

ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลในจังหวัดลพบุรี
กับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พันเอก วิเชียร วิริยะธรรมกุล
ผู้อำนวยการกองรังสีกรรม โรงพยาบาลอานันทมหิดล

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2561

เอกสารวิจัยเรื่อง ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลในจังหวัดลพบุรีกับการ
ป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
โดย พันเอก วิเชียร วิริยะธรรมกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอก ฌกาจ ชั้นดี

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้รับเอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2561 และเห็นชอบให้เป็น
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลอยู่ในเกณฑ์ระดับ

พลตรี
(ธีระพงษ์ เย็นอุทก)

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก
(ฌกาจ ชั้นดี)

ประธานกรรมการ

พันเอก
(ธนกร เทียนศรี)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

พันเอก
(ธีชกร ภูวพัฒน์ดล)

กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอก วิเชียร วิริยะธรรมกุล
เรื่อง ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลในจังหวัดลพบุรีกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
วันที่ กันยายน 2561 **จำนวนคำ:** 6,295 **จำนวนหน้า:** 17
คำสำคัญ การตรวจสุขภาพประจำปี, โรคหลอดเลือดสมอง, อัมพาต, การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทำให้เกิดความพิการในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต ส่งผลกระทบต่อทั้งในเรื่องครอบครัว อาชีพการงาน เศรษฐกิจ สังคม จนกระทั่งในระดับประเทศ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องของโรคหลอดเลือดสมองในทุกแง่มุม การตรวจสุขภาพประจำปีมีส่วนในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างไร รวมทั้งวิเคราะห์หาเหตุผลว่าเหตุใดกำลังพลในจังหวัดลพบุรีที่ได้รับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอทุกปี ผลการตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงมีอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองไม่ต่างจากอุบัติการณ์ของประชาชนทั่วไป จากการสัมภาษณ์กำลังพลในจังหวัดลพบุรีที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีพบว่ายังมีควรปรับปรุงหลายอย่างทั้งในส่วนของ แพทย์พยาบาล เจ้าหน้าที่ ตลอดจนตัวกำลังพลและครอบครัวเองว่าจะทำอย่างไรจึงจะทำให้การตรวจสุขภาพประจำปีได้ผลดียิ่งขึ้น ในงานวิจัยฉบับนี้ยังได้กล่าวถึงวิธีการตรวจที่จะสามารถพยากรณ์โอกาสของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นคำถามที่ทุกคนอยากรู้แม้ว่าการตรวจนี้ปัจจุบันยังไม่สามารถทำในประเทศไทยได้

ABSTRACT

AUTHOR: Colonel Wichian Wiriathamakul
TITLE: Annually Screening Check Up of The Military Officers in Lopburi and Stroke Prevention
DATE: September 2018 **WORD COUNT:** 6,295 **PAGES:** 17
KEY TERMS: Annually Screening Check up, Stroke, Hemiplegia, Stroke Prevention
CLASSIFICATION: Unclassified

Stroke is one of the non-communicable diseases. There is the common causes of death and permanent handicapped. There strongly effect to not only family, career, social, economy but also the country. The objectives of this research are presentation rightful information about stroke. The relations between annually screening check up and stroke. This research analyze why the military officers in Lopburi whom get annually screening check up regularly but the incidences of stroke were not lesser than ordinary people significantly . There have many misunderstandings occur during interview the military officer families. This research was reviewed about new innovation for early stroke prediction. There have many imaging investigations but not appropriate for screening check up because of the cost is too high. So there suitable to use in high risk people.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์
ของวิทยาลัยการทัพบกทุกท่านที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชาให้ความรู้และประสบการณ์ที่
ทรงคุณค่าอย่างสูง รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางในการจัดทำ
เอกสารวิจัยส่วนบุคคลและตรวจสอบต้นฉบับอย่างละเอียดจนทำให้งานวิจัยนี้เสร็จ
สมบูรณ์ นอกเหนือจากข้อเสนอแนะทางวิชาการอันเป็นประโยชน์ในการวิจัยแล้วยังได้รับ
กำลังใจและคำชี้แนะที่ทำให้เห็นหนทางแห่งความสำเร็จอีกด้วย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้การสนับสนุนข้อมูล อีกทั้ง
เสนอแนวความคิดที่มีประโยชน์ต่อการวิจัย ความดีอันเกิดจากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอ
มอบให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยดังกล่าว
ข้างต้นทุกท่านด้วยความเคารพ

ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลในจังหวัดลพบุรีกับ

การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองหรือที่ชาวบ้านทั่วไปรู้จักในชื่อโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต ถือเป็นภัยคุกคามที่น่ากลัวของประชากรที่อายุมากกว่า40ปีจัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) โรคนี้จะจู่โจมโดยที่คนคนนั้นไม่ทันได้ตั้งตัว ไม่มีสัญญาณเตือนภัยนำมาก่อน เป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านหน้าที่การงาน การดำเนินชีวิต ผู้ป่วยมักมีความพิการอย่างถาวรก่อให้เกิดปัญหาทางด้านครอบครัวทั้งในระยะสั้นและระยะยาวก่อให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจต่อโรคหลอดเลือดสมอง งานวิจัยฉบับนี้จึงเน้นไปที่การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองแบบง่ายๆผู้อ่านทั่วไปสามารถทำความเข้าใจได้ไม่ยาก การวิเคราะห์หาข้อควรปรับปรุงของการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อนำมาป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้

นิยามคำจำกัดความที่สำคัญโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)¹ หมายถึง ภาวะการหยุดทำงานของสมองอย่างฉับพลันโดยมีสาเหตุมาจากการรบกวนของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงสมอง อาจเกิดจากการขาดเลือดเฉพะที่ (Ischemia) ซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะเลือดมีลิ่มเลือดเกิดขึ้น (Thrombosis) หรือภาวะที่มีสิ่งอุดตันหลอดเลือด (Embolism) หรืออาจเกิดจากภาวะเส้นเลือดในสมองแตก (Hemorrhage) ผลจากภาวะดังกล่าวทำให้สมองส่วนที่ขาดเลือดหรือเส้นเลือดในสมองแตกไม่สามารถทำงานได้ส่งผลให้เกิดอาการตั้งแต่อัมพาตครึ่งซีก(Hemiplegia) ไม่สามารถเข้าใจภาษาหรือพูดได้ (Aphasia) หหมดสติ (Unconscious) บางครั้งรุนแรงจนกระทั่งเสียชีวิต

ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว² (Transient ischemic attack TIA) เป็นภาวะทางเวชกรรมที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติของระบบประสาทชั่วคราวโดยมีอาการดังกล่าวไม่นานเกิน24 ชั่วโมงตามนิยามเดิม แต่เนื่องจากข้อมูลในยุคปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วย TIA ส่วนหนึ่งมีรอยโรคถาวรหรือเกิดสมองขาดเลือดเฉพะที่จริง และอาการ TIA มักจะมีอาการอยู่ไม่เกิน 1-2 ชั่วโมง

จึงมีคำนิยามใหม่เพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและตรงกับพยาธิสภาพที่เกิดว่าเป็น ความผิดปกติชั่วคราวของระบบประสาทที่เกิดจากสมอง ไขสันหลังหรือจอประสาทตาขาด เลือดเฉพาะที่ โดยไม่มีการขาดเลือดเฉียบพลัน (A transient episode of neurological dysfunction caused by focal brain, spinal cord or retinal ischemia, without acute infarction) นิยามใหม่นี้จะเน้นว่า TIA มีพยาธิสภาพการเกิดโรคที่ชัดเจน เช่นเดียวกับภาวะหัวใจขาดเลือดชั่วคราว (Angina attack) โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลามา เกี่ยวข้อง และการตรวจพิเศษเพิ่มเติมจะมีบทบาทมากขึ้นในการวินิจฉัยว่าอาการที่เกิดขึ้น นั้นเกิดสมองขาดเลือดถาวร (Infarction) จริงหรือไม่

โรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ³คือ

1. โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันทำให้สมองขาดเลือด (Ischemic stroke) คือ ภาวะการขาดเลือดของเนื้อเยื่อของระบบประสาทส่วนกลาง (Infarction of central nervous system) ซึ่งหมายรวมถึงสมอง และไขสันหลัง เกิดจากการตีบตัน อุดตัน ของ เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองส่วนกลาง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70-80 จะอยู่ในกลุ่มนี้ ในกลุ่มนี้แยกย่อยตามพยาธิสภาพได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1.1 หลอดเลือดสมองตีบ (Thrombotic stroke) เกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงเกิดการแข็งตัวหรือหนาตัวของผนังหลอดเลือดด้านในจากตะกอนไขมันและหินปูน (Atherosclerosis) ซึ่งจะค่อยๆเกิดการตีบตันที่ละน้อยในที่สุดจะมีลิ่มเลือดแบบ Thrombus หลุดออกไปจนอุดตันเส้นเลือดทำให้เซลล์สมองตายเพราะขาดเลือดไปเลี้ยง มักพบในคนสูงอายุที่มีหลอดเลือดแข็งและมีไขมันในหลอดเลือดสูง

1.2 ภาวะมีสิ่งหลุดมาอุดตันหลอดเลือดสมอง (Embolic stroke) มักเกิดจากการมี ลิ่มเลือดแบบ Embolus ที่เกิดจากหลอดเลือดที่อยู่นอกสมองแล้วหลุดลอยตามกระแส เลือดขึ้นไป เกิดการอุดตันในหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองทำให้เซลล์สมองตายเพราะขาด เลือด สาเหตุลิ่มเลือดที่พบบ่อยมักเกิดจากโรคหัวใจ

2. โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) เกิดจากการฉีกขาดของหลอดเลือดทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral hemorrhage) หรือใต้เยื่อหุ้มสมอง

ชั้น Arachnoid (Subarachnoid hemorrhage) ทั้ง 2 กลุ่มนี้ทำให้เกิดอาการทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลัน จากการกดเบียดเนื้อสมองบริเวณใกล้เคียง เกิดภาวะความดันภายในกะโหลกศีรษะ (Intracranial pressure) สูงขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองส่วนอื่นยากขึ้น ทำให้การทำงานของสมองส่วนที่ขาดเลือดไปเลี้ยงเสียไป พบได้ประมาณ 20% อุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองปัจจุบันโรคนี้นับเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก WHO⁴ ประมาณว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 17 ล้านคน จำนวนผู้ป่วย 2 ใน 3 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ประมาณ 6.5 ล้านคนเสียชีวิตจากโรคนี้นี้ หรือทุก 6 วินาทีจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน หรือเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 10 ของประชากรทั่วโลก ซึ่งมากกว่าคนทั่วโลกที่เสียชีวิตด้วยโรคเอดส์ วัณโรค และมาลาเรียรวมกันและเป็นสาเหตุของความพิการที่พบบ่อยเป็นอันดับ 6 โดยวัดจาก Disability-Adjusted Life-Year (DALYs) และจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคตเนื่องจากประชากรสูงอายุมีจำนวนมากขึ้น ผู้ที่มีชีวิตรอดจากโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่จะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านสภาพร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม รวมถึงความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจสูงมากทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่และที่เป็นซ้ำ 795,000 ราย ต่อปีโดยเป็นผู้ป่วยใหม่ 610,000 ราย และเป็นสาเหตุหลักของความพิการอันดับ 3 สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจถึง 689,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ.2552

ในประเทศไทย⁵ พบว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2556-2558 เท่ากับ 36.13 ; 38.66 ; 42.62 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นทุกปีนอกจากนี้อัตราผู้ป่วยใหม่ด้วยโรคหลอดเลือดสมองในภาพรวมของประเทศพ.ศ. 2557 เท่ากับ 352.30 ต่อประชากร 100,000 คน ข้อมูลจากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2556 มีรายงานภาวะโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรเพศชายเป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 11.1 ประชากรเพศหญิงเป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 14.5 เป็นสาเหตุของความพิการในประชากรเพศ

ชายอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 6.9 ความพิการในประชากรเพศหญิงอันดับ 1 ร้อยละ 8.2 ค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอกประมาณ 1,629 บาทต่อราย ค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยในประมาณ 29,571 บาทต่อราย หากประมาณการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ 500,000 คนต่อปีมารับบริการที่สถานพยาบาลจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลถึง 20,632 ล้านบาทต่อปี ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ จากสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองของโลกและของประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภัยที่กำลังคุกคามประชากรทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2559 World Stroke Organization WSO ได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการป้องกันควบคุมโรคหลอดเลือดสมองใน 3 ประเด็นหลัก คือ สร้างความตระหนักต่อโรค (Awareness) ส่งเสริมการเข้าถึงของบริการสาธารณสุข (Access) การลงมือปฏิบัติเพื่อการควบคุมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (Action) World Stroke Organization WSO ได้กำหนดให้วันที่ 29 ตุลาคมของทุกปีเป็นวันอัมพาตโลก

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือด (Ischemic stroke)⁶ เมื่อเกิดการอุดตันของหลอดเลือดขึ้นไม่ว่าจากสาเหตุใด จะทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นขาดเลือด ในระยะแรกเซลล์จะทำงานผิดปกติชั่วคราว แต่ยังมีลักษณะและโครงสร้างปกติซึ่งเรียกว่า Ischemic penumbra ซึ่งเป็นบริเวณที่สามารถกลับมาทำงานเป็นปกติได้หากรักษาได้ทัน ทำให้ลดหรือป้องกันความพิการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากสมองเกิดขาดเลือดนานขึ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในเซลล์ ทำให้เซลล์ตาย (Apoptosis) เกิดความผิดปกติของสมดุลไอออนโดยเฉพาะที่ช่องแคลเซียมที่ทำให้เกิดการหลั่งของกลูตาเมตที่เป็นพิษต่อเซลล์ มีอนุมูลอิสระเพิ่มขึ้นจึงทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ เกิดปฏิกิริยาอักเสบ แล้วทำให้เซลล์ตายในที่สุดซึ่งบริเวณที่เซลล์ตายจะไม่สามารถฟื้นคืนได้นี้จะเรียกว่า Ischemic core ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการชนิดถาวร

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) โรคหลอดเลือดสมองแตกนี้พบได้ประมาณ 20% ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เกิดจากความอ่อนแอ

ของผนังหลอดเลือด เมื่อมีแรงดันที่สูงผิดปกติมากกระทำต่อผนังหลอดเลือดที่อ่อนแอ ก็จะทำให้หลอดเลือดเกิดการฉีกขาด และมีเลือดออกมาแทรกในเนื้อเยื่อสมอง เกิดการฉีกขาดของเนื้อสมอง และเลือดที่ออกมาเมื่อมีปริมาณเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ความดันภายในกะโหลกศีรษะเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วของเลือดที่ออก นอกจากนี้เลือดที่ออกมาแทรกอยู่ในเนื้อสมองจะทำให้เกิดปฏิกิริยาหลายอย่างต่อเซลล์สมอง ล้วนแต่ส่งผลเสียต่อเซลล์สมองทั้งสิ้น จะไม่ขอกกล่าวในรายละเอียดในบทความนี้ สำหรับโรคหลอดเลือดสมองแตก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1.โรคหลอดเลือดสมองแตกที่มีเลือดแทรกอยู่ในเนื้อสมอง(Intracerebral hemorrhage) มีสาเหตุมาจาก ความดันโลหิตสูง (Hypertension) ภาวะการเชื่อมต่อระหว่างหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำผิดปกติ (Arteriovenous Malformation) ความผิดปกติของผนังหลอดเลือด (Amyloid Angiopathy) เกิดจากเนื้องอกในสมองบางชนิด รวมทั้งยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulants) หรือได้รับสารเสพติดเช่น Amphetamine Cocaine สมองส่วนที่เกิดเลือดออกได้บ่อยได้แก่ Thalamus Pons Cerebellum เป็นต้น

2.โรคหลอดเลือดสมองแตกที่มีเลือดแทรกอยู่ในชั้นเยื่อหุ้มสมอง

(Subarachnoid Hemorrhage) สาเหตุสำคัญคือ โรคหลอดเลือดสมองโป่งพองชนิดต่างๆ (Intracranial Aneurysm) อาการและความรุนแรงอาจแตกต่างจากกลุ่มที่ 1 เนื่องจากมักเกิดในเส้นเลือดแดงขนาดใหญ่ที่เป็นส่วนสำคัญในการนำเลือดมาเลี้ยงสมองที่เรียกว่า Circle of Willis

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองหลายคนมักมีคำถามว่าสาเหตุที่แท้จริงของโรคหลอดเลือดสมองคืออะไร ซึ่งในหัวข้อนี้จะกล่าวรวมทั้งโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือดทั้ง 2 แบบ (Ischemic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองเหตุเลือดออก (Hemorrhagic stroke) เนื่องจากทั้ง 2 กลุ่มโรคมียาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงคล้ายกัน และมักจะไม่ได้เกิดจากสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงเพียงอย่างเดียว ทำให้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น จะขอแบ่งสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้

- 1.1 อายุ เราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงอายุได้ เมื่ออายุมากขึ้นความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองก็มักจะสูงขึ้นตามวัย
- 1.2 เพศ จากสถิติพบว่าเพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง
- 1.3 ชาติพันธุ์ พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเกิดในคนผิวดำมากกว่าผิวขาว และมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าคนผิวขาวเช่นกัน
- 1.4 พันธุกรรม แม้ว่าโรคหลอดเลือดสมองจะไม่ได้จัดเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมก็ตาม แต่ก็ยังพบว่าผู้ที่ประวัติบิดาหรือมารดาเป็นโรคหลอดเลือดสมองจะมีโอกาสเป็นโรคนี้นี้มากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติคนในครอบครัวเป็น
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้
 - 2.1 ความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด ความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผนังหลอดเลือด การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติจะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้
 - 2.2 โรคเบาหวาน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงเป็น 2 เท่าของคนปกติ
 - 2.3 โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะหรือโรคหัวใจที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดในกระแสเลือดได้แก่ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (Atrial fibrillation) โรคลิ้นหัวใจ (Valvular heart diseases) หรือผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม โรคเหล่านี้ทำให้มีความเสี่ยงที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่า
 - 2.4 การสูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคนี้นี้ 1.5 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ และผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีควันบุหรี่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้นี้เท่ากับผู้ที่หยุดสูบบุหรี่ 2 ปี ผู้ที่สูบบุหรี่มากกว่า 40 มวนต่อวันจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองสูงถึง 2 เท่าของผู้สูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน
 - 2.5 ภาวะไขมันในหลอดเลือดสูง ภาวะนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากการมี โคเลสเตอรอล Cholesterol ทำให้เกิดการตีบตันภายในหลอดเลือดส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดที่ไม่สะดวกตามมา
 - 2.6 การตีบแคบของหลอดเลือดอันเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ จะเพิ่มความเสี่ยงการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การตีบแคบตั้งแต่ 75% ของความกว้างของหลอดเลือด จะมีความเสี่ยง

ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองประมาณ 1.3% ต่อปี ถ้าตีบแคบเกิน 75% จะมีความเสี่ยงเพิ่มเป็น 3.3% ต่อปี

2.7 ผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน พบว่าประมาณ 6-7% ของคนที่เคยเป็น จะกลับมาเป็นซ้ำได้อีก และความเสี่ยงการกลับมาเป็นซ้ำจะสูงขึ้นตามระยะเวลาที่เคยเป็น

2.8 ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่ปรับเปลี่ยนได้เช่น ความเครียด ขาดการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การดื่มสุรา การใช้จ่ายคุมกำเนิด โรคอ้วน การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ เหล่านี้เป็นต้น จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง แม้จะไม่มีตัวเลขสถิติที่ชัดเจนก็ตาม

อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง โดยปกติจะพบว่าอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองมักเป็นแบบเฉียบพลัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่ทราบมาก่อนว่าจะเป็น อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือดหรือแบบเลือดออกมักจะคล้ายกันคือขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ (location of ischemia or hemorrhage) ความรุนแรงก็เช่นกัน ขึ้นอยู่กับขนาดของหลอดเลือดที่มีปัญหา และตำแหน่งของหลอดเลือดในสมอง (area of ischemia or hemorrhage)

อาการของโรคหลอดเลือดสมองที่พบได้บ่อยคือ

1. อาการอ่อนแรงของแขนและขาแบบครึ่งซีก (Hemiplegia or Hemiparesis) ซึ่งมักจะเกิดแบบเฉียบพลันและใช้เวลาไม่นานจนอาการอ่อนแรงคงที่ แต่ก็มีบางรายที่อาการอ่อนแรงครึ่งซีกนี้เป็นไปอย่างช้า ๆ เนื่องจากลิ่มเลือดในหลอดเลือดค่อยๆมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือในกรณีโรคหลอดเลือดสมองเหตุเลือดออกตัวก้อนเลือดที่ออกมาแทรกในเนื้อสมองอาจมีขนาดใหญ่ขึ้นทำให้อาการอ่อนแรงเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมาโรงพยาบาลด้วยปัญหาหกล้มในขณะที่กำลังยืนหรือเดิน การใช้มือไม่ถนัด หรือก้าวขึ้นลงบันไดไม่ได้
2. มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น อาจจะเป็นลักษณะตามองไม่เห็นข้างหนึ่งโดยเฉียบพลัน (Amaurosis fugax) มองเห็นภาพซ้อน (Diplopia) อันเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลูกตาทำงานผิดปกติ
3. อาการชาครึ่งซีกอย่างเฉียบพลัน (Hypoesthesia)

4. ปากเปี้ยวหรือหลับตาไม่สนิทอย่างเฉียบพลัน ผู้ป่วยจะทราบเมื่อตื่นน้ำหรือรับประทานอาหาร น้ำจะรั่วออกข้างปาก หรือมีปัญหาน้ำเข้าตาเวลาอาบน้ำ แต่อาการปากเปี้ยวและหลับตาไม่สนิทนี้จะต้องแยกออกจากโรค Bell's palsy ซึ่งมีอาการคล้ายกันแต่สาเหตุต่างกัน
5. มึนงง ทรงตัวไม่ได้ เดินเซ
6. มีปัญหาเรื่องการพูด เช่นพูดไม่ชัด (Dysarthria) พูดไม่ได้เลย (Motor aphasia) พูดคนละเรื่องหรือไม่เข้าใจในภาษา (Sensory aphasia) ซึ่งแสดงพยาธิสภาพเกิดในสมองด้านสำคัญ (Dominant hemisphere)
7. ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีปัญหาเรื่องความรู้สึกตัว ญาติจะนำส่งผู้ป่วยด้วยอาการหมดสติแบบเฉียบพลัน
8. ปวดศีรษะแบบรุนแรง เราสามารถแยกจากอาการปวดศีรษะทั่ว ๆ ไปได้โดย อาการปวดศีรษะของโรคหลอดเลือดสมองจะมีอาการที่เกิดแบบเฉียบพลันและรุนแรง ผู้ป่วยสามารถบอกเวลาที่แน่ชัดได้ ร่วมกับอาการคลื่นไส้ อาเจียน และอาการทางสมองอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น
9. อาการชัก ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการชักแบบเฉพาะที่ (Focal seizure) หรือชักเกร็งทั้งตัว (Generalized seizure)

การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากความรวดเร็วในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองมีความสำคัญต่อการพยากรณ์โรคในอนาคต เพราะฉะนั้นการวินิจฉัยที่รวดเร็วและถูกต้องจึงมีความสำคัญมาก การรักษาจะได้ผลดีขนาดไหนปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งคือเวลา หรืออีกนัยหนึ่งคือ ถ้าหากเราวินิจฉัยผู้ป่วยได้ช้าเกินไป ไม่ว่าวิธีการรักษานั้นจะดีเพียงใดก็ไม่สามารถทำให้ผลการรักษานั้นออกมาดีได้ การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองมีหลักการคร่าว ๆ ดังนี้

1. การซักประวัติและตรวจร่างกายที่เน้นถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นทันที ตามตำแหน่งของสมองที่ผิดปกติ โดยใช้หลักการประเมินอาการทางสมองที่เรียกว่า Glasgow coma score การประเมินนี้จะตรวจติดตามอาการของผู้ป่วย 3 เรื่อง คือ ความสามารถในการลืมตา (eye opening) ความสามารถในการขยับแขนขา (motor response)

ความสามารถในการออกเสียง (verbal response) เช่น อาการอ่อนแรงของแขนขาครึ่งซีก (Hemiplegia or hemiparesis) ร่วมกับปัญหาทางการสื่อสาร ให้นำนึกถึงพยาธิสภาพที่เกิดในสมองซีกซ้าย (Left cerebral hemisphere) ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเดินเซ ทรงตัวไม่อยู่ ตามองเห็นภาพซ้อน ให้นำนึกถึงพยาธิสภาพที่เกิดบริเวณก้านสมอง (brain stem) หรือสมองน้อย (cerebellum) นอกจากนี้แพทย์ควรได้ประวัติของช่วงเวลาที่เริ่มเป็น หากผู้ป่วยตื่นขึ้นมาพร้อมกับอาการผิดปกติ ให้ถือว่าเวลาเข้านอนเป็นเวลาที่เริ่มเกิดเหตุ

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ออกและเพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ของโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนสถานะผู้ป่วยในการรักษา การตรวจเลือดที่แนะนำให้ตรวจทุกรายได้แก่ การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count) ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับเกลือแร่ในเลือด การทำงานของตับและไต ระดับไขมันในเลือด การแข็งตัวของเลือด ตรวจปัสสาวะทั่วไป เอกซเรย์ปอด ตรวจคลื่นหัวใจ

ทั้งขั้นตอนที่ 1 และ 2 แพทย์และพยาบาลตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่วนอื่นสามารถปฏิบัติได้พร้อม ๆ กันเพื่อความรวดเร็วในการตรวจวินิจฉัย

3. การตรวจทางประสาทรังสีวิทยา (Neuroradiology imaging) เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ได้ การวินิจฉัยที่แท้จริง (final diagnosis) ซึ่งจะแยกโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือดออก (ischemic stroke) ออกจากเหตุเลือดออก

(hemorrhagic stroke) รวมทั้งโรคทางสมองอื่น ๆ ด้วย อาทิ เนื้องอกในสมอง ฝีในสมอง เป็นต้น ปัจจุบันเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT brain scan) ถือว่าเป็นการตรวจทางประสาทรังสีวิทยาเบื้องต้นที่เป็นมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ^{7,8} ผู้ป่วยสามารถรับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองได้เกือบทุกโรงพยาบาลในประเทศ ทั้งในโรงพยาบาลระดับโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลระดับศูนย์ โรงพยาบาลระดับทั่วไป แม้กระทั่งในโรงพยาบาลระดับชุมชนบางแห่งก็มีบริการนี้แล้ว รวมทั้งโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพทุกแห่ง ในบางแห่งที่มีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์คุณภาพสูงยังสามารถถ่ายภาพรังสีหลอดเลือดสมอง (CT Angiography) เพื่อวินิจฉัยความผิดปกติของหลอดเลือด

เลือดในสมอง เช่น โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (Intracranial Aneurysm) โรคหลอดเลือดในสมองเชื่อมต่อกันผิดปกติ (Arteriovenous Malformation) ได้อีกด้วยการตรวจทางประสาทรังสีวิทยาอีกอย่างหนึ่งซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันนี้ก็คือ เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Image MRI และ Magnetic Resonance Angiography MRA) ข้อดีของการตรวจนี้คือให้ชัดเจนของภาพและความแม่นยำสูงมาก ยังสามารถทำ Carotid Angiography ได้ในคราวเดียวกัน อีกทั้งผู้ป่วยยังไม่ต้องเสี่ยงกับการสัมผัสรังสี สามารถทำได้ในผู้ป่วยสตรีมีครรภ์และเด็กที่กำลังอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ ข้อเสียคือมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และใช้เวลาในการทำนานเมื่อเทียบกับเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และมีการตรวจเฉพาะโรงพยาบาลขนาดใหญ่เท่านั้น

แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง หลักสำคัญของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองทุกแบบคือ จะต้องทำการรักษาให้เร็วที่สุดเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิต สำหรับแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง จำเป็นต้องกล่าวแยกเพื่อป้องกันความสับสนระหว่างโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือด (Ischemic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองเหตุเลือดออก (Hemorrhagic stroke) เนื่องจากมีรายละเอียดที่ต่างกันค่อนข้างมาก

แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือด (Ischemic stroke) เพื่อให้เข้าใจง่ายจึงขอแบ่งเป็นชั้นๆคือ

1. การรักษาในระยะเฉียบพลัน

1.1 การแก้ไขภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้ป่วยอาการแย่ลง เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจในรายที่หมดสติ การให้ออกซิเจนในรายที่ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดต่ำ การควบคุมความดันโลหิตไม่ให้สูงหรือต่ำเกินไป การแก้ไขระดับเกลือแร่ที่ผิดปกติในร่างกาย การให้สารน้ำที่เหมาะสมเพื่อรักษาสมดุลของน้ำและเกลือแร่ การลดอุณหภูมิกาย

1.2 การใช้ยาสลายลิ่มเลือด (Recombinant Tissue Plasminogen Activator, rt-PA) ถือว่าเป็นยาที่มีความสำคัญมากที่สุดในปัจจุบันนี้ หลักสำคัญคือพยายามทำให้เลือดไหลเวียนได้ตามปกติ และป้องกันเซลล์สมองที่อยู่ในบริเวณ Penumbra ไม่ให้ตายแต่การ

รักษาที่มีข้อจำกัดคือผู้ป่วยจะต้องได้รับยาไม่เกิน 4 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ ปัจจุบันโรงพยาบาลระดับศูนย์ทุกแห่งและโรงพยาบาลระดับทั่วไปบางแห่งของกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรมแพทยทหารบกบางแห่ง ได้มีการเตรียมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือด (Ischemic stroke) โดยมีการจัดตั้งเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือดระยะเฉียบพลัน เรียกว่า Stroke Fast Tract และมีการกำหนดเกณฑ์ในเรื่องของเวลามากำหนดเพื่อคัดเลือกผู้ป่วยโดยจะกำหนดให้ผู้ป่วยที่จะเข้าช่องทางนี้จะต้องได้รับยาไม่เกิน 4 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ เนื่องจากยาที่ใช้คือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator rt-PA มีราคาค่อนข้างสูงจึงไม่เหมาะที่จะใช้ในผู้ป่วยทุกราย แต่ยาชนิดนี้มีข้อเสียคือสามารถทำให้เกิดเลือดออกในสมองได้ ประสิทธิภาพการใช้ยาชนิดนี้ในต่างประเทศ⁹ ที่เฝ้าระวังการใช้ยานี้พบว่า มีการใช้ยาชนิดนี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (Ischemic stroke) 6,483 ราย จากศูนย์การแพทย์ทั่วโลก 255 แห่งใน 14 ประเทศทั่วโลก พบว่าการใช้ยาชนิดนี้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในเวชปฏิบัติจริงเมื่อใช้ในเวลา 3 ชั่วโมงนับตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ โดยมีอัตราการเกิดเลือดออกในสมองประมาณร้อยละ 7.3 สำหรับข้อมูลในประเทศไทย¹⁰ อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือด rt-PA มีสูงขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 มีสถิติการใช้ยานี้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือด (Ischemic stroke) แค่ร้อยละ 0.05 แต่ข้อมูลล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2556 พบว่ามีการใช้ยานี้ถึงร้อยละ 3.8 แสดงว่ามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือดระยะเฉียบพลัน (Stroke Fast Tract)

1.3 ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) ส่วนใหญ่นิยมใช้ในการป้องกันการเกิดโรคซ้ำมากกว่าใช้ในการรักษาระยะเฉียบพลันเนื่องจากมีความเสี่ยงกับการเกิดเลือดออกในสมองโดยเฉพาะในรายที่มีอาการรุนแรงหรือภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังได้รับยา rt-PA

1.4 ยาต้านเกล็ดเลือด (Antiplatelet Aggregation) ส่วนใหญ่ใช้ในการป้องกันเนื่องจากผลข้างเคียงน้อยและมีราคาถูก มีผลการวิจัยที่เชื่อถือได้ว่าได้ผลดี และสามารถใช้ในระยะเวลายาวได้

1.5 ยาอื่น ๆ เช่น ยาที่ใช้เพื่อปกป้องเซลล์สมอง (Neuroprotective agents) ยังไม่มีการวิจัยที่น่าเชื่อถือ ว่ามีผลในการรักษาหรือการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

1.6 การผ่าตัด มีข้อบ่งชี้ในกรณีที่มีปัญหาสมองบวมอย่างมากอันเนื่องมาจากการอุดตันของเส้นเลือดในสมองขนาดใหญ่ และมีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ว่า การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อลดความดันในสมอง (Decompression Craniectomy) ภายใน 48 ชั่วโมงสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ร้อยละ 50 และลดความพิการรุนแรงได้ร้อยละ 16 แต่ไม่พบประโยชน์เมื่อทำการผ่าตัดในช่วง 96 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ

2. การทำกายภาพบำบัดและการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการรักษาในระยะเฉียบพลัน เป้าหมายของการทำกายภาพบำบัดคือ ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติ แม้ว่าความพิการที่เกิดขึ้นจะไม่หายจนถึงขั้นปกติก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยและญาติ โดยต้องให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันให้มากที่สุด ความเข้าใจในธรรมชาติของโรคที่เป็นว่าส่วนใหญ่ของผู้ป่วยจะไม่หายจนถึงขั้นปกติแต่สามารถนำส่วนที่ยังใช้งานได้ดีมาใช้ทดแทนส่วนที่มีความพิการถาวรได้ และอีกประเด็นที่ผู้ป่วยมักไม่เห็นความสำคัญคือการป้องกันไม่ให้เกิดโรคซ้ำ

แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเหตุเลือดออก (Hemorrhagic Stroke) เมื่อได้รับการวินิจฉัยที่แน่ชัดแล้วว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเหตุเลือดออก การรักษาในเบื้องต้นจะคล้ายคลึงกับของโรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือดดังที่กล่าวมาแล้ว แต่จะไม่มีการใช้ Recombinant Tissue Plasminogen Activators เนื่องจากเป็นข้อห้ามของการใช้ยานี้ ความสำคัญของแนวทางการรักษาครั้งนี้คือ มีความจำเป็นต้องผ่าตัดหรือไม่และถ้าต้องผ่าตัดจะผ่าตัดด้วยวิธีอะไร ซึ่งมีรายละเอียดปลีกย่อยและข้อพิจารณาค่อนข้างมากและซับซ้อน ประสาทศัลยแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจ โดยพิจารณาจาก สภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วย โรคประจำตัวและยาที่ผู้ป่วยรับประทานเป็นประจำอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ปริมาณเลือดที่ออก ตำแหน่งในสมองที่มีเลือดออก เป็นต้น ในรายงานวิจัยนี้จะขอไม่กล่าวถึงใน

รายละเอียดการรักษาในระยะยาวอันได้แก่การทำกายภาพบำบัดการป้องกัน
ภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน จะทำในลักษณะเดียวกันกับโรคหลอดเลือดสมอง
เหตุขาดเลือด

การตรวจสุขภาพประจำปีมีผลต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างไร ก่อนอื่นจะขอ
กล่าวถึงสิทธิกำลังพลปัจจุบันการตรวจสุขภาพประจำปีที่อยู่ในระเบียบของกรมบัญชี
กลาง¹¹ได้แบ่งผู้ที่เข้ารับการตรวจออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์อายุ คือ กลุ่มอายุไม่เกิน
35 ปีบริบูรณ์ และกลุ่มอายุมากกว่า 35 ปีบริบูรณ์

การตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับผู้ที่ไม่เกิน 35 ปีบริบูรณ์ เบิกจ่ายได้ไม่เกิน 580 บาท
ต่อครั้ง ประกอบด้วยรายการตรวจดังนี้ เอกซเรย์ปอด การตรวจปัสสาวะ การตรวจ
อุจจาระ การตรวจนับเม็ดเลือดทั้งหมด (Complete blood count แบบ automation)
สำหรับเพศหญิงเพิ่มการตรวจภายในและการตรวจหามะเร็งปากมดลูก ส่วนการตรวจ
สุขภาพประจำปีของผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีบริบูรณ์เบิกจ่ายได้ 1,050บาทต่อครั้งจะมี
รายการที่ตรวจเพิ่มคือ ระดับน้ำตาลในเลือด (Blood sugar) ระดับไขมันในเลือด (Lipid profile) การทำงานของไต (BUN, Creatinine) การทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphatase) ระดับกรดยูริก (Uric acid)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดในสมอง จะพบว่า
การตรวจสุขภาพประจำปีที่อยู่ในระเบียบของกรมบัญชีกลางค่อนข้างครอบคลุมถึงสาเหตุ
ของโรคหลอดเลือดสมองได้ค่อนข้างมากยกเว้นในกลุ่มคนที่อายุไม่เกิน 35 ปีบริบูรณ์
ต่อไปจะขอกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพประจำปีที่ผิดปกติกับสาเหตุ
ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอ้างอิงจากการวิจัยระยะยาวของโรงพยาบาลศิริราช¹² ซึ่ง
เก็บข้อมูลจาก Siriraj Acute Stroke Unit เป็นระยะเวลา 10 ปี

1. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) สูงผิดปกติ แม้จะไม่ใช่สาเหตุโดยตรง แต่ผู้ที่มี
ดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติมาก ๆจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานมากกว่า
ผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อย

2. ความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงนาน ๆ จะทำให้ผนังหลอดเลือดเสื่อม สูญเสียความยืดหยุ่น เกิดการฉีกขาดได้ง่าย พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะพบภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยร้อยละ 61.79

3. เบาหวาน (Diabetes Mellitus) หรือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เป็นปัจจัยที่สำคัญรองลงมาจากความดันโลหิตสูง จากการศึกษาพบว่า ภาวะเบาหวานทำให้ผนังของหลอดเลือดแข็งขาดความยืดหยุ่น โดยจะเกิดทั่วทั้งร่างกาย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะพบภาวะเบาหวานร่วมด้วย ร้อยละ 35.47

4. ภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง (Hyperlipidemia) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะพบภาวะไขมันในเส้นเลือดสูงประมาณร้อยละ 46.58

5. การสูบบุหรี่เป็นระยะเวลานาน ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดเช่นกัน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะพบว่าการสูบบุหรี่ร่วมด้วยประมาณร้อยละ 21.02

6. อายุ โดยทั่วไปโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับอายุ อายุเฉลี่ยของงานวิจัยฉบับนี้คือ 65.35 ปี

ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีตั้งแต่ปีพ.ศ.2558-2560ของกำลังพลในจังหวัดลพบุรีซึ่งตรวจโดยโรงพยาบาลอานันทมหิดล รวบรวมผลโดยกองวิทยาการ กรมแพทย์ทหารบก ได้ผลดังนี้ ร้อยละของกำลังพลที่มาตรวจสุขภาพประจำปี 82.25, 87.81, 100 ร้อยละของผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 39.32, 36.33, 31.45 ร้อยละของผู้ที่มีความดันโลหิตสูง 27.63, 20.56, 35.12 ร้อยละของผู้ที่มีผลน้ำตาลในเลือดสูง 5.91, 5.78, 4.86 ร้อยละของผู้ที่มีผลไขมันในเลือดสูง 30.45, 27.64, 23.88 จะเห็นได้ว่าแต่ละหน่วยให้ความสนใจการตรวจสุขภาพประจำปีมากขึ้น กำลังพลให้ความสนใจต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผลการตรวจสุขภาพประจำปีในภาพรวมดีขึ้น ส่วนข้อมูลกำลังพล (ที่ยังอยู่ในราชการ จำนวนปัจจุบัน 11,237 นาย) ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลอานันทมหิดลและโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชในปี พ.ศ. 2558-2560 เฉลี่ยปีละ 38 ราย คิดเป็น 338.16 รายต่อประชากร 100,000 คน สถิติของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรจังหวัดลพบุรีอยู่ที่ 373.46รายต่อประชากร 100,000 คนและ เมื่อเทียบกับสถิติอุบัติการณ์โดยรวมของประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2557 คือ 352.30 รายต่อประชากร

100,000 คน จะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์ของโรคนี้แทบจะไม่ต่างกับประชากรทั่วไปที่ไม่ได้
รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ

งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะวิเคราะห์หาสาเหตุของเรื่องนี้ เพื่อลดอุบัติการณ์
ของโรคหลอดเลือดสมองให้ต่ำที่สุด จึงได้มีการสัมภาษณ์กำลังพลและญาติของกำลังพลที่
ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 50 รายเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องการตรวจ
สุขภาพประจำปี พบว่ายังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องอยู่หลายเรื่อง คือ

1. ผลการตรวจที่ได้ยังไม่ชัดเจนว่าเป็นโรคแล้วหรือไม่เจ้าหน้าที่จะนัดมาตรวจซ้ำที่
โรงพยาบาลแต่กำลังพลไม่สามารถมาได้
2. เกิดจากความหลากหลายของแนวความคิดทางการแพทย์ โดยเฉพาะปัญหาความเห็น
ของแพทย์ขัดแย้งกันเอง แพทย์บางท่านแนะนำให้รับประทานยา บางท่านแนะนำให้
ติดตามผลการตรวจครั้งต่อไป
3. เป็นความเข้าใจผิดของกำลังพลว่าการออกกำลังกายสามารถรักษาโรค ประจำตัวได้ จึง
เพิกเฉยในการรับประทานยาต่อเนื่อง
4. กำลังพลยังขาดความเข้าใจผลดีของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง บางส่วนกลัวการ
รับประทานยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานว่าจะเกิดผลกระทบต่อร่างกายส่วนอื่น ความ
เข้าใจผิดนี้เกิดจากความเชื่อแบบปากต่อปาก โดยส่วนใหญ่จะไม่ทราบว่าโรคประจำตัว
เหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง

จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้พอสรุปได้ว่าการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลในจังหวัดลพบุรี
ตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลางมีความเพียงพอที่จะครอบคลุมถึงสาเหตุของโรคหลอดเลือด
สมองได้เป็นอย่างดี ส่วนที่ต้องปรับปรุงคือ จะต้องเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ของ
โรคหลอดเลือดสมองและโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องความสำคัญของการรับประทานยา
อย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่ร้ายแรงเมื่อไม่รับประทานยา

ข้อจำกัดของการตรวจสุขภาพประจำปีเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองคือไม่สามารถพยากรณ์ได้ว่ากำลังพลที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากเท่าใด และเมื่อใดจะเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นคำถามที่สำคัญว่าทำอย่างไรจึงจะสามารถพยากรณ์การเกิดโรคนี้นี้ได้

ปัจจุบันมีการตรวจทางสมองแบบใหม่ๆที่สามารถพยากรณ์โอกาสที่จะเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้เริ่มมีใช้ในต่างประเทศแล้ว ส่วนใหญ่จะใช้พยากรณ์โรคหลอดเลือดสมองเหตุขาดเลือด (Ischemic stroke) จากข้อมูลของมหาวิทยาลัยฮอกฟอร์ด สหราชอาณาจักร¹³ ได้มีการใช้ เครื่องเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Image) รุ่นใหม่ที่มีความละเอียดสูงนำมาวัดความหนาของตะกอนไขมัน (Atherosclerotic plaque) ที่เกาะอยู่ในผนังของหลอดเลือดที่จะไปเลี้ยงสมอง (Common Carotid Artery) ซึ่งตะกอนไขมันนี้เมื่อเกิดหลุดออกไปก็จะทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด หรือเมื่อตะกอนไขมันหนาตัวมากขึ้นก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบแคบลง ในต่างประเทศหากพบผู้ป่วยที่มีความหนาของตะกอนไขมันมากจะแนะนำให้ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเพื่อลอกตะกอนไขมันออกหรือรับประทานยาต้านเกล็ดเลือดในระยะยาวเพื่อลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนในประเทศไทยเครื่องเอกซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ในบ้านเรายังไม่สามารถอ่านค่าความหนาของตะกอนไขมันได้ ทำได้เพียงวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดที่จะไปเลี้ยงสมองได้เท่านั้น ประกอบกับการเอกซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ายังไม่มีบริการในทุกโรงพยาบาล และมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ค่าใช้จ่ายประมาณ 15,000-20,000 บาทต่อครั้ง จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ตรวจในลักษณะที่เป็นแบบ Screening

บทสรุปและข้อเสนอแนะ จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้นที่ได้มาจากเรียบเรียงและสรุปมาจากตำราแพทย์ บทความทางการแพทย์ ตลอดจนวารสารทางการแพทย์ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในทุกแง่มุม ทำให้ผู้ที่ได้อ่านเอกสารวิจัยฉบับนี้สามารถเข้าใจถึงพยาธิสภาพ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยและการรักษาโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้อง จากการทบทวนผลวิจัยและผลการตรวจสุขภาพประจำปีพบว่าโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปีของกำลังพลที่อายุมากกว่า 35 ปีเพียงพอสำหรับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแล้ว และเราพบโอกาสพัฒนาเกี่ยวกับความ

เข้าใจ การแปลผลการตรวจสุขภาพประจำปี และการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการแจ้งว่าผลการตรวจสุขภาพประจำปีผิดปกติ ซึ่งอาจส่งผลต่อการป้องกันโรค ข้อมูลเหล่านี้จะถูกส่งต่อไปที่ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ โรงพยาบาลอานันทมหิดลที่มีหน้าที่ตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป นอกจากนี้ในส่วนของการพยากรณ์ถึงโอกาสการเกิดโรค พบว่ามีการใช้เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความละเอียดสูงมาใช้ในการวัดความหนาตะกอนไขมันที่เกาะอยู่ที่ผนังหลอดเลือด เชื่อว่าการตรวจนี้จะพยากรณ์การเกิดโรคได้ดีกว่าการตรวจแบบเดิมที่วัดแค่ความกว้างของรูหลอดเลือด แต่มีข้อจำกัดคือใช้ได้กับโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือด ไม่เหมาะกับแบบขาดเลือด และที่สำคัญคือมีค่าใช้จ่ายในการตรวจค่อนข้างสูง จึงไม่เหมาะกับการตรวจแบบคัดกรอง screening ควรใช้สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง

เอกสารอ้างอิง

¹ Wipedia เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2560 เข้าถึงได้จาก <http://th.m.wikipedia.org/wiki/โรคหลอดเลือดสมอง>

² ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร. บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง. ใน; ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร,บรรณาธิการ. ประสาทวิทยาทันยุค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์พรเวส(2002) จำกัด:2553. หน้า 34-35

³โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2560 เข้าถึงได้จาก <http://www.bumrungrad.com/th/neurologt-stroke-dementia-neurosurgery-treatment-center>

⁴ กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2560 เข้าถึงได้จาก www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/ประเด็นสารวันอัมพาต2559

⁵ Thai stroke society เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2560 เข้าถึงได้จาก <http://thaistrokesociety.org/purpose/สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง>

⁶ ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร. บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง. ใน; ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร,บรรณาธิการ. ประสาทวิทยาทันยุค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์พรเวส(2002) จำกัด:2553. หน้า 36

⁷ แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองแตกสำหรับแพทย์ (Clinical Practice Guidelines for Hemorrhagic Stroke) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550

⁸ The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee . Guidelines for management of ischemic stroke and transient ischemic attack 2008.. Cerebrovasc Dis 2008;25:457-507

⁹ ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร. บทที่ 2 โรคหลอดเลือดสมอง. ใน; ก้องเกียรติ ภูณท์กัณฑกร,บรรณาธิการ. ประสาทวิทยาทันยุค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์พรเวส(2002) จำกัด:2553. หน้า 44

¹⁰ แผนงานพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบเข้าถึงเมื่อ 14 ม.ค. 2561 เข้าถึงได้จาก

www.hpc5.anamai.moph.go.th/director/data/region57/1_brain291156.pdf

¹¹ รายการแนบท้าย:ค่าตรวจสุขภาพประจำปี เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2561 เข้าถึงได้จาก www.ahs.nu.ac.th/th/images/doc/announce/money/14.doc

¹² Songchai Chinwatanakul MD, Kanokwan Boonyapisit MD, Darakul Pornsriniyom MD, Vorapan Senanarong MD,FRCP, Naraporn Proyoonwivat MD, Rungsan Chaisevikul MD, et al. Siriraj acute stroke unit: 10 years experience. J Med Assoc Thai 2012;95: S235-44

¹³ Chun Yuan PhD, Jie Sun MD. MR Quantification of Plaque Lipid Content: T2 Mapping Added to the Armamentarium. JACC Cardiovascular Imaging. Volume 10 Issue 7. July 2017. 757-9

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ พันเอก วิเชียร วิริยะธรรมกุล

วัน เดือน ปี เกิด 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2511

ประวัติสำเร็จการศึกษา

- พ.ศ. 2529 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร
- พ.ศ. 2530 โรงเรียนเตรียมทหาร รุ่นที่ 27
- พ.ศ. 2535 ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
(วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า รุ่นที่ 12)
- พ.ศ. 2539 หลักสูตรวุฒิบัตรประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- พ.ศ. 2546 หลักสูตรชั้นนายพันเหล่าแพทย์ รุ่นที่ 46 โรงเรียนเสนาธิการ
กรมแพทย์ทหารบก

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2535-2536 นายแพทย์กองร้อยสนับสนุนการช่วยรบ กองพันทหารราบ
ที่ 3 กรมทหารราบที่ 13
- พ.ศ. 2536-2539 แพทย์ประจำบ้านสาขาประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้า
- พ.ศ. 2539-2547 ศัลยแพทย์โรงพยาบาลอานันทมหิดล
- พ.ศ. 2547-2549 นายแพทย์โรงพยาบาลอานันทมหิดล
- พ.ศ. 2549-2553 ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองศัลยกรรม โรงพยาบาลอานันทมหิดล
- พ.ศ. 2553-2560 รองผู้อำนวยการกองรังสี โรงพยาบาลอานันทมหิดล

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน ผู้อำนวยการกองรังสีกรรม โรงพยาบาลอานันทมหิดล

