ความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง ระหว่าง พ.ศ. 2566-2567

Prevalence of Dementia and Factors Associated with Dementia among Older Adults with Metabolic Syndrome Attending the Geriatric Clinic at Rayong Hospital During 2023-2024

คนึงนิด พาที, พ.บ.
Kanuengnid Patee, M.D.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of dementia and to identify factors associated with dementia among older adults with Metabolic Syndrome who attended the Geriatric Clinic at Rayong Hospital.

Methods: This retrospective study included older adults diagnosed with Metabolic Syndrome (MetS) who were screened between January 1st, 2023, and December 31st, 2024, and received care at the Geriatric Clinic of Rayong Hospital or affiliated primary care units in Rayong Province. A total of 286 participants were enrolled. Data were collected using structured interviews, including demographic information, health status, and cognitive assessment using the Thai Mental State Examination (TMSE). Descriptive statistics and inferential statistics were applied, including the Chi-square test or Fisher's exact test, Independent t-test, Mann–Whitney U test, and Multiple logistic regression analysis.

Results: Among the 286 older adults with Metabolic Syndrome, 59 cases (20.6%) were identified with dementia. Multivariate logistic regression analysis demonstrated that the following factors were significantly associated with dementia: age >70 years (adjusted OR 4.10; 95% CI: 1.78–9.48; *p*-value<0.01), presence of cardiac arrhythmia (adjusted OR 7.78; 95% CI: 1.47–41.04; *p*-value=0.02), unintentional weight loss ≥3 kg within 3 months (adjusted OR 9.55; 95% CI: 1.77–51.58; *p*-value=0.01), fall risk (adjusted OR 2.42; 95% CI: 1.02–5.74; *p*-value=0.05), and osteoarthritis of the knee (adjusted OR 3.23; 95% CI: 1.41–7.44; *p*-value=0.01).

Conclusion: The prevalence of dementia among older adults with Metabolic Syndrome was 20.6%. Independent factors associated with dementia included age over 70 years, cardiac arrhythmia, weight loss ≥3 kg within 3 months, fall risk, and osteoarthritis of the knee. These findings highlight the importance of early cognitive screening in geriatric clinics, particularly among high-risk groups, together with integrated nutritional assessment, fall prevention strategies, and management of osteoarthritis as part of routine care.

Keywords: Dementia, Metabolic Syndrome, Aged

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) คัดกรองผลตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 31 ธันวาคม

วันที่รับ (received) 6 พฤศจิกายน 2568
วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 23 เมษายน 2569
วันที่ตอบรับ (accepted) 28 เมษายน 2569
Published online ahead of print 1 พฤษภาคม 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง
Department of Internal medicine, Rayong hospital, Rayong.

Corresponding Author: คนึงนิด พาที
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง
Email: kanuengnidpat@gmail.com
doi: .....

พ.ศ. 2567 และเข้ารับการรักษาหรือบริการสุขภาพที่คลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง หรือศูนย์สุขภาพปฐมภูมิในเขตพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน 286 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านสุขภาพและ Thai Mental State Examination (TMSE) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher exact, Independent t-test, Mann-Whitney-U test และ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา: ผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก จำนวน 286 ราย มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 20.6) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดภาวะสมองเสื่อมวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 4.10 เท่า (95%CI: 1.78–9.48, *p*-value<0.01) ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI: 1.47–41.04, *p*-value=0.02) น้ำหนักลด ≥3 กก. ใน 3 เดือน มากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77–51.58, *p*-value =0.01) มีความเสี่ยงหกล้มมากกว่า 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74, *p*-value=0.05) และผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 3.23 เท่า (95%CI: 1.41–7.44, *p*-value=0.01)

สรุป: พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ร้อยละ 20.6 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ >70 ปี ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ น้ำหนักลด ≥3 กก. ภายใน 3 เดือน ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และภาวะข้อเข่าเสื่อม จึงควรให้ความสำคัญกับการคัดกรองความบกพร่องทางสติปัญญาในคลินิกผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวพร้อมบูรณาการการประเมินโภชนาการ การป้องกันการหกล้ม และการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อมในแนวทางการดูแลตามมาตรฐาน.

คำสำคัญ: ภาวะสมองเสื่อม, กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก, ผู้สูงอายุ

บทนำ

จากวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และการสาธารณสุข รวมถึงการเข้ารับบริการทางสุขภาพของประชาชนที่มีความครอบคลุมและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าประเทศไทยมีผู้สูงอายุ ที่อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.2 ของประชากรรวม อายุ 65 ปีขึ้นไป เป็นร้อยละ 14.0 ของประชากรรวม ซึ่งถือว่าเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) คือมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20.0 ของประชากรรวม[1] และจากข้อมูลของ Health Data Center (HDC) จังหวัดระยอง ประจำปี 2567 สถิติจำนวนผู้สูงอายุจังหวัดระยองมีแนวโน้มของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวน 112,647 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 ของประชากรทั้งจังหวัด[2] เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความคิดความจำจากการเสื่อมถอยลงจากเซลล์ต่างๆ ในร่างกายที่ทำงานลดลงและมีจำนวนน้อยลงเมื่อเทียบกับวัยหนุ่มสาว ความถดถอยในทุกระบบทำให้พบอุบัติการณ์โรคในกลุ่มผู้สูงอายุ (Geriatric syndrome) อาทิ ความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว หกล้ม รวมถึงภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นตามอายุ และการเผาผลาญที่ลดลง รวมถึงกิจกรรมทางกายที่ลดลงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมาซึ่งทั้งหมดมีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุ ถือเป็นทั้งปัญหาสุขภาพ และปัญหาเศรษฐกิจตามมาในระยะยาว[3]

กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome; MetS) เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญในร่างกาย ซึ่งสะท้อนถึงภาวะโภชนาการเกินและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases; NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และภาวะสมองเสื่อม (Dementia)[4] โดย MetS ถูกกำหนดจากการมีความผิดปกติร่วมกันของอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension), ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia), ระดับไตรกลีเซอไรด์สูง (Hypertriglyceridemia), ระดับคอเลสเตอรอล HDL ต่ำ (Low HDL-C), และภาวะอ้วนลงพุง (Central Obesity) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการมีองค์ประกอบของ MetS แม้เพียง 1 ข้อ ก็สามารถเพิ่มความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมได้ถึงร้อยละ 40.0 โดยเฉพาะเมื่อ MetS เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน จะยิ่งเพิ่มโอกาสของความเสื่อมถอยทางสติปัญญาและการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ถึงร้อยละ 40.0[5]

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นภาวะทางประสาทที่มีลักษณะเฉพาะคือการเสื่อมถอยของความสามารถทางปัญญา ซึ่งรวมถึงความจำ การตัดสินใจ และพฤติกรรม ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) คาดว่ามีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมทั่วโลกมากกว่า 55 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจำนวนนี้จะเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวภายในปี ค.ศ. 2050 โดยกว่าร้อยละ 60 อาศัยอยู่ในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง นอกจากนี้ภาวะสมองเสื่อมยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 7 ของโลก และเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักของภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ[6] ซึ่งส่งผลให้เกิด

ภาระด้านเศรษฐกิจและปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นผลลัพธ์ของปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อโครงสร้างและการทำงานของสมอง งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่ากลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมถอยของสมองและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งงานวิจัยของ Ng และคณะ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง MetS กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มตัวอย่างอายุ 55 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้ที่มี MetS มีความเสี่ยงสูงขึ้น 1.46 เท่าในการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย (MCI) และความเสี่ยงสูงขึ้น 4.25 เท่าในการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อม โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุดคือ ภาวะอ้วนลงพุง (HR = 1.41), เบาหวาน (HR = 2.84) และภาวะไขมันในเลือดสูง (HR = 1.48)[3] จากการศึกษาของ Marseglia และคณะ พบว่า MetS มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องทางสติปัญญาในด้านความจำ, ความเร็วในการรับรู้, ความสามารถในการบริหารจัดการ และความสามารถทางภาษา โดยเฉพาะในผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ[8]

ในประเทศไทยปัญหาสมองเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 มีการสำรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พบความชุกภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 8.1 กระทรวงสาธารณสุขสรุปรายงานการป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึง 2565 ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยในโรคสมองเสื่อม 11,865 คน เป็นโรคอัลไซเมอร์ 8,227 คน แต่จากรายงานของกรมการแพทย์ สถิติผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคภาวะสมองเสื่อม พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมจำนวน 770,000 คน หรือมีความชุกร้อยละ 6.17 ของจำนวนผู้สูงอายุรวมทั้งประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีโดยเฉลี่ยปีละหนึ่งแสนคนตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในถึงร้อยละ 2.6[9] ซึ่งนอกจากจะเป็นปัญหาสำคัญของครอบครัว ปัญหาเหล่านี้ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศด้วย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขผู้สูงอายุไทยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (Mild Cognitive Impairment; MCI) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงร่วม เช่น ภาวะ MetS[10] อย่างไรก็ตามการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง MetS และภาวะสมองเสื่อมในประชากรไทยยังมีจำกัด อีกทั้งโรงพยาบาลระยองเป็นหนึ่งในศูนย์บริการสุขภาพสำคัญของภาคตะวันออก ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคในกลุ่มเมตาบอลิกและผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง (Cognitive impairment) มากขึ้น ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง MetS และองค์ประกอบต่าง ๆ กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการวางแผนป้องกันและบริหารจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Study โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/คำนวณขนาดตัวอย่าง: ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยนี้คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) ที่คัดกรองผลตั้งแต่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2567 ซึ่งเข้ารับการรักษาหรือบริการสุขภาพที่คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลระยอง หรือศูนย์สุขภาพปฐมภูมิในเขตพื้นที่ศึกษาของจังหวัดระยอง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้สูตรเพื่อประมาณค่าสัดส่วน ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Danial Qureshi พบว่า MetS มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 12[8] โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากรกลุ่มเดียวกรณีตัวอย่างขนาดเล็กแทนค่าดังต่อไปนี้ในสูตร Z(0.975) = 1.96, N = 480, p = 0.12, d = 0.024

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$n = \frac{Np(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2(N-1)+p(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

n = 285.69

จะใช้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 286 ราย ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome เก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐาน เวชระเบียนโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2567

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น MetS – ต้องมีอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ 3) สามารถสื่อสารและตอบแบบสอบถามหรือเข้ารับการประเมินทางคลินิกได้

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนจากฐานเวชระเบียน 2) มีภาวะสมองเสื่อมรุนแรงที่ได้เคยรับการวินิจฉัยมาก่อน ซึ่งการประเมินภาวะสมองเสื่อมในงานวิจัยนี้ใช้ Thai Mental State Examination (TMSE) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการสื่อสาร ความเข้าใจคำสั่ง และความร่วมมือของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรงมักมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารและการรับรู้ ซึ่งอาจส่งผลให้ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพและข้อมูลตนเอง (Self-reported data) ขาดความแม่นยำ 3) มีประวัติของ

โรคทางจิตเวชที่รุนแรง (เช่น โรคจิตเภท, โรคซึมเศร้าเรื้อรังรุนแรง) 4) มีภาวะทางระบบประสาทที่รุนแรงซึ่งอาจรบกวนการประเมินทางปัญญา (เช่น โรคพาร์กินสันระยะท้าย, โรคหลอดเลือดสมองที่มีผลต่อการทำงานของสมอง) 5) ไม่สามารถสื่อสารหรือทำแบบทดสอบการประเมินได้ (เช่น มีภาวะบกพร่องทางการสื่อสารรุนแรง, หูหนวกตาบอด, หรือความพิการทางสติปัญญาแต่กำเนิด) 6) มีภาวะที่อาจทำให้การประเมินความรู้ความเข้าใจผิดเพี้ยนไปได้ (เช่น การใช้ยาเสพติด หรือการดื่มสุราเรื้อรังที่มีผลต่อสมอง)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือวัดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome Assessment Tools)

- สายวัดรอบเอว (Measuring Tape) – ใช้ประเมินภาวะอ้วนลงพุง (≥90 cm ในผู้ชาย, ≥80 cm ในผู้หญิง ตามเกณฑ์ IDF สำหรับชาวเอเชีย)
- เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (Digital Sphygmomanometer) – ใช้ตรวจระดับความดันโลหิต (≥130/85 mmHg)
- ข้อมูลผลการตรวจเลือดจากเวชระเบียน Triglycerides ≥150 mg/dL, HDL-C <40 mg/dL ในผู้ชาย หรือ <50 mg/dL ในผู้หญิง, FBS > 100 mg/dl
- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยเสี่ยง (Baseline and Risk Factor Questionnaire)
- เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Questionnaire) เก็บข้อมูลประชากรและสังคม (Demographics and Socioeconomic Data) อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย พฤติกรรมการนอน ประวัติภาวะสมองเสื่อมในครอบครัว และข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว (Medical History and Comorbidities) ภาวะโภชนาการ ปัญหาด้านการมองเห็น ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

เครื่องมือวัดภาวะสมองเสื่อม (Dementia Screening Tests)

1. Mini-Cog เป็นแบบทดสอบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้นอย่าง ง่ายและรวดเร็ว ใช้ในการตรวจคัดกรองภาวะบกพร่องทางสติปัญญา Mini-Cog ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. การประเมินความจำระยะสั้น โดยการจำคำศัพท์ 3 คำ (Three-Word Recall Test) 2. ทักษะการคิด โดยการวาดนาฬิกา (Clock Drawing Test, CDT) การให้คะแนน Mini-Cog มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคำศัพท์ให้คำละ 1 คะแนน (รวม 3 คะแนน) และการวาดนาฬิกาถูกต้องให้ 2 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น คะแนน ≤2 คะแนน บ่งชี้ถึงความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมหรือความบกพร่องทางสติปัญญา จะได้รับการประเมินเพิ่มเติมด้วย Thai Mental State Examination (TMSE)

2. Thai Mental State Examination (TMSE) แบบทดสอบภาษาไทยเพื่อใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมในประชากรไทย โดยปรับปรุงจาก MMSE ให้เหมาะสมกับบริบทภาษาและวัฒนธรรมของคนไทยครอบคลุมการประเมินการทำงานของสมองด้านความจำ, การรับรู้เวลาและสถานที่, การคำนวณ, การใช้ภาษา และการคิดวิเคราะห์ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าคะแนนน้อยกว่า 24 ถือว่าผิดปกติ

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ในการศึกษานี้ถูกกำหนดโดยคะแนน TMSE <24 คะแนนร่วมกับการประเมินทางคลินิกที่แสดงถึงการเสื่อมถอยของการทำงานทางสติปัญญาและการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยไม่มีเหตุที่สามารถแก้ไขได้ (Reversible cause)

การวิเคราะห์ข้อมูล: ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า Interquartile Range ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ในตัวแปร Categorical data และสถิติ Independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติตามลำดับ ใช้ Logistic Regression Analysis โดยปรับค่าด้วยตัวแปรควบคุม ตัวแปรที่มีนัยสำคัญใน Univariate Analysis แต่ไม่ได้นำเข้าสู่แบบจำลองถดถอยพหุคูณ ได้แก่ ชั่วโมงการนอนเฉลี่ยต่อวัน และความอยากอาหารลดลง เนื่องจากทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์สูงกับตัวแปรอื่นในแบบจำลอง (ปัญหาการนอนไม่หลับ และน้ำหนักลด ≥3 กิโลกรัม ตามลำดับ) ซึ่งอาจก่อให้เกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรที่มีความสำคัญทางคลินิกมากกว่าเข้าสู่แบบจำลองสุดท้าย รายงานค่า Odds Ratio (OR), Adjust OR และ 95% Confidence Interval (CI) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย: ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลระยอง กระทรวงสาธารณสุข เลขที่โครงการ RYH REC NO. E012/2568 รับรอง ณ วันที่ 12 มีนาคม 2568

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก จำนวน 286 ราย พบว่า กลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 20.6) ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม และกลุ่มที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ (75.7±5.8 ปี เทียบกับ 70.6 ± 6.1 ปี), ชั่วโมงการนอนเฉลี่ยต่อวัน (5.7±0.6 ชั่วโมง เทียบกับ 5.9±0.4 ชั่วโมง), การมีปัญหานอนไม่หลับ (ร้อยละ 25.4 เทียบกับ ร้อยละ 11.5), น้ำหนักลดมากกว่า 3 กิโลกรัมใน 3 เดือน

(ร้อยละ 10.2 เทียบกับ ร้อยละ 1.8), ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 15.3 เทียบกับ ร้อยละ 2.6), การมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (ร้อยละ 8.5 เทียบกับ ร้อยละ 1.3), ความผิดปกติของ Finger rub test (ร้อยละ 13.6 เทียบกับ ร้อยละ 3.5), ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (ร้อยละ 37.3 เทียบกับ ร้อยละ 11.9), ภาวะข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 27.1 เทียบกับ ร้อยละ 14.5), ภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรอง 2 คำถาม (ร้อยละ 18.6 เทียบกับ ร้อยละ 4.4) และค่าการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว (TUG) (19.5±24.3 วินาที เทียบกับ 11.0±11.6 วินาที) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก กับผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดย Thai Mental State Examination (TMSE)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด)			*p*-value
	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (n=227)	มีภาวะสมองเสื่อม (n=59)	Total (n=286)	
ข้อมูลทั่วไป				
อายุ	70.6 ± 6.1	75.7±5.8	71.6±6.3	<0.01[a]
≤ 70 ปี	116 (51.1)	10 (16.9)	126 (44.1)	<0.01[b]
> 70 ปี	111 (48.9)	49 (83.1)	160 (55.9)	
เพศ				0.89[b]
ชาย	52 (22.9)	13 (22.0)	65 (22.7)	
หญิง	175 (77.1)	46 (78.0)	221 (77.3)	
ระดับการศึกษา				0.89[c]
ประถมศึกษา	209 (92.1)	54 (91.5)	263 (91.9)	
มัธยมศึกษา	18 (7.9)	5 (8.5)	23 (8.0)	
สถานภาพสมรส				1.00[c]
โสด	2 (0.9)	0 (0.0)	2 (0.7)	
สมรส	225 (99.1)	59 (100.0)	284 (99.3)	
มีโรคประจำตัว	190 (83.7)	54 (91.5)	244 (85.3)	0.15[b]
ความดันโลหิตสูง	154 (67.8)	47 (79.7)	201 (70.3)	0.08[b]
เบาหวาน	78 (34.4)	15 (25.4)	93 (32.5)	0.21[b]
ไขมันในเลือดสูง	151 (66.5)	46 (78.0)	197 (68.9)	0.11[b]
โรคไต	4 (1.8)	2 (3.4)	6 (2.1)	0.61[c]
โรคหัวใจขาดเลือด	7 (3.1)	3 (5.1)	10 (3.5)	0.45[c]
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	3 (1.3)	5 (8.5)	8 (2.8)	0.01[c]
เคยเป็นอัมพฤกษ์/อัมพาต	14 (6.2)	8 (13.6)	22 (7.7)	0.09[c]
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/หืด	6 (2.6)	2 (3.4)	8 (2.8)	0.76[c]
การออกกำลังกาย				0.26[c]
ไม่ออกกำลังกาย	122 (53.7)	39 (66.1)	161 (56.3)	
1-2 วันต่อสัปดาห์	91 (40.1)	18 (30.5)	109 (38.1)	
3-5 วันต่อสัปดาห์	14 (6.2)	2 (3.4)	16 (5.6)	
ชั่วโมงการนอนต่อวัน	5.9 ± 0.4	5.7 ± 0.6	5.8 ± 0.5	<0.01[a]
ปัญหาการนอนไม่หลับ				<0.01[b]
มี	26 (11.5)	15 (25.4)	41 (14.3)	
ไม่มี	201 (88.5)	44 (74.6)	245 (85.7)	
น้ำหนักลด มากกว่า 3 กิโลกรัม ใน 3 เดือน				<0.01[c]
มี	4 (1.8)	6 (10.2)	10 (3.5)	
ไม่มี	223 (98.2)	53 (89.8)	276 (96.5)	

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก กับผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดย Thai Mental State Examination (TMSE) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด)			*p*-value
	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (n=227)	มีภาวะสมองเสื่อม (n=59)	Total (n=286)	
ความอยากอาหารลดลง				<0.01[c]
มี	6 (2.6)	9 (15.3)	15 (5.2)	
ไม่มี	221 (97.4)	50 (84.7)	271 (94.8)	
Finger rub test				
ผิดปกติ	8 (3.5)	8 (13.6)	16 (5.6)	<0.01[c]
ปกติ	219 (96.5)	51 (86.4)	270 (94.4)	
มีปัญหาสุขภาพตา (Eye health)	64 (28.2)	20 (33.9)	84 (29.4)	0.42[b]
มีการล้มใน 6 เดือน (Fall in 6 months)	27 (11.9)	10 (16.9)	37 (12.9)	0.29[b]
ความเสี่ยงต่อการล้ม (Fall risk)	27 (11.9)	22 (37.3)	49 (17.1)	<0.01[b]
ข้อเข่าเสื่อม (OA knee)	33 (14.5)	16 (27.1)	49 (17.1)	0.03[b]
ปัญหาช่องปาก (Oral problems)	57 (25.1)	22 (37.3)	79 (27.6)	0.07[b]
ซึมเศร้า 2Q (Positive)	10 (4.4)	11 (18.6)	21 (7.3)	<0.01[b]
การทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว	11.0 ± 11.6	19.5 ± 24.3	12.8 ± 15.4	<0.01[d]
(TUG) (วินาที)	9.3 (8.0, 10.6)	11.4 (9.3, 19.9)	9.6 (8.2, 11.3)	0.15[a]
Barthel Index	19.8 ± 0.8	19.7 ± 1.1	19.8 ± 0.9	

หมายเหตุ; ใช้สถิติ aIndependent t-test, bChi-square test, cFisher's exact, dMann-Whitney test

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ด้วย Multiple Logistic Regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 70 ปี โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่าถึง 4.10 เท่า (95%CI: 1.78–9.48) การมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI: 1.47–41.04) การมีน้ำหนักลดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 กิโลกรัมภายใน 3 เดือน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77–51.58) การมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74) และการมีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 3.23 เท่า (95%CI: 1.41–7.44) เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นร่วมด้วย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมประเมินโดย Thai Mental State Examination (TMSE) ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก

ตัวแปร	Univariate logistic regression		multivariate logistic regression	
	Crude OR (95%CI)	*p*–value	Adjust OR (95%CI)	*p*–value
อายุ > 70 ปี	5.12 (2.47–10.61)	<0.01	4.10 (1.78–9.48)	<0.01
มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	6.91 (1.60–29.83)	0.01	7.78 (1.47–41.04)	0.02
ปัญหาการนอนไม่หลับ	2.64 (1.29–5.38)	<0.01	2.19 (0.89–5.38)	0.09
น้ำหนักลด ≥3 กก. ภายใน 3 เดือน	6.31 (1.72–23.16)	<0.01	9.55 (1.77–51.58)	0.01
Finger rub test ผิดปกติ	4.29 (1.53-11.98)	<0.01	1.16 (0.31-4.41)	0.82
ความเสี่ยงต่อการล้ม (Fall risk)	4.40 (2.27–8.55)	<0.01	2.42 (1.02–5.74)	0.04
ข้อเข่าเสื่อม (OA knee)	2.19 (1.11–4.33)	0.03	3.23 (1.41–7.44)	0.01
ซึมเศร้า 2Q (positive)	4.97 (2.00–12.37)	<0.01	2.90 (0.94–8.91)	0.06
การทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว (วินาที)	1.03 (1.01–1.06)	<0.01	1.02 (1.00–1.04)	0.08

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) เท่ากับร้อยละ 20.6 ซึ่งถือว่าสูงกว่าความชุกในประชากรผู้สูงอายุทั่วไปในประเทศไทยที่รายงานอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6–84 สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศหลายฉบับที่ระบุว่า กลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกมีความเสี่ยงต่อความบกพร่องทางสติปัญญาและสมองเสื่อมสูงกว่าประชากรทั่วไป[12] โดยการศึกษาในประเทศไนจีเรียของ Idongesit KokoAbasi Isong และคณะ[13] พบว่ากลุ่มที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (Cognitive impairment; CI) ร้อยละ 42.1 อีกทั้งการศึกษา Shu-Dong Qiu และคณะ[14] ที่สังเคราะห์หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์อภิมานซึ่งรวม 21 การศึกษา (n=411,810) พบว่า กลุ่มอาการทางเมตาบอลิกสัมพันธ์กับความเสี่ยงสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 (RR 1.33; 95%CI 1.03–1.71) และเด่นชัดในภาวะสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (RR 2.07; 95%CI 1.32–3.24) ขณะที่โรคอัลไซเมอร์ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญและนอกจากนี้การศึกษาแบบขนาดใหญ่ (Large population-based prospective cohort) โดย Qureshi et al. จาก UK Biobank ยังสนับสนุนผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยพบว่าการมี MetS ต่อเนื่องสัมพันธ์กับความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 12[15] ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ที่กลุ่มสูงอายุที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ มีระดับความเสี่ยงสูงกว่าในประชากรทั่วไปในชุมชน สะท้อนความเป็นกลุ่มประชากรเปราะบาง (Vulnerable subpopulation) ที่ควรได้รับการคัดกรองเชิงรุกมากกว่า

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี และมีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) มีความสัมพันธ์กับเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 4.10 เท่า (95%CI: 1.78–9.48, *p*-value<0.01) สอดคล้องกับ Paola Forti และคณะ[16] พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุต่ำกว่า 75 ปีที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในรูปแบบของโรคสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (Vascular dementia) ขณะเดียวกัน Qureshi และคณะ[15] ใน The Lancet Healthy Longevity พบว่าภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พบปัญหากลุ่มอาการทางเมตาบอลิก โดยการมีภาวะ MetS ช่วงอายุ 60-69 ปี จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม (p trend = 0.0040) แต่ไม่พบในกลุ่มอายุอื่นๆ และระยะเวลาที่กลุ่มอาการเมตาบอลิกเป็นเวลานานสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในการเกิดภาวะสมองเสื่อม (HR:1.26, 95%CI: 1.13-1.40) นอกจากระยะเวลา จำนวนองค์ประกอบของ MetS ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อม หากมี 4 องค์ประกอบมีความเสี่ยงเพิ่มถึงร้อยละ 19 นอกจากนี้งานวิจัยของ Rouch และคณะ[17] ในกลุ่มประชากรสูงอายุที่ยังไม่เป็นสมองเสื่อม พบว่าผู้ที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสติปัญญาที่ลดลง (Odds ratio: 1.77, *p*-value= 0.008) โดยเฉพาะความจำและการทำงานบริหารของสมองหรือ Executive Function (odds ratio: 1.91, *p*-value= 0.002) โดย MetS มีอิทธิพลในระยะก่อนเกิดโรคสมองเสื่อมอย่างชัดเจน เป็นไปได้ว่ากลุ่มอาการทางเมตาบอลิกอาจเร่งกระบวนการเสื่อมของระบบประสาทผ่านกลไกที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบเรื้อรัง ภาวะดื้อต่ออินซูลิน และความผิดปกติของระบบหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพสมองในระดับจุลกายวิภาคตั้งแต่ระยะก่อนคลินิก และเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากขึ้น ความสามารถในการชดเชยของสมองลดลง จึงแสดงอาการสมองเสื่อมอย่างชัดเจนในช่วงหลังอายุ 70 ปี อย่างไรก็ตามควรเน้นการคัดกรองและควบคุมภาวะ MetS ตั้งแต่วัยกลางคน รวมถึงการประเมิน Cognitive function อย่างสม่ำเสมอในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมเพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างเป็นระบบ

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI: 1.47–41.04, *p*-value=0.02) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Forti และคณะ[18] ที่ศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย(MCI) พบว่าผู้ที่มีภาวะ Atrial fibrillation มีความเสี่ยงในการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (HR=4.63, 95%CI: 1.72–12.46) และยังมีหลักฐานจากการศึกษาในระดับประชากร (Population-based cohort) เช่น งานของ Kim และคณะ[19] ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสูงอายุในเกาหลี พบว่า ภาวะ Atrial fibrillation เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อมโดยไม่ขึ้นกับการมีโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน (HR=1.27, 95%CI: 1.18–1.37) อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์กับทั้งสมองเสื่อมชนิด อัลไซเมอร์ (HR=1.31) และสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (HR=2.11) อย่างมีนัยสำคัญ โดยคาดว่ากลไกของการเกิดสมองเสื่อมในผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอาจเกี่ยวข้องกับ ภาวะสมองขาดเลือดเรื้อรัง หรือเลือดไปเลี้ยงสมองไม่สม่ำเสมอ, การเกิดลิ่มเลือดขนาดเล็กที่ไม่แสดงอาการ (Silent infarcts) หรือ Micro-emboli ที่นำไปสู่ความเสียหายของสมองสะสมในระยะยาว แม้ในกรณีที่ไม่มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองชัดเจน

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักลด ≥3 กิโลกรัมใน 3 เดือนมีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77–51.58, *p*-value=0.01) สอดคล้องกับ Chao Wang[20] ซึ่งเป็นการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) จาก 20 การศึกษาพบว่าน้ำหนักลดโดยไม่ได้ตั้งใจ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของภาวะสมองเสื่อม

(RR = 1.26, 95%CI = 1.15–1.38) และเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ในผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ (RR = 1.25, 95%CI = 1.07-1.46) นอกจากนี้ Stewart et al.[21] จากรายงานการศึกษาระยะยาว 32 ปี พบว่ามีการลดลงของน้ำหนักเกิดขึ้นก่อนการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม และมีแนวโน้มเร่งขึ้นเมื่อเข้าสู่ระยะใกล้วินิจฉัย ซึ่งบ่งชี้ว่าน้ำหนักที่ลดลงอาจไม่ใช่เพียงผลของโรคสมองเสื่อมเท่านั้น แต่ยังอาจเป็นสัญญาณเบื้องต้นที่ควรเฝ้าระวัง โดยน้ำหนักลดในระยะสั้น (3 เดือน) อาจมีอิทธิพลมากกว่าน้ำหนักลดสะสมในระยะยาว ซึ่งสะท้อนถึงการเสื่อมของระบบประสาทส่วนกลางหรือกลไกเมตาบอลิกที่ผิดปกติในระยะก่อนเกิดสมองเสื่อม

การมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสัมพันธ์กับโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74, *p*-value=0.04) สอดคล้องกับ Gostynski et al.[22] พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงหกล้มเพิ่มขึ้น 2.14 เท่า (95%CI: 1.15–3.96) สอดคล้องกับ Hong & Park[23] วิเคราะห์ข้อมูลจาก 20 งานวิจัย พบว่า กลุ่มที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงหกล้ม (High-risk fall group) มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ (r = 0.35) นอกจากนี้ Ordoobadi et al.[24] ได้ศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรขนาดใหญ่ (n = 2,453,655 ราย) พบว่าการหกล้มที่มีอาการบาดเจ็บสัมพันธ์กับความเสี่ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 21 ต่อการได้รับการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมภายใน 1 ปี หลังจากเกิดเหตุการณ์ เป็นไปได้ว่าการหกล้มและภาวะสมองเสื่อม มีความสัมพันธ์แบบสองทาง กล่าวคือ ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงหกล้มเพิ่มขึ้นจากการควบคุมร่างกายที่ลดลง ขณะเดียวกัน การหกล้มโดยเฉพาะที่มีบาดเจ็บอาจเป็น Early indicator ของภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ดังนั้นในการดูแลผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกและมีความเสี่ยงล้ม จึงควรมีการคัดกรองสมองเสื่อมร่วมด้วยอย่างเป็นระบบ

การมีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 3.23 เท่า (95% CI: 1.41–7.44, p=0.01) ซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัย เช่น Adrian Weber และคณะ[25] ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบและการวิเคราะห์อภิมาน มีผู้เข้าร่วม 388,252 คน พบว่าภาวะข้อเข่าเสื่อมสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (OR = 1.20; 95% CI: 1.03-1.39, I = 95.6%, *p*-value< 0.05) หลังจากรวมการศึกษาโดยปรับอายุและเพศ พบว่าความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (OR 1.36; 95% CI: 1.22-1.51, I = 75.6%, *p*-value< .0001) นอกจากนี้ ผลการศึกษาโดย Endo et al.[26] จากประเทศญี่ปุ่น ยังพบว่าภาวะข้อเข่าเสื่อม ที่ตรวจพบจากภาพรังสีสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อม (HR = 2.29, 95%CI: 1.12–4.68) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุสูง เป็นไปได้ว่าภาวะข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis; OA) ไม่ใช่เพียงปัญหาโครงสร้างข้อหรือการเคลื่อนไหว แต่ยังส่งผลทางอ้อมต่อการทำงานของสมองในระยะยาว โดยเฉพาะเมื่อมีอาการปวดเรื้อรัง นำไปสู่ภาวะการเคลื่อนไหวน้อยลง การนอนหลับถูกรบกวน และอารมณ์ซึมเศร้า ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงร่วมในการเกิดภาวะสมองเสื่อม

สรุป

พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ร้อยละ 20.6 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ >70 ปี น้ำหนักลด ≥3 กก. ภายใน 3 เดือน ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และภาวะข้อเข่าเสื่อม อย่างไรก็ตามการบูรณาการการคัดกรองสติปัญญา โภชนาการ การป้องกันการหกล้ม และการดูแลผู้มีปัญหาข้อเข่าเสื่อม ไว้ในคลินิกผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) ให้สอดคล้องกับทรัพยากรปฐมภูมิของจังหวัด คาดว่าจะช่วยชะลอ Cognitive Decline ลดการหกล้ม-ทุพพลภาพ ซึ่งน่าจะสามารถลดภาระการดูแลระยะยาวของครอบครัวและระบบสุขภาพได้ในอนาคต

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบการคัดกรองเชิงรุกในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก โดยเพิ่มการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเพื่อช่วยระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงและเริ่มกระบวนการประเมินวินิจฉัย และดูแลแบบบูรณาการได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการชะลอการดำเนินโรคและปรับปรุงคุณภาพการดูแลในคลินิกผู้สูงอายุในอนาคต

ข้อจำกัด

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุ–ผลได้ และอาจเกิด Reverse Causation โดยเฉพาะในกรณีน้ำหนักลดซึ่งอาจเป็นอาการระยะแรกของภาวะสมองเสื่อม

2. กลุ่มตัวอย่างมาจากคลินิกผู้สูงอายุของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอาจเกิด Selection Bias ทำให้ค่าความชุกสูงกว่าการศึกษาในระดับชุมชน และจำกัดการสรุปผลไปยังประชากรทั่วไป (External validity)

3. ตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพบางส่วนอาศัยการรายงานตนเอง อาจเกิด Recall bias และ Information bias

4. การคัดออกผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรงทำให้ผลการศึกษาสะท้อนกลุ่ม Mild–moderate dementia เป็นหลัก และอาจจำกัดการประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยระยะรุนแรง

5. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้บางประการตามรายงาน Lancet Commission 2024 เช่น ภาวะการได้ยินบกพร่อง การแยกตัวทางสังคม และระดับกิจกรรม

ทางปัญญา การมีระดับ LDL สูงตั้งแต่วัยกลางคน เนื่องจากไม่มี Medical Record ย้อนหลังที่เพียงพอ จึงอาจก่อให้เกิด Residual Confounding ในแบบจำลองวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบ Prospective Cohort ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มี MetS เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง TMSE/เครื่องมือคัดกรองอื่นของภาวะสมองเสื่อม จะช่วยลด Reverse Causation

2. เพิ่มเครื่องมือมาตรฐานในการประเมิน Geriatric Comprehensive Assessment อาทิ MNA-SF, SNAQ, Handgrip, Calf Circumference

3. เพิ่มความแม่นยำของการวินิจฉัยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (เช่น Atrial fibrillation) โดยใช้ข้อมูล ECG/Holter จะช่วยจำแนกโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะและความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมองได้ดียิ่งขึ้น

4. ประเมินผลลัพธ์ที่สำคัญด้านคุณภาพชีวิต ภาระครอบครัว Care Giver Burden รวมถึงการใช้บริการการนอนโรงพยาบาลและต้นทุนการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลระยองและคลินิกผู้สูงอายุที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง นอกจากนี้ขอขอบพระคุณข้อมูลย้อนหลังจากผู้สูงอายุอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัยด้านสุขภาพผู้สูงอายุของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. ThaiPublica. Muea Thai khao su sangkhom sung wai yang sombun (aged society): phu sung ayu Thai dai rap sawatdikan arai bang [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 29]. Available from: https://thaipublica.org/2024/02/thailand-becomes-aged-society/
2. Ministry of Public Health. HDC Service: standard report detail [Internet]. [date unknown] [cited 2025 Oct 29]. Available from: https://hdc.moph.go.th/ryg/public/standard-report-detail/107330d691031cbddb95aa959a70d360
3. Guo J, Huang X, Dou L, Yan M, Shen T, Tang W, et al. Aging and aging-related diseases: from molecular mechanisms to interventions and treatments. Sig Transduct Target Ther. 2022;7(1):391.
4. Zuo Q, Song L, Gao X, Cen M, Fu X, Qin S, et al. Associations of metabolic syndrome with cognitive function and dementia risk: Evidence from the UK Biobank cohort. Diabetes Obes Metab. 2024;26(12):6023–33.
5. Cho Y, Han K, Kim DH, Park YM, Yoon KH, Kim MK, et al. Cumulative Exposure to Metabolic Syndrome Components and the Risk of Dementia: A Nationwide Population-Based Study. Endocrinol Metab (Seoul). 2021;36(2):424–35.
6. World Health Organization. Dementia [Internet]. 2025 Mar 31 [cited 2025 Feb 7]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia
7. Ng TP, Feng L, Nyunt MSZ, Feng L, Gao Q, Lim ML, et al. Metabolic Syndrome and the Risk of Mild Cognitive Impairment and Progression to Dementia: Follow-up of the Singapore Longitudinal Ageing Study Cohort. JAMA Neurol. 2016;73(4):456–63.
8. Marseglia A, Darin-Mattsson A, Skoog J, Rydén L, Hadarsson-Bodin T, Kern S, et al. Metabolic Syndrome Is Associated With Poor Cognition: A Population-Based Study of 70-Year-Old Adults Without Dementia. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2021;76(12):2275–83.
9. วัฒนา ชยธวัช, รัชนี หาญสมสกุล. การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยในด้วยโรคสมองเสื่อมและ โรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2024;10(04):74–74.
10. Hfocus. Krom Kanphaet huang “sangkhom sung wai” phop phu sung ayu puai samong sueam phoem khuen thuk pi [Internet]. 2023 Dec 20 [cited 2025 Oct 29]. Available from: https://www.hfocus.org/content/2023/12/29302
11. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 [Internet]. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559 Nov [cited 2025 Oct 28]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4626
12. Islam B, Li T, Xu M, Yang D, Lv H, Gassara G, et al. Emerging trends in cognitive impairment and dementia among older populations in Asia: A systematic review. J Glob Health. 2024;14:04233.

13. Isong IK, Emmanuel KJ, Bassey IE, Jackson ME, Obadare UP, KokoAbasi IU, et al. Prevalence of cognitive impairment and metabolic syndrome among older adults in calabar metropolis and the associated risk factors. BMC Geriatrics. 2024;24(1):1031.
14. Qiu SD, Zhang DD, Ma LY, Li QY, Wang LY, Wang YD, et al. Associations of metabolic syndrome with risks of dementia and cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. J Alzheimers Dis. 2025;105(1):15–27.
15. Qureshi D, Collister J, Allen NE, KuŹma E, Littlejohns T. Association between metabolic syndrome and risk of incident dementia in UK Biobank. Alzheimers Dement. 2024;20(1):447–58.
16. Forti P, Pisacane N, Rietti E, Lucicesare A, Olivelli V, Mariani E, et al. Metabolic syndrome and risk of dementia in older adults. J Am Geriatr Soc. 2010;58(3):487–92.
17. Rouch I, Trombert B, Kossowsky MP, Laurent B, Celle S, Ntougou Assoumou G, et al. Metabolic Syndrome is Associated with Poor Memory and Executive Performance in Elderly Community Residents: The PROOF Study. Am J Geriatr Psychiatry. 2014;22(11):1096–104.
18. Forti P, Maioli F, Pisacane N, Rietti E, Montesi F, Ravaglia G. Atrial fibrillation and risk of dementia in non-demented elderly subjects with and without mild cognitive impairment (MCI). Arch Gerontol Geriatr. 2007;44 Suppl 1:155–65.
19. Kim D, Yang PS, Yu HT, Kim TH, Jang E, Sung JH, et al. Risk of dementia in stroke-free patients diagnosed with atrial fibrillation: data from a population-based cohort. Eur Heart J. 2019;40(28):2313–23.
20. Wang C, Fu W, Cao S, Jiang H, Guo Y, Xv H, et al. Weight Loss and the Risk of Dementia: A Meta-analysis of Cohort Studies. Curr Alzheimer Res. 2021;18(2):125–35.
21. Stewart R, Masaki K, Xue QL, Peila R, Petrovitch H, White LR, et al. A 32-year prospective study of change in body weight and incident dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. Arch Neurol. 2005;62(1):55–60.
22. Gostynski M, Ajdacic-Gross V, Heusser-Gretler R, Gutzwiller F, Michel JP, Herrmann F. [Dementia, depression and activity of daily living as risk factors for falls in elderly patients]. Soz Praventivmed. 2001;46(2):123–30.
23. Hong S, Park H. A Meta-analysis of the Risk Factors related to Falls among Elderly Patients with Dementia. Korean J Adult Nurs. 2017;29(1):51–62.
24. Ordoobadi AJ, Dhanani H, Tulebaev SR, Salim A, Cooper Z, Jarman MP. Risk of Dementia Diagnosis After Injurious Falls in Older Adults. JAMA Netw Open. 2024;7(9):e2436606.
25. Weber A, Mak SH, Berenbaum F, Sellam J, Zheng YP, Han Y, et al. Association between osteoarthritis and increased risk of dementia: A systemic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2019;98(10):e14355.
26. Endo Y, Kobayashi H, Watanabe K, Otani K, Otoshi K, Numazaki H, et al. Radiographic Knee Osteoarthritis Is a Risk Factor for the Development of Dementia: Locomotive Syndrome and Health Outcomes in the Aizu Cohort Study. J Clin Med. 2024;13(16):4956.