



การส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม HEALTH PROMOTION FOR PREVENTING DEMENTIA

ศิริมา เขมะเพชร¹

รจนาด หอมดี²

Sirima Khemapech

Rojjanart Homdee

¹รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร. ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ 10330
Associate Professor, Pol.Col., Ph.D., Department of Medical Nursing, Police Nurse College, Bangkok, 10330, Thailand

²อาจารย์ พ.ต.ท.หญิง, ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ 10330
Nursing Instructor, Pol.Lt.Col., Department of Medical Nursing, Police Nurse College, Bangkok, 10330, Thailand

¹Corresponding Author Email: sirimakhe@gmail.com

Received: April 1, 2020

Revised: October 17, 2020

Accepted: December 25, 2020

บทคัดย่อ

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกายทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงาน การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในและภายนอกร่างกาย สมองส่วนซีรีบรัมทำหน้าที่สำคัญด้านความคิด การสร้างสรรค์ การควบคุมอารมณ์ ความจำ การสื่อสาร การเคลื่อนไหว นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ควบคุมการตอบสนองกิจกรรมพื้นฐาน ได้แก่ การพูด การคิด การกิน เป็นต้น สมองจะเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้นและภาวะสมองเสื่อมพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น พันธุกรรม การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ การบริโภคโปรตีนจำนวนมากเกินไป การขาดวิตามินหรือสารอาหารที่จำเป็นต่อสมอง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน เบื้องอกในสมอง เป็นต้น ดังนั้น การป้องกันภาวะสมองเสื่อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ การสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันสมองเสื่อมสามารถทำได้โดยการออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การบริหารสมอง การบริโภคอย่างถูกวิธี และผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมอยู่แล้วสามารถฟื้นฟูสภาพได้โดยการเพิ่มสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดและการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย

คำสำคัญ : การสร้างเสริมสุขภาพ, สมองเสื่อม, ผู้สูงอายุ

Abstract

Brain is a vital organ that controls the response to both inner and outer environments. Our Cerebrum has an important in thought, creativity, emotional regulation, memories, communication and movement. Moreover, it also controls basic activities such as talking, thinking, and eating. The brain deteriorates with increasing age. Thus, Dementia is usually found in the elderly. The common

risk factors that have relevance to this condition include the increasing of age, genetics, smoking, alcohol consumption, too much protein ingestion, lacking essential vitamin that is necessary for the brain, dyslipidemia, diabetes mellitus, brain tumor, etc. Therefore, prevention is significant and can be done by exercising, controlling weight, working out your brain, and taking a good quality of nutrients. Those who have dementia can participate in the rehabilitation processes, which are strengthening the brain for its thinking ability and developing the potential physical ability.

Keywords : health promotion, dementia, elderly

บทนำ

สมองเป็นอวัยวะที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย น้ำหนักประมาณ 1-1.5 กิโลกรัม มีเลือดและออกซิเจนไหลเวียนไปเลี้ยง หากเนื้อสมองขาดเลือดและออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงนานประมาณ 1-2 นาที จะทำให้เซลล์สมองบริเวณนั้นถูกทำลายได้ หากขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงนานกว่า 4 นาที เนื้อสมองบริเวณนั้นจะถูกทำลายอย่างถาวร (Openstax College, 2013) สมองแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ โดยแต่ละส่วนมีหน้าที่แตกต่างกัน ส่วนที่ 1 สมองใหญ่ (cerebral hemisphere) มีประมาณร้อยละ 60 ของเนื้อสมองทั้งหมด ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร ส่วนที่ 2 บริเวณส่วนท้ายของสมองใหญ่ (diencephalon) มีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ ความจำ และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร่างกาย ส่วนที่ 3 สมองน้อย (cerebellum) ทำหน้าที่ประสานงานการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ส่วนที่ 4 ก้านสมอง (brain stem) ส่วนนี้จะประกอบด้วย midbrain, pons และ medulla ทำหน้าที่เกี่ยวกับการตอบสนองและควบคุมกิจกรรมพื้นฐานของร่างกาย ได้แก่ การพูด การกิน การคิด การดมกลิ่น การนอนหลับ และการขับถ่ายปัสสาวะ เป็นต้น นอกจากนี้ สมองยังเป็นศูนย์กลางการควบคุมรีเฟล็กซ์ (reflex center) โดยส่งกระแสประสาทจากสมองลงสู่ไขสันหลัง (spinal cord) และสมองยังเป็นที่อยู่ของกลุ่มเซลล์ประสาท (nuclei) และมีแอกซอน (axon) ที่รวมเป็นเส้นประสาทสมอง (cranial nerve) คอยควบคุมการทำงานของระบบหายใจ

หัวใจ ตลอดจนระดับการรู้สติ หากสมองสูญเสียหน้าที่ในการทำงานจากสาเหตุใดก็ตามจะส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด (Department of Elderly Affairs, 2019) จากข้อมูลของสมาคมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอาการสมองเสื่อมประมาณร้อยละ 10 และมีแนวโน้มที่จะพบมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และการที่คนในครอบครัวเป็นภาวะสมองเสื่อมนับเป็นปัญหาใหญ่ เนื่องจากโรคนี้อย่างไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้มีผลกระทบต่อด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมอาจไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ แม้ว่าสุขภาพร่างกายยังไม่มีปัญหากก็ตาม อาจทำให้ผู้ดูแลและ/หรือสมาชิกในครอบครัวเกิดความวิตกกังวลและความเครียดในการดูแล การมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสมองเสื่อมจะส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเป็นภาระสำคัญสำหรับญาติผู้ดูแลที่ต้องให้การดูแลอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเวลาผ่านไป เพราะสมองจะเสื่อมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และเมื่อบุตรหลานต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่บ้านเพียงลำพัง อาจทำให้เกิดการพลัดหลง อุบัติเหตุ การบาดเจ็บจนนำไปสู่ภาวะพึ่งพาผู้ดูแล (Department

of Medical Service, 2019) ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายดังที่กล่าวมาและผู้ดูแลควรมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมเพื่อให้สามารถนำวิธีการกระตุ้นและส่งเสริมสุขภาพไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia)

เกิดจากการเสื่อมของเซลล์สมองมีผลทำให้การทำงานของระบบสมองบกพร่อง ซึ่งบางตำราเรียก ภาวะสมองเสื่อมว่าเป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากโรคอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการเสื่อมของสมอง โดยการเสื่อมของสมองอาจไม่ได้ส่งผลกระทบด้านความทรงจำเท่านั้น แต่อาจส่งผลกระทบต่อด้านการใช้ความคิด การตัดสินใจ พฤติกรรม ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ การเรียนรู้ การใช้ภาษา หรืออารมณ์ ซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุแต่ไม่ใช่ภาวะปกติที่พบในผู้สูงอายุเสมอไป นอกจากนี้ ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมจะมีอาการหลง ๆ ลืม ๆ จำเรื่องราวที่เพิ่งผ่านมาไม่ได้ หรือจำเรื่องที่เพิ่งพูดไปได้ไม่นานก็ลืม ชอบเล่าเรื่องเดิมซ้ำ ๆ เดินหลงทิศทาง ไม่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ อารมณ์และพฤติกรรมเปลี่ยนไป จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการดำเนินชีวิตของบุคคลนั้น

สาเหตุที่ทำให้เซลล์สมองเกิดการเสื่อมหรือตายนั้นเกิดได้จากหลายสาเหตุ ความเครียดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เซลล์สมองได้โดยตรง และยังเร่งให้สมองเกิดการเสื่อมได้เร็วขึ้น สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ พฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง เบาหวาน การขาดการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และกรรมพันธุ์ (Department of Medical Service, 2019) ส่วนโรคที่มีทำให้เกิดอาการสมองเสื่อมได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer disease) ซึ่งพบอาการสมองเสื่อมได้มากถึงร้อยละ 50-70 โดยเชื่อว่าเกิดจาก amyloid plaques ที่เป็น

ลักษณะก้อนโปรตีนที่มีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ อยู่ในรูปของ β -amyloid protein ที่สะสมอยู่ระหว่างเซลล์ประสาท (neurons) อย่างไรก็ตามยังไม่ทราบกลไกที่ชัดเจนของโรคอัลไซเมอร์ที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม และยังไม่มียารักษาโรคนี้ให้หายขาดได้ (Gouras, et al., 2015)

ต่อมา Chen et al. (2017) ได้ศึกษาพบว่า amyloid เป็นโปรตีนชนิดหนึ่งในร่างกายที่สร้างขึ้นตามปกติ โดย amyloid beta peptide (A β) เป็นชิ้นส่วนของโปรตีนจาก amyloid precursor protein (APP) ถูกสร้างผ่านกระบวนการ proteolytic ของ transmembrane protein ในผู้ที่มีสุขภาพของสมองดี ชิ้นส่วนของโปรตีนเหล่านี้จะถูกขับออกจากร่างกายได้ตามปกติ สำหรับ amyloid plaques นั้น สถานะเป็นของแข็งไม่ละลายน้ำ สะสมในรูปของ amyloid beta peptide เมื่อรวมกันเป็นกลุ่มก้อนจะแทรกอยู่ระหว่างเซลล์สมอง (neurons) และน่าจะเป็นตัวที่นำไปสู่การเกิดภาวะสมองเสื่อมชนิดที่ก่อให้เกิดโรคอัลไซเมอร์ แต่ทั้งนี้ ยังไม่มีการอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของการเกิด amyloid beta และผลของ amyloid beta peptide ว่าอิทธิพลอย่างไร

ดังนั้น การที่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดภาวะสมองเสื่อมไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม จึงทำให้บุคลากรทางด้านสุขภาพให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมก่อนวัยอันควร สามารถเริ่มได้ตั้งแต่การคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดยใช้แบบประเมิน Thai Mental State Examination (TMSE) หรือแบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) หรือแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทย (Dementia screening test: DST) (Thaneerat et al, 2017) เพราะการประเมินภาวะสมองเสื่อมได้ตั้งแต่เริ่มต้นรวดเร็ว ก่อนที่จะเกิดอาการ จะทำให้สามารถควบคุมความรุนแรงที่จะตามมาได้ และการประเมินภาวะสมองเสื่อมยังช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคและวางแผนที่เหมาะสมในการดูแลรักษาพยาบาล

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อมที่นิยมใช้มากที่สุด คือ เกณฑ์ของ DSM-5 มีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้ (Muangphaisan, 2563)

1. มีความผิดปกติของความจำ (memory impairment) โดยเฉพาะความจำระยะสั้น ซึ่งประเมินได้โดยการถามให้ระลึกถึงสิ่งที่จำได้ในช่วงไม่กี่นาทีหรือไม่กี่ชั่วโมงที่ผ่านมา

2. มีความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อในสิ่งต่อไปนี้

2.1 มีความผิดปกติของการใช้ภาษา (aphasia) จากการประเมินโดยให้พูดสื่อความหมาย หรือสอบถามการใช้ภาษาและความเข้าใจในคำพูดจากญาติหรือผู้ป่วย เช่น มีอาการพูดผิด ๆ ถูก ๆ พูดแล้วความคิดหยุดชะงัก หรือพูดต่อไม่ได้ หรือนึกคำพูดไม่ออก ความเข้าใจในภาษาลดลง เป็นต้น

2.2 มีการสูญเสียทักษะในการทำกิจกรรม (apraxia) ประเมินได้จากความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือการทำกิจกรรมที่เคยทำ เช่น กิจวัตรประจำวัน (แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว ใส่เสื้อผ้า รับประทานอาหาร เป็นต้น) นอกจากนี้ยังประเมินได้จากผู้ป่วยเองโดยตรง เช่น ให้ผู้ป่วยแสดงท่าแปรงฟันหรือให้ทำตามคำสั่ง เป็นต้น

2.3 มีการสูญเสียการระลึกรู้ หรือการไม่รับรู้ในสิ่งที่เคยรู้มาก่อน (agnosia) หรือสูญเสียความสามารถในการรับรู้บางอย่างใดอย่างหนึ่ง ประเมินได้โดยใช้สิ่งที่คุ้นเคยให้ผู้ป่วยตอบ เช่น การจำหน้าคนที่คุ้นเคยไม่ได้ หรือบอกสถานที่ที่คุ้นเคยไม่ได้

2.4 มีความผิดปกติในการบริหารจัดการ (disturbance of executive function) โดยการประเมินความสามารถของสมองด้านการบริหารจัดการ ทักษะการคิดเชิงบริหาร การวางแผน การตัดสินใจ การจัดระบบงาน การเรียงลำดับ และการคิดเชิงนามธรรม

3. มีความผิดปกติที่เกิดขึ้นในข้อ 1 และข้อ 2 มีอยู่ในระดับมากจนส่งผลกระทบต่อความสามารถทางสังคมและอาชีพลดลง

4. มีความผิดปกติที่เกิดขึ้นและไม่ได้อยู่ในช่วงที่กำลังมีภาวะซึมเศร้าหรือสับสนเฉียบพลัน

5. มีความผิดปกติเกิดขึ้นโดยที่ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยสาเหตุอื่นใด

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม

1. อายุที่เพิ่มมากขึ้น

2. พันธุกรรม โดยต้องซักประวัติบุคคลในครอบครัวที่เป็นสายเลือดเดียวกันว่าเป็นภาวะสมองเสื่อมหรือไม่

3. การสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์

4. ไขมันในกระแสเลือดสูง หรือภาวะหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis)

5. สารโฮโมซิสทีน (homocysteine) เป็นสารที่เกิดจากการย่อยสลายอาหารประเภทโปรตีน โดยปกติร่างกายจะพยายามขจัดสารโฮโมซิสทีนให้เป็นสารซีสทีน แล้วขับออกจากร่างกาย เพื่อไม่ให้ก่ออันตรายต่อหลอดเลือดและส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

6. เบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) และโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) แล้วส่งผลทำให้เกิด vascular dementia

7. ภาวะถดถอยทางสมอง (cognitive impairment) เป็นภาวะสูญเสียความสามารถของสมองในการจำ สาเหตุมาจากการเสื่อมของเซลล์ประสาทในสมองซึ่งแตกต่างจากการเสื่อมในภาวะปกติตามอายุขัย ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเสื่อมของเซลล์ประสาทที่มากกว่าปกตินี้ ได้แก่ อุบัติเหตุทางสมอง เนื่องจากการขาดวิตามินและสารอาหาร

การส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม

แม้ว่าภาวะสมองเสื่อมจะเกิดได้จากหลายสาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ในปัจจุบันมีหลายการศึกษาที่พยายามหาวิธีการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกาย การฝึกการทำงานของสมอง

(cognitive training) การให้วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 วิตามินดี และโพแทสเซียม เป็นต้น และการดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรง หรือที่เรียกว่า Healthy lifestyle ได้แก่ การออกกำลังกาย (physical activity) การออกกำลังกาย (exercise) การเพิ่มความแข็งแรงหรือสมรรถภาพของระบบหัวใจและหายใจ (cardiorespiratory fitness) สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ (Honea et al, 2009; Rolland et al, 2010) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Anothaisintawee (2014) ทำให้สรุปวิธีการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้ ดังนี้

1. การเพิ่มสมรรถภาพทางกาย (physical activity) โดยการออกกำลังกาย (exercise) (Carvalho et al, 2014; Erickson et al., 2019; de Wit et al., 2018) เช่น แอโรบิก (aerobic) ควรมีความแรงระดับปานกลาง (moderate intensity) โดยทำอย่างต่อเนื่องนานประมาณ 30 นาที ให้มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60-70 ของอัตราการเต้นปกติ ($220 - \text{อายุ} \times .60$ หรือ $.70$ ครั้งต่อนาที) โดยความถี่ในการออกกำลังกายควรอยู่ที่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์หรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังส่งเสริมให้สมองมีการใช้ออกซิเจนและกลูโคสได้ดีขึ้น เพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมอง ช่วยซ่อมแซมและสร้างเซลล์สมองและหลอดเลือดใหม่ในบริเวณสมองและฮิปโปแคมปัส ทำให้ความจำและสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดดีขึ้น และช่วยเพิ่มสารสื่อประสาทจึงช่วยชะลอการเสื่อมของสมองในคนที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม และชะลอการดำเนินโรคในคนที่เป็ภาวะสมองเสื่อมแล้ว

2. การควบคุมน้ำหนักและดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ไม่ให้อยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน (overweight, BMI = 25-29 kg/m²) และภาวะอ้วน (obesity: body mass index > 30 kg/m²)

3. การฝึกการทำงานของสมอง (cognitive training) เพื่อเพิ่มความจำ (memory) สมาธิ (attention) และการแก้ไขปัญหา (problem solving) โดยอาจฝึกคนเดียว หรือฝึกแบบกลุ่มก็ได้ เช่น การเล่นเกมจับคู่ การคิดเลข การเล่นเกมโซโดกุเพื่อฝึกการแก้ไขปัญหาและใช้ความคิด เกมที่ฝึกสมอง 2 ซีก เกมส้ขาวงกต และเกมมิติสัมพันธ์ เป็นต้น

4. การบริโภคไขมันโอเมก้า 3 ที่เป็นกลุ่มของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวที่ร่างกายสร้างเองไม่ได้ ต้องได้มาจากการรับประทานอาหาร โดยเชื่อว่า DHA ในกรดไขมันจะช่วยลดการสะสมของ amyloid plaques ซึ่งสารอาหารนี้พบในปลาทะเลน้ำลึก เช่น ปลาแซลมอน ปลาทูน่า ปลาเทราท์ ปลาแมคเคอเรล สำหรับรายละเอียดปลาชาร์ติน นอกจากนี้ ยังพบในน้ำมันคาโนลา ถั่วแระ ถั่วเหลือง ผลิตภัณฑ์จากนม (วู๊ และ แปะ) ไข่ไก่ ผักโขม เมล็ดแฟลกซ์ (flaxseed) น้ำมันแฟลกซ์ (flaxseed oil) วอลนัท ผักใบเขียว หรืออาหารเสริมจำพวกน้ำมันปลา เป็นต้น

5. การรับประทานอาหารแบบ mediterranean diet ได้แก่ อาหารที่มีส่วนประกอบของผัก ผลไม้ อุ่น ธัญพืช ผลิตภัณฑ์จากนม ซีสไขมันต่ำ เนื้อสัตว์ ที่มีเนื้อแดงน้อย (สัตว์ปีก ปลาทะเลมีด น้ำมันมะกอก) ผลไม้แห้งเปลือกแข็ง (ลูกวอลนัท เมล็ดอัลมอนด์) โดยการรับประทานอาหารแบบนี้จะส่งผลให้ความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลง และผู้ที่รับประทานแบบ mediterranean diet เป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมชนิด Alzheimer's disease และภาวะสมองเสื่อมจากโรค Parkinson ลดลงได้ถึงร้อยละ 13 นอกจากนี้ การรับประทานอาหารแบบ mediterranean diet ยังช่วยเพิ่มคะแนนจากการประเมิน MMSE ได้ เนื่องจากเชื่อว่าอาหารกลุ่มนี้มีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์สมอง (Al-Zahrani, 2019)

6. การรับประทานอาหารเสริม (nutritional supplements) หรือ dehydroepiandrosterone (DHEA) อาจช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ เพราะ DHEA คือ ฮอร์โมนที่ผลิตจากต่อมหมวกไต ทำหน้าที่เป็นสารตั้งต้น (precursor) ของฮอร์โมนเพศ (sex hormone) เช่น เอสโตรเจน แอนโดรเจน เป็นต้น โดยช่วยกวดการทำงานของคอร์ติซอล (cortisol) ที่มีผลต่อการทำลายเซลล์ประสาท โดยเฉพาะเซลล์ประสาทที่อยู่ในฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ดังนั้น การรับประทานอาหารให้ มีระดับฮอร์โมน DHEA อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยให้ การทำงานของเซลล์ประสาทสมองดีขึ้น และ อาจจะช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ แต่ฮอร์โมนชนิด นี้จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

7. หลีกเลี้ยงหรือลดหรืองดการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถ้าทำได้ เพราะการดื่ม แอลกอฮอล์ปริมาณน้อย (ประมาณ 1-6 drinks/ สัปดาห์) สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ สมองเสื่อมได้ นอกจากนี้ ควรลด/งดการดื่มกาแฟ เพราะจากการศึกษาพบว่า การดื่มกาแฟเป็น ประจำไม่ได้ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิด Alzheimer's disease ได้

8. การเพิ่มสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด เพื่อชดเชย (compensation) สมรรถภาพสมองที่ สูญเสียไปหรือฟื้นฟูให้สมรรถภาพสมองนั้นกลับคืน มาสู่ระดับเดิม (restoration) โดยเชื่อว่าสมองมี ความสามารถในการซ่อมสร้างตัวเองได้ ดังนั้น การเพิ่มสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดอาจทำได้ หลายแบบ ดังนี้

8.1 การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุใช้ความคิด เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น สถานที่ เวลา สิ่ง ที่ทำประจำวัน การพบปะและมีปฏิสัมพันธ์กับ บุคคลอื่น การทำงานอดิเรก การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ การทำกิจกรรมใหม่ที่แตกต่างไป จากเดิม เป็นต้น

8.2 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปที่เน้นการรู้คิด (computerized cognitive training; CCT) โดยให้ฝึกได้ซ้ำ ๆ เช่น การแยก

ความสนใจ ใบหน้า เสียง สิ่งของ โดยต้องฝึก ไม่น้อยกว่า 30 นาที/ครั้ง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง จึงจะได้ผล และใช้เทคนิคการฝึกจำ เช่น 1) การฝึกจำแบบชัดแจ้ง (explicit learning) โดยการคิดเป็นภาพ การพูดเป็นนิทานหรือบทกลอน การใช้อักษรเชื่อมโยงในการฝึกจำชื่อคนและ สิ่งของต่าง ๆ 2) การฝึกจำแบบฝังลึก (Implicit learning) เช่น การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน การใช้ เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า ทั้งนี้ การใช้อุปกรณ์ ช่วยจำก็เพื่อทดแทนความจำที่บกพร่อง อุปกรณ์นี้ ต้องมีการใส่ข้อมูลความจำเฉพาะในแต่ละคน เพื่อให้ใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และต้องใช้อย่าง สม่าเสมอ

8.3 การใช้เทคนิคหลายอย่างร่วมกัน ทั้งการกระตุ้นสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด การฝึกสมรรถภาพสมอง และการรักษาร่วมกัน แบบเฉพาะบุคคล

สรุป

ภาวะสมองเสื่อมเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อ ผู้สูงอายุ ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ การนำเสนอบทความวิชาการนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้บุคลากรทางด้านสุขภาพ ผู้ป่วยที่มีภาวะ สมองเสื่อม และครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม สามารถนำเอาวิธีการ ส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมไปใช้ เพื่อชะลอและป้องกันการเสื่อมของสมองได้ และ บุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำวิธีการ ประเมินและคัดกรองไปช่วยในการคัดกรองผู้ที่มี หรือเสี่ยงต่อการเป็นภาวะสมองเสื่อมได้ตั้งแต่ แรกเริ่ม เพื่อให้สามารถจัดระบบการดูแล การคัดกรอง การส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกัน อันตรายและผลกระทบจากภาวะสมองเสื่อมได้ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Anothaisintawee T. (2014). *Systematic review of dementia prevention in elderly*. Foundation of Thai gerontology research and development institute (TGRDI). Office of Health Promotion Fund.
- Al-Zahrani, J. M. (2019). Prevention of dementia in elderly population: A comprehensive review of literature. *Annals of Indian Psychiatry*, 3(1), 14-18.
- Carvalho, A., Rea, M., Parimon, T., & Cusack, B. J. (2014). Physical activity and cognitive function in the elderly: A systematic review. *Clinical Interventions in Ageing*, 9, 661-682. <https://doi.org/10.2147/CIA.S55520>
- Chen, G-F., Xu, T-H., Yan, Y., Zhou, Y-R., Jian, Y., Melcher, K., & Xu, H. E. (2017). Amyloid beta: Structure, biology and structure-based therapeutic development. *Acta Pharmacologica Sinica*, 38, 1205-1235. doi:10.1038/aps.2017.28
- Department of Elderly Affairs. (2019). *Situation of the Thai elderly*. Retrieved from <https://www.dop.go.th>
- Department of Medical Service. (2019). *Prevention of dementia*. Retrieved from <https://www.rajavithi.go.th>
- de Wit, L., O'Shea, D., Chandler, M., Bhaskar, T., Tanner, J., Vemuri, P., . . . Smith, G. (2018). Physical exercise and cognitive engagement outcomes for mild neurocognitive disorder: A group-randomized pilot trial. *Trials*, 19(1), 573.
- Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Bloodgood, B., Conroy, D. E., . . . Powell, K. E. (2019). Physical activity, cognition, and brain outcomes: A review of the 2018 physical activity guidelines. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1242-1251.
- Gouras, G. K., Olsson, T. T., & Hansson, O. (2015). β -amyloid peptides and amyloid plaques in alzheimer's disease. *Neurotherapeutics*, 12, 3-11. doi:10.1007/s13311-014-0313y
- Honea, R., Thomas, G. P., Harsha, A., Anderson, H. S., Donnelly, J. E., Brooks, W. M., & Burns, J. M. (2009). Cardiorespiratory fitness and preserved medial temporal lobe volume in alzheimer's disease. *Alzheimer disease and associated disorders*, 23(3), 188-197.
- Openstax College. (2013). *Anatomy & physiology*. RICE University: Texas.
- Rolland, Y., Abellan van kan, G., & Vellas, B. (2010). Healthy brain aging: Role of exercise and physical activity. *Clinics in geriatric medicine*, 26(1), 75-87.
- Thaneerat, T., Tooreerach, U., Petrugs, B., Kimsao, P., Hongchukiet, K., & Deeduang, B. (2560). Development of dementia screening test for Thai elderly. *Journal Psychiatric Association Thailand*, 62(2), 177-186.