ้น อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองก็จะเพิ่มสูงขึ้น (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547) ช่วงอายุที่พบมากจะอยู่ระหว่าง 55 - 85 ปี แต่โรคหลอดเลือดสมองยังสามารถเกิดขึ้นได้ในวัยเด็กและวัยรุ่นซึ่งพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ตั้งแต่ทารกหลังคลอด สัปดาห์แรก (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2012)

2. เพศชายมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดชนิดอุดตันได้มากกว่าเพศหญิง ประมาณร้อยละ 30 และอุบัติการณ์จะแตกต่างกันมากในกลุ่มต่ำกว่า 65 ปี ส่วนอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกโดยเฉพาะเลือดออกในช่องใต้เยื่อหุ้มสมองพบมากในเพศหญิงและมีความแตกต่างกันมากในกลุ่มผู้สูงอายุ (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

3. การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากการสูบบุหรี่จะมีผลต่อการเกาะกลุ่มของเกร็ดเลือด การแข็งตัวของเลือด การเพิ่มระดับ cholesterol การลดระดับของ high density lipoprotein เพิ่มการหลั่งของ catecholamine และปริมาณของ carbon monoxide ที่เพิ่มขึ้นในเลือดของผู้สูบบุหรี่มีผลต่อการทำลาย endothelial cell ทำให้หลอดเลือดสมองตีบได้ง่าย (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2534) บุหรี่ยังเพิ่มโอกาสการเกิดโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตได้เกือบสองเท่า เนื่องจากบุหรี่จะทำให้หลอดเลือดแดงเสื่อม ทำให้ปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะไฟบริโนเจนเพิ่มขึ้นทำให้โอกาสเกิดลิ่มเลือดมีมากขึ้น นอกจากนี้สารนิโคตินในบุหรี่ ยังมีผลเพิ่มระดับความดันโลหิตและสารคาร์บอนมอนอกไซด์มีผลในการลดจำนวนออกซิเจนในเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2550)

4. ขาดการออกกำลังกาย จะเป็นปัจจัยทำให้ผู้ป่วยอ้วนและเกิดความเครียด และยังพบว่าการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะมีผลให้ระดับไขมัน low density lipoprotein ลดลง และไขมัน high density lipoprotein เพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดแดงไม่เกิดการแข็งตัว (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2534) การออกกำลังกายจะช่วยการเผาผลาญน้ำตาลและไขมัน ไม่ทำให้เกิดภาวะสารอาหารเกิน ช่วยเพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนในร่างกาย ลดความเครียดและทำให้กล้ามเนื้อหัวใจและกระดูกแข็งแรง (สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

5. ภาวะไขมันในเลือดสูง โดยในผู้ที่มีการระดับไขมัน low density lipoprotein สูงกว่าปกติจะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด atherosclerosis ของหลอดเลือดแดง carotid (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2534)

6. โรคอ้วน ซึ่งผู้ที่อ้วนมากกว่าปกติ มักจะมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้ชายที่อ้วนแบบลงพุง คือ มีสัดส่วนระหว่างรอบเอวกับรอบสะโพกมากกว่าปกติ มีความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่

จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนที่มีส่วนปกติในกลุ่มอายุเดียวกัน (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547) โรคอ้วนจะมีกลไกการลด Cytokine เรียกว่า Adiponectin ซึ่งถ้ามีขนาดต่ำจะทำให้เกิดการอักเสบขึ้นในร่างกาย เกิดภาวะคืออินซูลิน และเกิดภาวะ Vascular degradation (Brandon et al., 2012)

7. ประวัติการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีบิดาหรือมารดาเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนสูงกว่าคนปกติ 4 เท่า (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2534) ผู้ที่มีพ่อแม่พี่น้องที่เป็นญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน จะมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นอัมพาต (สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550.)

8. การใช้ยาคุมกำเนิด ยาคุมกำเนิดที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เป็นยาคุมกำเนิดแบบที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจนขนาดสูง (มี estradiol 50 ไมโครกรัม) (กึ่งแก้ว ปาจริย์, 2547) การใช้ยาคุมกำเนิดจะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่า 6 - 7 เท่าถ้ามีการสูบบุหรี่ร่วมด้วย (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

9. ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในปัจจุบันอัตราเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าคนปกติ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับอายุและความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงในแต่ละราย โดยความดันโลหิตสูงจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้หลอดเลือดสมองตีบตัน และหลอดเลือดสมองแตกได้ เนื่องจากการเกิดการเสื่อมของหลอดเลือด ผนังหลอดเลือด จะหนาและแข็ง (atherosclerosis) และทำให้เกิด Autoregulation ของสมองเปลี่ยนแปลงไปด้วย (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541) ระดับความดันโลหิตสูง จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดเกิดจากความดันโลหิตสูง ประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านทางระบาดวิทยา (epidemiological transition) เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ กล่าวคือปัญหาสาธารณสุขได้เปลี่ยนแปลงจากโรคติดต่อ (communicable disease) สู่โรคไม่ติดต่อ (non-communicable disease) รวมทั้งประชากรอายุเฉลี่ยประชากรเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพโอกาสที่จะพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะในกลุ่มวัยกลางคนจึงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภานุวัฒน์ ปานเกตุ, 2555)

10. โรคหัวใจ โรคหัวใจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบผู้ป่วยที่มีภาวะ Atrial Fibrillation หรือ AF มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าคนปกติถึง 6 เท่า แต่ถ้ามีภาวะ Atrial Fibrillation ร่วมกับโรคหัวใจรูห์มาติก จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ถึง 17 เท่าของคนปกติเนื่องจากภาวะ Atrial Fibrillation จะทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายขยาย เกิดการกั

ของเลือด มีการรวมตัวกันของเลือด เกร็ดเลือด เม็ดเลือด กลายเป็นลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดสมอง สำหรับโรคหัวใจอื่นๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือโรคหัวใจขาดเลือด ก็พบร่วมกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ และพบว่าเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้บ่อย นอกจากนี้โรคของลิ้นหัวใจ การติดเชื้อของเยื่อหุ้มหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ การอักเสบของหัวใจจากเนื้องอก ก็เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิด Emboliหลุดลอยไปอุดตันหลอดเลือดสมองได้ (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

11. ระดับโฮโมซิสเตอีนสูง (Hyperhomocystien) ซึ่งโฮโมซิสเตอีนเป็นกรดอะมิโนชนิดหนึ่งในร่างกาย ซึ่งหากในร่างกายตรวจพบค่าโฮโมซิสเตอีนสูงกว่า 16 ไมโครโมลต่อลิตร จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคอัลไซเมอร์ และโรคอื่นๆ ที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย ทั้งนี้ความเข้มข้นของสารนี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุ (เอี่ยมพร สกุลแก้ว, 2550)

12. แอลกอฮอล์ พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณ 6 ครั้งสัปดาห์ หรือมากกว่าระดับปกติต่อวัน จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งภาวะเลือดออกในสมองและภาวะเนื้อสมองขาดเลือด (National Stroke Foundation Australia, 2555) แอลกอฮอล์ทำให้เกิด Cardiac arrhythmia และCardiomyopathy ซึ่งเป็น predisposing conditionในการเกิด Cerebral embolism และยังทำให้เกิดภาวะThromboembolismโดยการกระตุ้น coagulation pathwayทำให้เกิดการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้น (นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2534)

13. เชื้อชาติมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบว่าเชื้อชาติแอฟริกันอเมริกันจะพบการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และมีอัตราการเสียชีวิตสูงและพบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคในคนเหล่านี้คือภาวะ Sickle cell diseaseทำให้เกิดการตีบแคบและนิ่วขาดของหลอดเลือดแดง (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2012)

14. การรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดความเสี่ยง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงเกินไป รับประทานอาหารที่มีไขมัน น้ำตาลหรือเกลือสูงเกินไป ซึ่งอาหารเหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในอาหารประเภทอาหารจานด่วนหรือฟาสต์ฟู้ด ถ้ารับประทานอาหารมากเกินไปโดยไม่มีกิจกรรมทางกายหรือมีไม่เพียงพอก็ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ส่งผลทำให้เกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและระดับไขมันในเลือดสูงตามมา (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

15. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ในผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทำให้เกิดภาวะคืออินซูลินซึ่งการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้ผนังหลอดเลือดหนาตัวและตีบแคบ ทำให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวกไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ เกิดเป็นอัมพาตได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

16. ระดับฮีมาโตคริต (Hematocrit) หรือ ระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ในเลือดสูงจะมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากสมองตายจากการขาดเลือด (Cerebral Infarction) ได้มาก เพราะจะทำให้เลือดมีความหนืดและมีการไหลเวียนของเลือดลดลง โดยเฉพาะหลอดเลือดที่มีพยาธิสภาพตีบแคบอยู่แล้ว และผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และผู้ที่สูบบุหรี่จะมีความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดสูงด้วย (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

17. Fibromuscular Dysplasia (FMD) จะทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดแดงเนื่องจากFibrous tissueจะเจริญเติบโตที่ผนังหลอดเลือดแดงทำให้เกิดการตีบแคบทำให้การไหลเวียนเลือดลดลง ส่งผลกระทบต่อปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ไต และเลือดไปเลี้ยงที่สมอง และภาวะ Fibromuscular Dysplasia ยังทำลายหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมอง เกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือดทำให้เป็นสาเหตุของภาวะเลือดออกในสมอง (National Stroke Foundation Australia, 2012)

การป้องกันและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

การป้องกันอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองได้นั้นจะต้องทำการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตรวมด้วยดังต่อไปนี้

1. การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติอย่างสม่ำเสมอ สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรังหรือมีภาวะน้ำตาลสูงร่วมด้วย ควรรักษาระดับความดันโลหิตให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท

2. การลดและควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม โดยน้ำหนักตัวที่เหมาะสมควรประเมินจากค่าดัชนีมวลกาย ซึ่งมาตรฐานของคนไทยอยู่ระหว่าง 18.5 - 22.9 กิโลกรัม/เมตร² ในกรณีที่น้ำหนักเกิน ต้องควบคุมอาหารและออกกำลังกาย แต่ถ้ามีภาวะอ้วน คือ ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 กิโลกรัม/เมตร² จำเป็นต้องลดน้ำหนัก และการประเมินภาวะอ้วนลงพุงในเพศชายต้องมีเส้นรอบเอวไม่ควรเกิน 36 นิ้ว และเพศหญิงไม่ควรเกิน 32 นิ้ว การลดน้ำหนักจะช่วยทำให้ระดับความดันโลหิตในคนอ้วนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงลดลงอย่างชัดเจน ควรตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนักกระยะสั้นประมาณ ½ ถึง 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ และในระยะยาวประมาณร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัว

3. การออกกำลังกาย โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกให้เพียงพออย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ โดยการออกแรงหนักปานกลาง ครั้งละ 30 - 60 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้งหรือปฏิบัติให้จำนวนวันมากที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้ในแต่ละสัปดาห์จะช่วยลด

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจได้ โดยร่างกายจะมีการเผาผลาญน้ำตาล ไขมัน ได้ดีขึ้น เพิ่มการไหลเวียนเลือด ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น กล้ามเนื้อร่างกายมีความตึงตัวดี กระดูกแข็งแรงขึ้น และการออกกำลังกายยังส่งผลทางด้านจิตใจ เนื่องจากมีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดรฟิน ทำให้รู้สึกมีความสุข นอนหลับได้ดีขึ้น

4. การควบคุมระดับไขมันในเลือด โดยการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารไขมันต่ำ ควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ

5. ลดการดื่มแอลกอฮอล์ โดยผู้ชายไม่ควรดื่มเกินวันละ 2 แก้วและผู้หญิงไม่ควรดื่มเกินวันละ 1 แก้ว ซึ่ง 1 แก้วประกอบด้วย แอลกอฮอล์ 10 กรัม หมายถึง เบียร์ 250 มิลลิลิตร ไวน์ 100 มิลลิลิตร และวีสกี 25 มิลลิลิตร

6. การปรับเปลี่ยนแบบแผนการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารผลไม้หรือผักทุกวัน อย่างน้อย วันละ 5 ส่วน (400 - 500 กรัม) ถ้าไม่มีผลไม้ สามารถบริโภคผักได้ 2 ท็อปส์ และทานอาหารที่มีกากใย เช่น อาหารประเภท ถั่ว ข้าวซ้อมมือ เมล็ดธัญพืช ลดการบริโภคเกลือลงให้เหลือน้อยกว่า 1 ช้อนชา หรือ 6 กรัมต่อวัน รวมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารจานด่วน อาหารแช่แข็ง อาหารที่ผ่านรูปแบบการถนอมอาหารแบบต่างๆ เช่น การดอง การตากแห้ง การหมัก เนื่องจากมีเกลือเป็นส่วนประกอบจำนวนมากซึ่งถ้าลดการบริโภคเกลือลง 50 มิลลิโมลต่อวัน จะลดจำนวนผู้เป็นความดันโลหิตสูงที่จะต้องรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตลงได้ครึ่งหนึ่ง และลดจำนวนการเสียชีวิตจากอัมพาตได้ร้อยละ 2

7. หยุดสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการสูดดมควันบุหรี่จากผู้อื่น เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นครั้งคราวอาจทำให้ความดันโลหิตสูงได้ชั่วคราว และยังมีผลต่อการเกิดภาวะเส้นเลือดในสมองและหัวใจอุดตัน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2550)

8. การผ่อนคลายลดความเครียด เนื่องจากความเครียดเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคหลายชนิด เช่น ความดันโลหิตสูง และทำให้ระบบต่างๆของร่างกายทำงานผิดปกติไป นอกจากนี้ความเครียดยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้สูง ดังนั้น การผ่อนคลายความเครียดโดยการออกกำลังกาย ทำจิตใจให้ปลอดโปร่งแจ่มใส จะช่วยให้ชีวิตมีความสุขมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาความชุกของโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับในอดีต

โดยมีผู้ป่วยจำนวน 376 ราย จากประชากร 19,997 คน คิดเป็นความชุกของโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 1.88 ซึ่งพบมากในกลุ่มที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ในแต่ละพื้นที่ที่มีความชุกแตกต่างกัน โดยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลางและภาคใต้มีความชุกสูงกว่าภาคอื่นๆ และสำหรับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับความชุก คือ เพศชาย อาศัยอยู่ในเขตเมือง ระดับความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง (Suchat Hanchaiphiboolkul et al., 2011)

2. การศึกษาความชุกของโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี ประเทศคิวบา พบความชุกของโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 7.8 โดยพบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง ระดับไขมัน HDL ต่ำ ภาวะโลหิตจาง และมีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด (Juan de Jesus Llibre et al., 2010)

3. การศึกษาความชุกของโรคหลอดเลือดสมองและภาวะเกี่ยวข้องที่มีผลต่อประชาชนวัยผู้สูงอายุที่อายุ 65 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในประเทศละตินอเมริกา อินเดีย และจีน พบความชุกของโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 9 ร้อยละ 6 และร้อยละ 1.9 ในประเทศจีน ละตินอเมริกา และอินเดีย ตามลำดับ โดยพบมากในเขตเมืองอุตสาหกรรม ซึ่งสัดส่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีชีวิตรอดต้องการการดูแลในประเทศละตินอเมริกาอยู่ระหว่างร้อยละ 20 - 90 โดยพบโรคสมองเสื่อมและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการสูญเสียความสามารถและภาวะของความต้องการพึ่งพา (Cleusa P Ferri et al., 2011)

4. การศึกษาความชุกของปัจจัยเสี่ยง โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจในประชาชนอายุ 14 ปี ถึง 83 ปี ประเทศฮังการี พบความชุกของปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 63.25 ภาวะหลอดเลือดแดงในสมองแข็งร้อยละ 52.49 โรคหัวใจร้อยละ 37.92 มีพยาธิสภาพที่ระบบการไหลเวียนของหลอดเลือด Carotid ร้อยละ 32.24 การสูบบุหรี่ร้อยละ 30.55 ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงร้อยละ 24.35 ระดับน้ำตาลสูงร้อยละ 15.95 การดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 6.74 และโรคเบาหวานร้อยละ 4.53 (M Bodo et al., 2010)

5. การศึกษาระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองของพนักงานขับรถโดยสารรับจ้างของสหกรณ์รถลำนานาเดินรถจำกัด จังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบระดับความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 86.1 รองลงมาอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 13.3 และระดับความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 0.6 (จุฑารัตน์ ดวงจันทร์ดุษฎี, 2554)

6. การศึกษากิจกรรมทางกายและความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองชนิดภาวะเนื้อสมองขาดเลือด (ischemic stroke) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่เคยป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ทางตอนเหนือของแมนฮัตตัน ประเทศอเมริกาพบว่า การออกกำลังกายในระดับปานกลางถึงระดับหนักมากใน

เพศชาย เช่น การวิ่งจ็อกกิ้ง เล่นเทนนิส หรือว่ายน้ำจะมีความเสี่ยงในระดับต่ำต่อการเกิดภาวะเนื้อสมองขาดเลือดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายหรือออกกำลังกายเล็กน้อย เช่น การเดิน เป็นต้น (J Z. Willey et al., 2009)

7. การศึกษาระดับไขมันและความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมอง (hemorrhagic stroke) ในกลุ่มประชากรที่อายุมากกว่า 55 ปี ยังไม่เคยป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง เมืองรอตเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์พบว่า ระดับไตรกลีเซอไรด์ต่ำจะมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองและภาวะ Intratentorial cerebral microbleeds (Renske G et al., 2011)

8. การศึกษาอาหารสไตลเมอดิเตอร์เรเนียนและความเสี่ยงของภาวะเนื้อสมองขาดเลือด (ischemic stroke) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือด ในประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป ทางตอนเหนือของแมนฮัตตัน พบว่าการทานอาหารสไตลเมอดิเตอร์เรเนียน จะลดความเสี่ยงต่อภาวะเนื้อสมองขาดเลือดเนื่องจากอาหารประเภทนี้จะประกอบไปด้วย ผลไม้ ผัก ปลาข้าวซ้อมมือ ปรุงด้วยน้ำมันมะกอก (Hannah Gardiner et al., 2011)

9. การศึกษาการบริโภค ผลไม้ ผัก คาร์โบไฮเดรต และความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผัก ประเภทผักใบเขียว ผักผลไม้ที่มีแคลโรทีน และกลุ่มที่บริโภคคาร์โบไฮเดรตในระดับต่ำจะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ (Kaumudi J Joshipura et al., 2009)

10. การศึกษา อายุ เพศ อินซูลินระดับน้ำตาลควบคุมสถานะความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease) และโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน type 2 ประเทศญี่ปุ่น พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิกในระดับสูงและระดับ HDL- C ต่ำ มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 70 ปี และพบว่าระดับอินซูลินจะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และเป็นเบาหวานตั้งแต่อายุน้อยๆ โดยพบว่าเพศชายที่มีความดันโลหิตซิสโตลิกในระดับสูง มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด และเพศหญิงที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Toshio Hayashi et al., 2011)

11. การศึกษาการประมาณการปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ประเทศอิหร่าน พบว่าโรคความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน การสูบบุหรี่และมีกิจกรรมทางกายต่ำในเพศชายและเพศหญิงมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (M Karami et al., 2012)

12. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อสมองขาดเลือด (ischemic stroke) ของประชากรอายุ 45 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเมืองทางตอนใต้ของประเทศบราซิล โดยพบว่าการมีภาวะ Atrial Fibrillation Left ventricular hypertrophy ประวัติโรคความดันโลหิตสูง การไม่มีกิจกรรมทางกาย ระดับ HDL ต่ำ

การสูบบุหรี่อย่างหนัก ภาวะCarotid bruit และการตีบแอดกอสส์ ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเนื้อสมองขาดเลือด (Adroaldo Baseggio Malimann et al., 2012)

13. การศึกษาDietary Glycemic Load and Glycemic Indexและความเสี่ยงต่อโรคหัวใจโคโรนารีและหลอดเลือดสมอง ในประชากรชายหญิงอายุ 21 - 64 ปี ชาวดัชต์พบว่า Dietary Glycemic Load และ Glycemic Index มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจโคโรนารีในผู้ชาย และการรับประทานคาร์โบไฮเดรตและแป้งก็มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงสูงของโรคหัวใจโคโรนารีในผู้ชายเช่นกัน (Koert N J Burgur et al., 2011)

14. การศึกษาการบริโภคมันฝรั่งและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในภาคกลางของประเทศอิหร่าน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 195 ราย พบว่า การบริโภคมันฝรั่งในปริมาณที่มากจะมีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากมันฝรั่งจะมีคาร์โบไฮเดรตสูงเพิ่ม Glycemic Index เพิ่มระดับความดันโลหิต และลดระดับไขมันชนิด HDL ในร่างกาย จึงส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความอ้วน โรคเบาหวานและโรคหัวใจ และเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นด้วย (HosseiniKhosravi-Boroujane et al., 2013)

15. การศึกษาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ชายประเทศจีน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นชายชาวจีน อายุ 40 ปีขึ้นไป และไม่เคยป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากตั้งแต่ 21 ครั้งสัปดาห์ขึ้นไปใน 1 สัปดาห์ หรือการดื่มหนัก จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Lydia ABazzano et al., 2007)

16.การศึกษาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และความเสี่ยงต่อการป่วยและการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองในแต่ละประเภทของโรคหลอดเลือดสมองที่มีความแตกต่างกัน โดยการทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจทางการแพทย์ และองค์การอนามัยโลก ระหว่างปี 2523 - 2552 พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์ดื่มหนักจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการป่วยและการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ในขณะที่ดื่มเล็กน้อยถึงดื่มปานกลาง จะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (Ischemic stroke) และหากผู้หญิงดื่มมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน จะมีความเสี่ยงสูงต่อการป่วยและการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าเพศชาย (Jayadeep Patra et al., 2010)

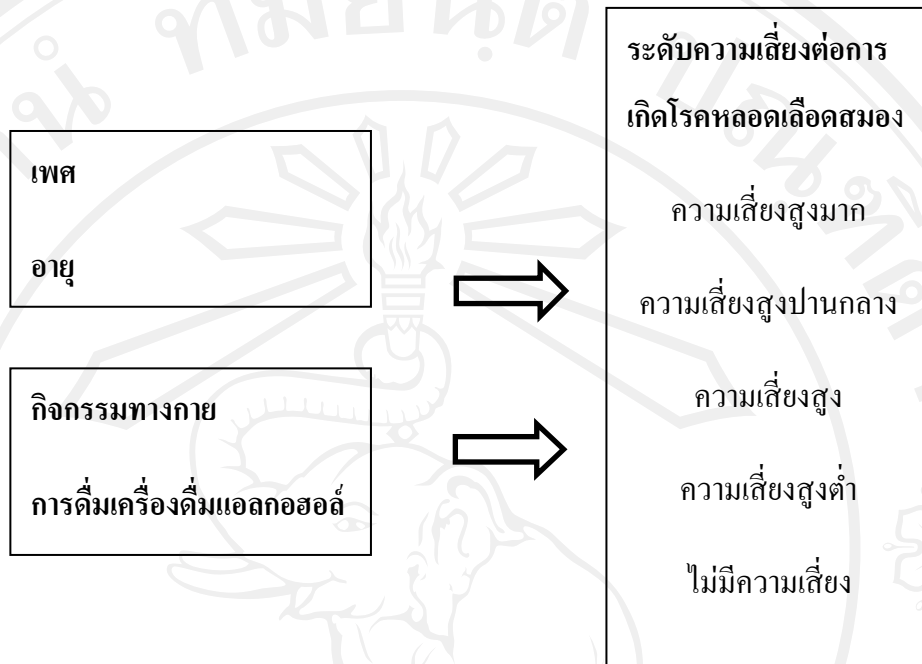
17. การศึกษาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้หญิง อายุ 30 ถึง 55 ปี ประเทศอเมริกา ที่ไม่เคยมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคมะเร็ง พบว่าการดื่มแอลกอฮอล์เล็กน้อย ถึงดื่มปานกลางจะมีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ (Monik Jimenez et al., 2013)

18. การศึกษาสถานการณ์ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนสามเหลี่ยม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวานและไขมันในเลือดสูงด้วยการใช้แบบประเมินโอกาสเสี่ยงเบื้องต้นต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ร้อยละ 39.6 เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูง และร้อยละ 37.5 เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในระดับสูงปานกลาง ในขณะที่มีผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงร้อยละ 22.9 (เดือนเพ็ญ ศรีชา และคณะ, 2554)

19. การศึกษาการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมินและอายุ ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ที่ไม่เคยป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบประเมินอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและการประเมินอายุในการทำนายการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตราเสี่ยง และอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จจินต์ รัตนภินันท์ชัย และคณะ, 2550)

20. การศึกษาอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองของบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยการใช้แบบประเมินอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าส่วนใหญ่มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ ร้อยละ 67.5 และค่าเฉลี่ยรวมก็อยู่ในระดับต่ำโดยทั้งเพศชายและหญิงมีอัตราเสี่ยงไม่แตกต่างกัน (เฉลิมพล ปิ่นทะโชติและคณะ, 2549)

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา