

# การเปรียบเทียบเครื่องมือประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

## Comparison of Stroke Risk Assessment Tools

อภิญญา พาส และนิติกุล บุญแก้ว

Apiruedee Papol and Nitikul Boonkaew

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Faculty of Nursing, Eastern Asia University

### บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเปรียบเทียบเครื่องมือจำนวน 3 เครื่องมือ ได้แก่ แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข, แบบประเมินของ Robins และ แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 มีหัวข้อในการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนที่แตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบพบว่า แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 เป็นเครื่องมือที่ประเมินความเสี่ยงได้ครอบคลุมปัจจัยการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ อายุ การเกิดอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) การสูบบุหรี่ อีกทั้งยังมีส่วนการควบคุมระดับความดันโลหิต มีการแบ่งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ ปานกลาง และสูง ทำให้สามารถแยกผู้ป่วยเพื่อการวางแผนการดูแลต่อไปในอนาคตได้ถูกต้อง ข้อเสนอแนะจากผลของการศึกษาในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามศึกษาอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับความเสี่ยงแตกต่างกัน

**คำสำคัญ:** ความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง, เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

### Abstract

This study aims to compare instruments for measuring stroke or cerebrovascular disease. The study used three (3) instruments including stroke risks tool of Ministry of Public Health, Robin and Stroke Risks Take Test's British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease (Thai version by Chalernpol in 2003). The most appropriate tool was "Stroke Risks Take Test" because it has the main questions that cover many factors to predict strokes. These items included age, TIA (transient ischemic attack), smoking, and hypertension control. Moreover, the sum of the scores were divided into four (4) levels: low, fairly low, moderate and high that can predict the prevention of stroke disease in the future. These findings demonstrate the Stroke Risks Take Test (Thai version) was suitable instrument for detecting possible stroke risks for Thais.

**Keywords:** stroke risk, stroke risk tool, stroke

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease --CVD) เป็นโรคทางระบบประสาทที่สาเหตุอาจมาจากหลอดเลือดสมองตีบ อุดตันหรือแตก ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเป็นเหตุให้สมองบางส่วนหรือทั้งหมดทำงานผิดปกติไป และทำให้เกิดการทำลายของเซลล์สมองก่อให้เกิดการสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกายที่สมองส่วนนั้นควบคุมอยู่ มีอาการนานกว่า 24 ชั่วโมง (World Health Organization, 2006) อาการที่พบบ่อยคือ อาการอ่อนแรงของแขนขาซีกใดซีกหนึ่ง (hemiplegia) ผู้ที่รอดชีวิตจะมีปัญหาตามมา ปัญหาหลัก ๆ คือความพิการต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งพยาธิสภาพในสมอง ความพิการที่เกิดขึ้นมาเป็นจุดสำคัญของการให้การฟื้นฟูสภาพเพื่อลดความพิการ และเพื่อให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุด (Teasell & Viana, 2014)

สถานการณ์โรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง แนวโน้มการป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปี ทั้งหญิงและชาย ความชุกสูงที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปี ความชุกในกลุ่มชายสูงกว่าหญิงมากในทั้ง 2 โรค ในด้านอัตราเพิ่มของความชุกพบว่า กลุ่มผู้ชายเพิ่มสูงขึ้นมากในช่วงอายุ 30-39 ปี ส่วนกลุ่มผู้หญิงเพิ่มสูงขึ้นมากในช่วงอายุ 40-49 ปี (Srivanichakorn, 2017) ข้อมูลอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย จากโครงการการศึกษาาระบบระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย พบว่าความชุกในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี เท่ากับ 2.70% (95% CI, 2.28-3.11) และยังพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง คือ เพศชาย อาชีพ พื้นที่ที่อาศัย ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และภาวะไขมันในเลือดสูง (Hanchaiphiboolkul et al., 2011)

## ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1. อายุ โรคหลอดเลือดสมองเกิดขึ้นได้ในหลายช่วงอายุ แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยสูงอายุ จากการศึกษาในโครงการทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในประเทศไทย คือ 65 ปีขึ้นไป (Thai Stroke Registry, 2014)

2. ภาวะความดันโลหิตสูง จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย (National Health Examination Survey--NHES) ในปี 2552 จากกลุ่มตัวอย่าง 18,629 คน ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี พบว่ามีความดันโลหิตสูงถึง 21% (National Health Examination Survey IV Study Group, 2012) ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยและยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษาข้อมูลโครงการทะเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความดันโลหิตสูงถึง 53% (Thai Stroke Registry, 2014) และยังพบว่าร้อยละ 77 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท (American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee, 2015)

3. โรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว (atrial of fibrillation) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee, 2015) ภาวะนี้ยังเป็นปัญหาที่พบได้ในวัยสูงอายุ พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นพลิ้ว ร้อยละ 10 เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด (ลิ่มเลือดอุดตัน) (Jedsadayanmata, 2013)

4. มีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (transient ischemic attack) เป็นอาการเตือนว่าอาจจะเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อาการมักเป็นน้อยกว่า 30 นาที และจะหายภายใน 24 ชั่วโมง (Caplan, 2006)

5. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองจะสูงขึ้นใน 24 ชั่วโมงแรกหลังจากมีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว และครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มีอาการสมองขาดเลือดชั่วคราวจะเป็นโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 7 วัน หลังมีอาการ (Chandratheva et al., 2009)

6. การสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ 2-4 ครั้งเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ เมื่อสูบบุหรี่มากกว่า 10 ปี (Shah & Cole, 2010)

### การประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สามารถทำได้โดยการระบุความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงกับบุคคลที่จะช่วยบ่งบอกการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงได้ (Warlow et al., 2008) สมาคมโรคหัวใจสหรัฐอเมริกา (The American Heart Association) มีการกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มอายุ 40-74 ปี (Greenland et al., 2010) แต่อย่างไรก็ตามในประเทศที่พัฒนาแล้วการระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 10 ปีข้างหน้าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ อีกทั้งการประเมินความเสี่ยงนี้ยังส่งผลต่อการรักษาและการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Feigin et al., 2009)

### เครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจุบันทั้งต่างประเทศและประเทศไทยได้มีการศึกษาแนวทางในการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองหลากหลายรูปแบบ ซึ่งมีลักษณะของแบบประเมินที่แตกต่างกันไป จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองที่นิยมใช้มี 3 แบบประเมิน ได้แก่

1. แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข (National Health Security Office, 2007) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ เกี่ยวกับการมีญาติสายตรงเป็นโรคอัมพฤกษ์อัมพาต การสูบบุหรี่ ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ดัชนีมวลกาย ประวัติเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และประวัติโรคหัวใจ โดยข้อที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยให้คะแนน 1 สำหรับข้อที่ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงให้คะแนน 0 เกณฑ์การแบ่งระดับความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับเสี่ยงสูงมาก คือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 5 ข้อ หรือมีประวัติเป็นอัมพาตหรือโรคหัวใจ (2) ระดับเสี่ยงสูงปานกลาง คือ มีปัจจัยเสี่ยง 3-5 ข้อ หรือเป็นเบาหวานนานกว่า 10 ปี/มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 170/100 mmHg เป็นจำนวน 2 ครั้งติดต่อกัน/ระดับคอเลสเตอรอล > 309 มิลลิกรัม% และ (3) ระดับเสี่ยง คือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อหรือมีญาติสายตรงเป็นอัมพาต/หัวใจขาดเลือดก่อนวัย/มีภาวะเบาหวานที่คุมไม่ได้ดี ติดต่อกัน เป็นแบบประเมินที่ออกแบบโดยนักวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข และใช้กันอย่างแพร่หลายในหน่วยบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ มีข้อจำกัดที่ไม่ได้มีการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัยโดยทั่วไป (Srikha, Yothathoon, & Nualnetr, 2011)

2. แบบประเมินของ Robins (Robins, Power & Burgen, 1999) แบบประเมินประกอบด้วยคำถาม 17 ข้อ คำถามเกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ และผลิตภัณฑ์ยาสูบอื่น ๆ การออกกำลังกาย ลักษณะการดำเนินชีวิต ความดันโลหิต ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ประวัติการเจ็บป่วยเป็นโรคหัวใจของคนในครอบครัว ความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณทรวงอก ปัญหาการหายใจหรือหอบเหนื่อย เพศ การเป็นเบาหวาน สภาวะจิตใจ และลักษณะบุคลิกภาพ บันทึกค่าคะแนนรวมของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (risk score) คะแนนรวมต่ำสุดที่เป็นไปได้สำหรับแบบประเมินนี้ในคนไทยเท่ากับ 4 คะแนน คะแนนสูงสุดที่อาจเป็นไปได้เท่ากับ 86 คะแนน (Ratanapinunchai et al, 2006)

จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า sensitivity หรือการทำนายว่าเป็น stroke ถูกต้อง = 42.31% (11 คน จาก 26 คน) และ specificity หรือ สำหรับการทำนายว่าเป็น normal ถูกต้อง = 84.62% (44 คนจาก 52 คน) โดยมี Positive predictive value = 57.89% และ Negative predictive value = 74.58% โดยมีค่าเฉลี่ยของการทำนายถูกต้อง เท่ากับ 70.51% (Ratanapinunchai et al., 2006)

3. แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ชื่อ Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 (Duangjuntui, & Munkhetvit, 2013) ประกอบด้วยคำถาม 23 ข้อ เกี่ยวกับอายุ เพศ ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว ภาวะไขมันในเลือด โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ ระดับโฮโมซิสเตอีน น้ำหนักเกินมาตรฐาน การรับประทานยาคุมกำเนิด ความดันโลหิตสูง ในเรื่องการมีความดันโลหิตสูง การเริ่มต้นการรักษาความดันโลหิตสูง การสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 mmHg ได้ ตีมีแอลกอฮอล์ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว โรคหัวใจ ภาวะการเต้นของหัวใจผิด

ปกติ การออกกำลังกาย โดยแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ low ค่าคะแนน 13.50-19.50 Fairly low ค่าคะแนน 19.75-22.25 Moderate ค่าคะแนน 23-25 และ High ค่าคะแนนมากกว่า 25

### เปรียบเทียบเครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

คุณสมบัติของเครื่องมือนั้น ควรประกอบไปด้วยความเป็นไปได้ (feasibility หรือ practicality) ในทางปฏิบัติจริง, มีความเชื่อมั่น (reliability), ความตรง (validity) (Photharos, 2016) ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มาเปรียบเทียบรายละเอียดของเครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองตามเกณฑ์การพิจารณาเลือกเครื่องมือมาใช้ จำนวน 3 เครื่องมือได้แก่ แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข, แบบประเมินของ Robins และ แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 รายละเอียดดังตาราง 1

## ตาราง 1

เปรียบเทียบเครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดตีตันของ

| หัวข้อ | แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดตีตัน (อัมพฤกษ์อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | แบบประเมินของ Robins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | องค์ประกอบของเครื่องมือ                                                                                                                                                                                                   | องค์ประกอบของเครื่องมือ                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | องค์ประกอบของเครื่องมือ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | องค์ประกอบของเครื่องมือ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| หัวข้อ | ประกอบไปด้วยคำถาม 8 ข้อ เกี่ยวกับประวัติการเป็นโรคอัมพฤกษ์อัมพาต การสูบบุหรี่ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไตล้มเหลว ไขมันในเลือดสูง ดัชนีมวลกาย ประวัติเคยเป็นโรคหลอดเลือดตีตัน และประวัติโรคหัวใจ | ประกอบไปด้วยคำถาม 17 ข้อคำถามเกี่ยวข้องกับประวัติการสูบบุหรี่ และผลผลิตภัยสุขภาพอื่น ๆ การออกกำลังกาย ลักษณะการดำเนินชีวิต ความดันโลหิต ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด, ประวัติการเจ็บป่วยเป็นโรคหัวใจของคนที่ครอบครัว ความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณทรวงอก ปัญหาการหายใจหรือหอบเหนื่อย เพศ การเป็นเบาหวาน สภาวะจิตใจ และลักษณะบุคลิกภาพ | ประกอบด้วยคำถาม 23 ข้อ เกี่ยวกับอายุ เพศ ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว ภาวะไขมันในเลือด โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ ระดับโพแทสเซียมในเลือด น้ำหนักเกินมาตรฐาน การรับประทานยาคุมกำเนิด ความดันโลหิตสูง ในเรื่องการมีความดันโลหิตสูง การเริ่มต้นการรักษาความดันโลหิตสูง การสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 mmHg ได้ ตั้มแอลกอฮอล์ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดตีตันในครอบครัว โรคหัวใจ ภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ การออกกำลังกาย | ประกอบด้วยคำถาม 23 ข้อ เกี่ยวกับอายุ เพศ ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว ภาวะไขมันในเลือด โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ ระดับโพแทสเซียมในเลือด น้ำหนักเกินมาตรฐาน การรับประทานยาคุมกำเนิด ความดันโลหิตสูง ในเรื่องการมีความดันโลหิตสูง การเริ่มต้นการรักษาความดันโลหิตสูง การสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 mmHg ได้ ตั้มแอลกอฮอล์ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดตีตันในครอบครัว โรคหัวใจ ภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ การออกกำลังกาย |

## แปลผลระดับ

## ความเสี่ยง

โดยข้อที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยให้คะแนน 1 สำหรับข้อที่ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงให้คะแนน 0 เกณฑ์การแบ่งระดับความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- ระดับความเสี่ยงสูงมาก คือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 5 ข้อ หรือมีประวัติเป็นอัมพาตหรือโรคหัวใจ
- ระดับความเสี่ยงสูงปานกลาง คือ มีปัจจัยเสี่ยง 3-5 ข้อ หรือเป็นเบาหวานนานกว่า 10 ปี/มีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 170/100 mmHg จำนวน 2 ครั้ง ติดต่อกัน/ระดับคอเลสเตอรอล > 309 มิลลิกรัม%

ค่าคะแนนรวมของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

หลอดเลือดตีตัน (risk score) คะแนนรวมต่ำสุด

ที่เป็นไปได้สำหรับแบบประเมินนี้ในคนไทยเท่ากับ

4 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่อาจเป็นไปได้เท่ากับ

86 คะแนน

(Ratanapinunthai et al., 2006)

แบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับต่ำ ค่าคะแนน 13.50-19.50 ระดับค่อนข้างต่ำ

ค่าคะแนน 19.75-22.25 ระดับปานกลาง คะแนน

23-25 และ ระดับสูง ค่าคะแนนมากกว่า 25

## ตาราง 1

เปรียบเทียบเครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

| หัวข้อ                            | แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข                                                                                                                                                                 | แบบประเมินของ Robins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แปลผลระดับ<br>ความเสี่ยง<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสี่ยง คือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อหรือมีญาติสายตรงเป็นอัมพาต/หัวใจขาดเลือดก่อนวัย/มีภาวะเบาหวานที่คุมไม่ได้ ติดต่อกัน</li> </ul>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |
| ผลการศึกษา<br>ของเครื่องมือ       | <p>เป็นแบบประเมินที่ออกแบบโดยนักวิชาการของกระทรวงสาธารณสุข และใช้กันอย่างแพร่หลายในหน่วยบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ มีข้อจำกัดที่ไม่ได้มีการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัยโดยทั่วไป (Srikha, Yothathoon &amp; Nualnetr, 2011)</p> | <p>ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า sensitivity หรือการทำนายว่าเป็น stroke ถูกต้อง = 42.31% (11 จาก 26 คน) และ specificity หรือสำหรับการทำนายว่าเป็น normal ถูกต้อง = 84.62% (44 จาก 52 คน) โดยมี Positive predictive value = 57.89% และ Negative predictive value = 74.58% โดยมีค่าเฉลี่ยของการทำนายถูกต้องเท่ากับ 70.51% (Ratanapinunchai et al., 2006)</p> | <p>แปลเป็นภาษาไทยและทำการศึกษาความเชื่อมั่นและเที่ยงตรงในฉบับภาษาไทย พบความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98<sup>20</sup></p>                        |

## ตาราง 1

เปรียบเทียบเครื่องมือประเมินความเสี่ยงโรคหลอดเลือดตีบ (ต่อ)

| หัวข้อ             | แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดตีบสมอง (อัมพฤกษ์อัมพาต) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | แบบประเมินของ Robins                                                                                                                                                                                                                               | แบบประเมิน Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สรุปข้อดี/ข้อจำกัด | ข้อดีของเครื่องมือนี้ คือ เป็นเครื่องมือที่ประเมินได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ส่วนข้อจำกัด คือเป็นแบบประเมินที่ยังไม่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แต่เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขสร้างแบบประเมินนี้มาจากการทบทวนแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดคุณภาพการบริการ ช่วยเรื่องการลดความเสี่ยงในประชากรภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรของประเทศ และเพื่อความเหมาะสมในการให้การดูแลตามความเสี่ยงของผู้ป่วย โดยจัดแบ่งการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมตามความเสี่ยง เช่น กลุ่มเสี่ยงสูง ให้ปรับเปลี่ยนดูแลเพื่อลดปัจจัยและนัดตรวจคัดกรอง (National Health Security Office, 2007) | ข้อจำกัดของแบบประเมินนี้ ได้แก่ ไม่ได้กำหนดขนาดของปัจจัยเสี่ยงอย่างชัดเจน เช่น ระดับของการสูบบุหรี่ ระดับความดันโลหิต และค่าน้ำตาลของอายุเพียงกว้าง ๆ โดยแบ่งคะแนนอัตราเสี่ยงจากช่วงอายุมากกว่า 40 ปี ในเพศหญิง และมากกว่า 50 ปี ในเพศชาย เท่านั้น | มีจำนวนข้อคำถาม ถึง 23 ข้อ ทำให้ต้องใช้เวลากในการประเมินค่อนข้างนานและมีส่วนของรายละเอียดปลีกย่อย ซึ่งอาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสับสนได้ ส่วนข้อดีคือ มีการแบ่งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดตีบออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ ปานกลางและสูง ทำให้สามารถแยกผู้ป่วยออกจากกัน เพื่อการวางแผนการดูแลต่อไปในอนาคตได้ถูกต้องและเหมาะสม ที่สำคัญคือปัจจัยที่ประเมินมีความครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดตีบเอง ส่วนข้อจำกัดของเครื่องมือนี้ คือ ใช้เวลาในการประเมินค่อนข้างมากและต้องมีการตรวจหาสาเหตุอื่นเพิ่มเติมในรายที่ไม่มีผลการตรวจ |

## บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ใช้ในประเทศไทยหลากหลายเครื่องมือ แต่เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ประเมินระหว่างเครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่นิยมใช้ทั้ง 3 เครื่องมือ พบว่าเครื่องมือ Stroke Risks Take Test ของสถาบัน British Columbia Centre for Stroke and Cerebrovascular Disease ฉบับภาษาไทยของเฉลิมพล ปี 2546 ประเมินความเสี่ยงได้ครอบคลุมปัจจัยการเกิด

โรคหลอดเลือดสมอง ตั้งแต่ อายุ การเกิดอาการสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) การสูบบุหรี่ อีกทั้งยังมีส่วนที่เป็นรายละเอียดในเรื่องการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เครื่องมือได้แบ่งระดับความเสี่ยงไว้อย่างละเอียดถึง 4 ระดับ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของเครื่องมือนี้ คือ ใช้เวลาในการประเมินค่อนข้างมาก แต่ถ้าเครื่องมือนี้สามารถทำนายความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ ก็จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้เครื่องมือนี้คัดกรองผู้ป่วยและสามารถให้การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



## References

- American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. (2015). Heart disease and stroke statistics--2015 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 131(4), e29-e322.
- Caplan, L. R. (2006). Transient ischemic attack: Definition and natural history. *Current Atherosclerosis Reports*, 8(4), 276-280.
- Chandratheva, A., Mehta, Z., Geraghty, O. C., Marquardt, L., & Rothwell, P. M. (2009). Population based study of risk and predictors of stroke in the first few hours after a TIA. *Neurology*, 72(22), 941-1947.
- Duangjuntui, J., & Munkhetvit, P. (2013). Survey of stroke risk level in Taxi drivers of Nakorn Lanna Transport Cooperation, Chiang Mai province. *Bulletin Chiang Mai Associated Medical Sciences*, 46(1), 40-48. (in Thai)
- Feigin, V. L., Lawes, C. M., Bennett, D. A., Barker-Collo, S. L., & Parag, V. (2009). Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: A systematic review. *The Lancet Neurology*, 8(4), 355-369.
- Greenland, P., Alpert, J. S., Beller, G. A., Benjamin, E. J., Budoff, M. J., Fayad, Z. A., ... Wenger, N. K. (2010). ACCF/AHA guidelines for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: executive summary: A report of the American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*, 122(2010), 2748-2764.
- Hanchaiphiboolkul, S., Pongvarin, N., Nidhinandana, S., Suwanwela, N. C., Puthkhao, P., Towanabut, S., ... Samsen, M. (2011). Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 94(4), 427-436. (in Thai)

- Jedsadayanmata, A. (2013). Patterns and adherence to guidelines of antithrombotic therapy in Thai patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Journal of Medical Association Thailand*, 96(1), 91-98.
- National Health Examination Survey IV Study Group. (2012). Changes in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Thai population, 2004-2009: Thai National Health Examination Survey III-IV. *Journal Hypertension*, 30(9), 1734-1742.
- National Health Security Office. (2007). *Risk of stroke*. Bangkok: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Photharos, N. (2016). Measurement of health-related quality of life. *EAU Heritage Journal: Science and Technology*, 10(3), 36-43.
- Ratanapinunchai, J., Kongsawad, S., Pichaiyoungvongdee, N., & Kumwong, P. (2006). Prediction of stroke risk using the evaluative form and age. *Bulletin of Chiang Mai Associated Medical Sciences*, 39(2), 38-44. (in Thai)
- Robins, G., Power, D., & Burgen, S. (1999). *A wellness way of life*. New York: McGraw-Hill.
- Shah, R. S., & Cole, J. W. (2010). Smoking and stroke: The more you smoke the more you stroke. *Expert Review Cardiovascular Therapy*, 8(7), 917-932.
- Srivanichakorn, S. (2017). Morbidity and mortality situation of non-communicable diseases (diabetes type 2 and cardiovascular diseases) in Thailand during 2010-2014. *Disease Control Journal*, 43(4), 379-390. (in Thai)
- Srikha, D., Yothathoon, S., & Nualnetr, N. (2011). Situation of risk of stroke in Samliam community, Muang district, Khon Kaen province. *Journal of Medical Technology and Physical Therapy*, 23(2), 159-164. (in Thai)
- Teasell, R., & Viana, R. (2014). *Stroke rehabilitation clinician handbook*. Canada: Western University.
- Thai Stroke Registry. (2014). Quality of acute ischemic stroke care in Thailand: A prospective multicenter countrywide cohort Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(2), 213-219.
- Warlow, C., Van Gijn, J., Dennis, M., Wardlaw, J., Bamford, G., Hankey, G., ... Rothwell, P. (2008). *Stroke: Practical management*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- World Health organization. (2006). *Neurological disorders: Public health challenges*. Geneva: Switzerland.

