

# Mindfulness-Based Intervention for Patients with Dementia

Weeranan Yaemrattanakul

*Department of Physical Therapy, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand*

*Siriraj Medical Bulletin 2023;16(1):75-84*

---

## ABSTRACT

Many countries around the world; including Thailand, had overaged societies in 2021. As a consequence, this is increasing the risk possibilities of more patients having dementia; which presently is found to be around 50 million people worldwide, and continues to increase exponentially. As a result, the cost of its treatment is enormous. Therefore, prevention and focus on early treatment, with supportive treatment combined with pharmacological and non-pharmacological therapy, are very important. At present, mindfulness-based interventions (MBIs) are widely accepted, and used due to empirical evidence confirming that it can be applied in patients with dementia; especially mindfulness-based stress reduction (MBSR) and mindfulness-based cognitive therapy (MBCT). These programs are typically low-cost and can be practiced anywhere. MBIs can delay age-related brain degeneration and slow the onset of cognitive impairment among the elderly. They can also improve depression and immunity; thus, as a result the quality of life and well-being of patients with mild cognitive impairment (MCI) is improved. For patients with dementia, MBIs are both feasible and tend to reduce agitation, depression, and improve the quality of life for patients through 3 main mechanisms: age-related cognitive capacity improvement, memory enhancement, and promotion of psychological function. Therefore, MBIs may be an alternative intervention that could be applied in the treatment of dementia patients, and should be further researched in the future.

**Keywords:** mindfulness-based intervention; mindfulness meditation; meditation; dementia

---

*Correspondence to: Weeranan Yaemrattanakul*

*Email: yweerana@medicine.psu.ac.th*

*Received: 3 October 2022*

*Revised: 27 September 2022*

*Accepted: 12 October 2022*

*<http://dx.doi.org/10.33192/smb.v15i1.254071>*

# การบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน สำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

วีรพันธ์ แยมรัตน์กุล

สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

## บทคัดย่อ

หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี พ.ศ.2564 เป็นเหตุให้เกิดความเสี่ยงและนำไปสู่โรคสมองเสื่อมได้มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันพบประมาณ 50 ล้านคนทั่วโลก และยังคงเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ ส่งผลให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอย่างมาก ดังนั้นการป้องกันและการให้ความสำคัญกับการรักษาตั้งแต่ช่วงต้น ด้วยการรักษาแบบประคับประคองร่วมกับการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ปัจจุบันการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน ได้รับการยอมรับและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมได้ โดยเฉพาะโปรแกรมการลดความเครียดด้วยการเจริญสติและโปรแกรมการบำบัดจิตด้วยการเจริญสติ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีต้นทุนต่ำและสามารถฝึกได้ทุกที่ โดยโปรแกรมการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐานสามารถชะลอการเสื่อมสภาพของสมองตามวัย ทำให้ความบกพร่องของความสามารถของสมองช้าลง อาการซึมเศร้าและภูมิคุ้มกันดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ที่มีความผิดปกติเล็กน้อยของความสามารถของสมองดีขึ้น สำหรับในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมโปรแกรมการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐานมีความเป็นไปได้และมีแนวโน้มที่จะช่วยลดอาการกระสับกระส่าย อาการซึมเศร้า และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ผ่านกลไกหลัก 3 ประการ คือ การฝึกสติที่ส่งผลต่อสมรรถนะของสมองที่สัมพันธ์กับอายุ การส่งผลต่อความจำ และการส่งเสริมการทำงานทางด้านจิตวิทยา ดังนั้นโปรแกรมการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่านำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

**คำสำคัญ:** การบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน; การฝึกสติ; การทำสมาธิ; โรคสมองเสื่อม

## บทนำ

โรคสมองเสื่อม (dementia) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก โดยโรคสมองเสื่อมมีหลายประเภทและจะมีการทางคลินิกแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะของการดำเนินโรค ทั้งการสูญเสียความทรงจำ ความบกพร่องของความสามารถของสมอง (cognitive impairment) ปัญหาด้านพฤติกรรม อารมณ์และจิตใจ (behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD) รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยควรได้รับการรักษาแบบประคับประคองร่วมกับการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งในปัจจุบันการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน (mindfulness-based interventions; MBIs) ถือเป็นหนึ่งในรูปแบบของการรักษาที่ไม่ใช้ยา ที่ได้รับความสนใจและมีแนวโน้มในการได้รับการยอมรับมากขึ้นในปัจจุบันในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ดังนั้นวัตถุประสงค์ของบทความนี้จึงเป็นการนำเสนอที่มา หลักการประสิทธิภาพและกลไกของการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐานสำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม เพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยต่อไปในอนาคต

## โรคสมองเสื่อม

โรคสมองเสื่อม เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>1</sup> โดยเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 7<sup>2</sup> และเป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพอันดับที่ 2 ในผู้สูงอายุที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป<sup>2</sup> โดยพบผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 10 ล้านรายต่อปี<sup>1,3</sup> ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทั่วโลกประมาณ 50 ล้านคน<sup>1,2,4</sup> และยังคงเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ<sup>5,6</sup> โดยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าทุก ๆ 20 ปี<sup>7</sup> และจะเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า ภายในปี พ.ศ.2593<sup>8</sup> โดยคาดว่าจะจำนวนผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทั่วโลกจะสูงถึง 82 ล้านคน ในปี พ.ศ.2573 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 152 ล้านคน ในปี พ.ศ.2593<sup>1,2</sup> โรคสมองเสื่อมนำไปสู่การสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น<sup>1,9</sup> โดยพบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทั่วโลก ในแต่ละปีประมาณ 818 พันล้านเหรียญสหรัฐ<sup>1,2</sup> ซึ่งคาดว่าจะค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐภายในปี พ.ศ.2573 ซึ่งอาจทำลายการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจทั่วโลก และส่งผลกระทบต่อระบบบริการด้านสุขภาพและสังคม รวมถึงระบบการดูแลสุขภาพระยะยาว<sup>9</sup>

โรคสมองเสื่อมมีหลายประเภท<sup>1</sup> โดยโรคอัลไซเมอร์ถือเป็นโรคสมองเสื่อมที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 60 ถึง 70 ของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทั้งหมด<sup>1, 2, 9-11</sup> สำหรับโรคสมองเสื่อมประเภทอื่น ๆ ได้แก่ โรคสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (vascular dementia) โรคสมองเสื่อมที่พบลูบอดี (dementia with Lewy bodies) และโรคสมองกลีบหน้าผากและกลีบขมับเสื่อม (frontotemporal dementia)<sup>1, 9</sup> โรคสมองเสื่อมแบบผสมที่มีลักษณะมากกว่าหนึ่งประเภทก็สามารถพบได้บ่อย<sup>1, 9</sup> นอกจากนี้โรคสมองเสื่อมทุติยภูมิ (secondary dementias) เกิดหรือเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับโรคอื่นๆ เช่น ภาวะไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำ การบาดเจ็บที่ศีรษะมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง เป็นต้น<sup>1</sup>

จากเกณฑ์ของ Global Deterioration Scale (GDS) แบ่งการดำเนินของโรคสมองเสื่อมตามอาการทางคลินิกเป็น 7 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ไม่มีความบกพร่องของความสามารถของสมอง (no cognitive impairment; NCI) โดยไม่มีปัญหาเรื่องความจำหรือการใช้ชีวิตประจำวัน

ระยะที่ 2 มีความบกพร่องของความสามารถของสมองจากการรับรู้ของตนเอง (subjective cognitive impairment; SCI) เริ่มมีอาการลืม มีปัญหาในการจำชื่อ หรือจำไม่ได้ว่าวางของไว้ที่ไหน

ระยะที่ 3 มีความผิดปกติเล็กน้อยของความสามารถของสมอง (mild cognitive impairment; MCI) โดยปัญหาเล็กน้อยแรกสุด มักสังเกตเห็นในที่ทำงาน อาจจะมีหลงทางหรือมักทำของมีค่าหาย และมีอาการวิตกกังวลเล็กน้อยถึงปานกลางร่วมด้วย

ระยะที่ 4 ภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อย (mild dementia) มีความบกพร่องของความสามารถของสมองชัดเจนจากการตรวจร่างกาย การรับรู้เกี่ยวกับตนเองหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบันลดลง มักมีปัญหาด้านการเงิน การซื้อของ การเตรียมอาหาร หรือการเดินทาง

ระยะที่ 5 ภาวะสมองเสื่อมปานกลาง (moderate dementia) ไม่สามารถใช้ชีวิตได้ด้วยตนเองอย่างอิสระในสังคม จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือ มีปัญหาเรื่องความจำเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวที่สำคัญบางอย่าง และอาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วยสำหรับการทำกิจวัตรชีวิตประจำวันต่าง ๆ

ระยะที่ 6 ภาวะสมองเสื่อมรุนแรงปานกลาง (moderately severe dementia) ส่วนใหญ่ไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นได้ อาจลืมชื่อคนสนิท กลืนปัสสาวะไม่อยู่ ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มขึ้นในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งมีปัญหาทางพฤติกรรมเพิ่มขึ้น

และระยะที่ 7 ภาวะสมองเสื่อมอย่างรุนแรง (severe dementia) สามารถพูดคำที่มีความหมายได้ไม่กี่คำหรือไม่สามารถพูดได้เลย ไม่สามารถเดินได้ ต่อมาความสามารถขั้นพื้นฐานจะค่อยๆ หายไป เช่นการนั่ง การยืน หรือการเคลื่อนไหว<sup>12</sup>

ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมักจะแสดงความกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียความทรงจำ<sup>13</sup> และเริ่มมีความบกพร่องของความสามารถของสมองหลาย ๆ อย่างทีละน้อย รวมถึงมีอาการทางจิต (psycholog-

ical symptoms) ซึ่งเริ่มพบได้ตั้งแต่ในระยะที่ 2 ประมาณร้อยละ 52 และมีอาการตั้งแต่ 2 อาการหรือมากกว่าขึ้นไปประมาณร้อยละ 32 โดยในระยะที่ 3 และ ระยะที่ 4 ผู้ป่วยมีความบกพร่องของความสามารถของสมองที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ร่วมกับมีอาการทางจิตเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน เช่น ขาดความสนใจ ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่าย อารมณ์แปรปรวน วิตกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ หลงผิด (delusion) ประสาทหลอน (hallucinations) และหวาดระแวง<sup>12, 14</sup>

ในระยะที่ 6 ผู้ป่วยมีอาการป่วยทางจิตเวชสูงขึ้นถึงร้อยละ 77.1 โดยผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์ เช่น พฤติกรรมไม่เหมาะสม เร่ร่อน ก้าวร้าว<sup>3, 6, 8, 15, 16</sup> และย้ำคิดย้ำทำ เป็นต้น<sup>12, 14</sup> ซึ่งมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจะมีปัญหาด้านพฤติกรรม อารมณ์และจิตใจ<sup>15, 17</sup> โดยปัญหาเหล่านี้ที่รุนแรงขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ลดลง<sup>15</sup> และเมื่อเวลาผ่านไปผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจะเข้าสู่ระยะที่ 7 คือไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ<sup>3, 6, 8</sup> ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง<sup>16</sup> และจำเป็นต้องอาศัยการช่วยเหลือจากญาติหรือผู้ดูแลในที่สุด<sup>3</sup>

ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ในโรคสมองเสื่อม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ที่มากเกินไป การรับประทานอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายน้อย พฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary lifestyle) โรคอ้วนและคอเลสเตอรอลสูงในวัยกลางคน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ความเครียด และภาวะซึมเศร้า<sup>18, 19</sup> การต้องเผชิญกับความเครียดและการมีปฏิสัมพันธ์กับความเครียด อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงของโรคสมองเสื่อมที่มากขึ้น<sup>19</sup> จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Luo และคณะ<sup>19</sup> ในปี พ.ศ.2565 พบว่าเหตุการณ์ตึงเครียดในชีวิตซึ่งเกิดขึ้นก่อนหน้า อาทิเช่น การสูญเสียพ่อแม่ ความเครียดทางจิตใจที่พบในวัยกลางคน และการตอบสนองต่อความเครียดที่รุนแรง เช่น ความผิดปกติที่เกิดหลังความเครียดที่สะเทือนใจ (post-traumatic stress disorder; PTSD) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Islamoska และคณะ ในปี พ.ศ.2564 พบว่าความเครียดในวัยกลางคนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคสมองเสื่อม โดยมีอัตราความเป็นโรคสมองเสื่อมสูงกว่าบุคคลทั่วไปที่ไม่มีความเครียดถึง 2.2 เท่า<sup>20</sup> ดังนั้นการได้รับความเครียดซ้ำๆ จึงทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อม รวมถึงโรคอัลไซเมอร์ โดยไมโครเกลีย (microglia) ซึ่งเป็นเซลล์ค้ำจุน ทำหน้าที่เสมือนเป็นส่วนหนึ่งของระบบภูมิคุ้มกันและช่วยรักษาสภาวะสมดุลของระบบประสาทส่วนกลางตอบสนองต่อความเครียดเรื้อรัง ซึ่งพบว่าไมโครเกลียสัมพันธ์กับการสะสมของอะไมลอยด์เบต้า (amyloid beta) โปรตีนเทา (tau) และทำให้เกิดการเสื่อมของระบบประสาท<sup>21</sup> นอกจากนี้พบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดความเสี่ยงของความสามารถของสมอง<sup>22</sup> และส่งผลให้เกิดความเสี่ยงสูงขึ้นที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์<sup>22, 23</sup> จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม

อย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อหุ้มของ Chan และคณะ<sup>23</sup> ในปี พ.ศ.2562 พบว่าผู้ป่วยโรคซึมเศร้าทั้งที่ใช้ยาและไม่ใช้ยารักษาซึมเศร้า (antidepressant) มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมสูงกว่าบุคคลทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ<sup>23</sup> และการใช้ยารักษาซึมเศร้าไม่ได้ช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อม แต่กลับพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด MCI และโรคสมองเสื่อมสูงกว่าผู้ที่ไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญ<sup>23, 24</sup> โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์รายงานว่ายารักษาซึมเศร้ามีคุณสมบัติด้านการอักเสบและจำกัดกระบวนการอักเสบของไมโครเกลีย และ แอสโตรเกลีย (astroglial) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเกิดโรคสมองเสื่อม<sup>24</sup>

การรักษาโรคสมองเสื่อมมีทั้งแบบการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าโรคสมองเสื่อมเกิดจากการเสื่อมของสมองและไม่สามารถหยุดยั้งการดำเนินของโรคได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้ยาในการรักษาโรคสมองเสื่อมได้โดยตรง<sup>8, 13</sup> แต่สามารถใช้ยาในการจัดการกับปัญหาหรืออาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ สำหรับการรักษาโดยไม่ใช้ยามีหลายรูปแบบ ขึ้นกับความรุนแรงของโรคและความสามารถของผู้ป่วยในการเรียนรู้ เพื่อจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องของความสามารถของสมอง ปัญหาทางพฤติกรรมและอาการทางจิต เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ควรได้รับการรักษาแบบประคับประคองร่วมกับการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา และเน้นให้ความสำคัญของการเริ่มดูแลรักษาในช่วงต้น เพื่อฟื้นฟูการทำงานของความสามารถของสมองในประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อชะลอการเข้าสู่โรคสมองเสื่อม<sup>8</sup>

### การทำสมาธิ

การทำสมาธิ (meditation) มีการฝึกปฏิบัติและถ่ายทอดกันมาอย่างยาวนานกว่า 2,500 ปี<sup>25</sup> โดยมีต้นกำเนิดมาจากพระพุทธศาสนา<sup>5, 25, 26</sup> ซึ่งเป็นวัฒนธรรมความเชื่อของประเทศทางฝั่งตะวันออก<sup>27</sup> โดยในปัจจุบันได้แพร่หลายไปยังประเทศทางฝั่งตะวันตกมากขึ้น และได้มีการปรับรูปแบบของการทำสมาธิแบบดั้งเดิม (traditional meditation) ให้เป็นการทำสมาธิที่ไม่ยึดติดกับพิธีกรรมทางศาสนา (secular meditation) ทำให้การทำสมาธิได้รับความนิยมและการยอมรับมากขึ้นในปัจจุบัน<sup>28</sup>

การทำสมาธิถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกฝนทางจิต (mental training) เพื่อทำให้เกิดสมาธิ (concentration) และสติ (mindfulness)<sup>29</sup> โดย สมาธิ เป็นคำที่ใช้บ่อยที่สุดในพระพุทธศาสนา มีคำแปลจากพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 ด้วยกัน 2 ความหมายคือ “ความตั้งมั่นแห่งจิต” และ “ความสำรวมใจให้แน่วแน่เพื่อให้จิตใจสงบหรือเพื่อให้เกิดปัญญาเห็นแจ้ง” ดังนั้นการฝึกสมาธิจึงเป็นการฝึกให้จิตจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อทำให้จิตใจสงบและเกิดเป็นสมาธิ สำหรับ สติ หมายถึง ความระลึกได้ ความไม่เผลอ มักมาพร้อมกับ สัมปชัญญะ คือ ความตระหนักรู้ตัวทั่วพร้อม<sup>30</sup> โดยในต่างประเทศนิยามใช้นิยามของ สติ ตาม Jon Kabat-Zinn ซึ่งเป็นบิดาแห่งการเจริญสติทางการแพทย์ นั่นคือ “การใส่ใจกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นในปัจจุบันขณะ โดยไม่ตัดสินและเห็นตาม

ความเป็นจริง”<sup>26, 30, 31</sup> การทำสมาธิมี 2 ประเภทหลักคือการทำสมาธิ มंत्रาหรือการสวดมนต์ (mantra meditation) และการเจริญสติ (mindfulness meditation) การทำสมาธิมंत्रาประกอบด้วยการทำสมาธิแบบลวงพ้น (transcendental meditation<sup>31</sup>) การตอบสนองต่อการผ่อนคลาย (relaxation response) และการทำสมาธิที่ได้มาตรฐานทางคลินิก (clinically standardized meditation) สำหรับการเจริญสติประกอบด้วยวิปัสสนากรรมฐาน (Vipassana meditation) การทำสมาธิแบบเซน (Zen meditation) และการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน หรือ MBIs ได้แก่ โปรแกรมการลดความเครียดด้วยการเจริญสติ (mindfulness-based stress reduction; MBSR) และ โปรแกรมการบำบัดจิตด้วยการเจริญสติ (mindfulness-based cognitive therapy; MBCT) โดยเทคนิคในการทำสมาธิสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การทำสมาธิแบบจดจ่อ (focused attention meditation; FA) และการทำสมาธิแบบเปิด (open monitoring meditation; OM) แนวคิดหลักของการทำสมาธิแบบจดจ่อคือการมีความตั้งมั่นของจิต การกำกับและรักษาความสนใจต่อวัตถุที่เลือกเพื่อทำให้เกิดความสงบ เช่น ลมหายใจ คำบริกรรม บทสวดมนต์หรือรูปภาพทางศาสนา (religious pictures) สำหรับพุทธศาสนิกชนมักเรียกว่า สมถกรรมฐาน (Samatha meditation) แต่สำหรับการทำสมาธิแบบเปิด ไม่มีการเพ่งความสนใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชัดเจน แต่เป็นการเฝ้าสังเกตสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงโดยไม่เข้าไปตัดสินหรือตอบสนองใด ๆ พุทธศาสนิกชนมักเรียกว่า วิปัสสนากรรมฐาน (Vipassana meditation) ซึ่งเป็นรูปแบบของการทำสมาธิที่รวมเทคนิคต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจภายใน เกิดปัญญาหรือความรู้แจ้ง ประกอบไปด้วย การใคร่ครวญ (contemplation) และการตรวจสอบหรือสังเกตกระบวนการทางจิตใจและอารมณ์ของตนเอง (introspection)<sup>29</sup> โดยการเจริญสติถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการทำสมาธิแบบเปิด ซึ่งเป็นการตระหนักรู้ถึงประสบการณ์ในปัจจุบันขณะ โดยไม่เข้าไปตัดสิน และเปิดใจรับสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้น<sup>27</sup> และถือเป็นรูปแบบแรกในการบำบัดร่างกายและจิตใจ (mind-body intervention) ที่ทำให้สุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น<sup>13, 28</sup> ในปัจจุบันการเจริญสติถูกนำไปประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ที่หลากหลายมากขึ้น เนื่องจากเป็นวิธีการรักษาที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ต้นทุนต่ำ และลดผลข้างเคียงของการใช้ยา<sup>25</sup>

### การบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐาน

MBIs ได้รับการออกแบบและดัดแปลงมาจากการเจริญสติแบบดั้งเดิมไปสู่โปรแกรมการเจริญสติแบบมาตรฐาน (standardized programs)<sup>8</sup> ซึ่งถือเป็น “คลื่นลูกใหม่” หรือ “คลื่นลูกที่สามของจิตบำบัด”<sup>5, 10, 30</sup> MBIs เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาที่ไม่ใช้ยา ที่มีแนวโน้มในการได้รับการยอมรับมากที่สุดในปัจจุบัน<sup>11</sup> โดยโปรแกรม MBIs ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีหลักฐานงานวิจัยสนับสนุนเป็นจำนวนมาก ได้แก่ MBSR และ MBCT<sup>5, 17, 26, 32, 33</sup>

ซึ่งเป็นโปรแกรมการบำบัดแบบกลุ่ม โดยต้องฝึกกับผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการรับรอง 2 ถึง 2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 ถึง 10 สัปดาห์ และให้โปรแกรมกลับไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน อย่างน้อย 45 นาทีต่อวัน นอกจากนี้ในช่วงสัปดาห์ที่ 6 หรือ 7 จะมีการฝึกปฏิบัติร่วมกันตลอดทั้งวัน (retreat day) ประมาณ 6 ชั่วโมง<sup>13, 34</sup>

โดยโปรแกรมการบำบัดเหล่านี้มีต้นทุนต่ำ ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือทรัพยากรอื่นๆ มากนัก และสามารถฝึกได้ทุกที่ ที่สามารถจูงคนได้ประมาณ 10 คน<sup>35</sup>

### โปรแกรมการลดความเครียดด้วยการเจริญสติ

โปรแกรม MBSR สร้างขึ้นโดย Jon Kabat-Zinn ณ ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ ในปี พ.ศ.2522 ซึ่งเป็นภาคนิพนธ์การทำให้สมาธิแบบพุทธเข้ากับการปฏิบัติทางคลินิกและแนวคิดจิตวิทยาสมัยใหม่<sup>7, 31, 36</sup> เป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาสำหรับผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรังเป็นหลัก<sup>5, 17, 25</sup> เพื่อบรรเทาความเครียด ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง<sup>32</sup> โปรแกรม MBSR มีการฝึกทั้งที่เป็นรูปแบบและไม่เป็นรูปแบบ สำหรับการฝึกที่เป็นรูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ การสแกนร่างกาย (body scan) การนั่งสมาธิ และหฐโยคะ (hatha yoga)<sup>3, 25</sup> และสำหรับการฝึกที่ไม่เป็นรูปแบบ เป็นการบูรณาการการฝึกสติเข้ากับการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ อาทิเช่น การเดิน การรับประทานอาหาร เป็นต้น<sup>15</sup> จากหลักฐานงานวิจัยยืนยันว่าโปรแกรม MBSR มีประโยชน์ทั้งในบุคคลทั่วไปและในผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ<sup>3</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาผู้ป่วยโรคทางกายที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ เช่น โรคซึมเศร้า ปวดเรื้อรังบริเวณกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (fibromyalgia) ปวดเรื้อรัง (chronic pain) โรคปลอกประสาทเสื่อมแข็งของระบบประสาทส่วนกลาง (multiple sclerosis) โรคสะเก็ดเงิน (psoriasis) โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคสมองเสื่อม<sup>3, 4, 15, 25</sup> และในผู้ที่มีปัญหาทางด้านจิตใจ เช่น ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความผิดปกติของการนอนหลับ ความผิดปกติของพฤติกรรมและอารมณ์ เป็นต้น<sup>25, 36</sup>

### โปรแกรมการบำบัดจิตด้วยการเจริญสติ

โปรแกรม MBCT ได้รับการพัฒนาโดย Zindel Segal, Mark Williams และ John Teasdale ในปี พ.ศ.2533 โดยการบูรณาการเทคนิคการเจริญสติจากโปรแกรม MBSR เข้ากับการบำบัดด้วยความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy; CBT)<sup>4, 5, 10, 15, 17, 33, 37, 38</sup> โปรแกรม MBCT ประกอบด้วย การสแกนร่างกาย การนั่งสมาธิ และ CBT<sup>37, 38</sup> ถูกออกแบบมาสำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่กลับเป็นซ้ำโดยเฉพาะ<sup>37, 38</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หือมิยาน พบว่าโปรแกรม MBCT มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้<sup>4, 15</sup> และมีประโยชน์ทั้งในบุคคลสุขภาพดีทั่วไปหรือในผู้ป่วยต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคทางกายที่มีปัญหาสุขภาพ

จิตร่วมด้วย อาทิเช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน<sup>39</sup> โรคซึมเศร้า<sup>40</sup> โรคหลอดเลือดสมอง<sup>35</sup> รวมถึงโรคสมองเสื่อม<sup>4</sup> เป็นต้น

### ผลของการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐานในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

จากหลักฐานงานวิจัยที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบันยืนยันว่า MBIs มีความเป็นไปได้และมีแนวโน้มในการนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย MCI และผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม<sup>4</sup> โดยโปรแกรม MBIs สามารถช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของสมองตามวัย ส่งผลให้เกิดความบกพร่องของความสามารถของสมองช้าลง<sup>7</sup> และมีประสิทธิภาพในการรักษา โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า<sup>7, 11</sup> รวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ป่วยดีขึ้น<sup>41</sup>

MBIs สามารถช่วยชะลอการเกิดความบกพร่องของความสามารถของสมองและการเสื่อมสภาพของระบบประสาทตามวัย<sup>7, 8, 13, 42</sup> โดย MBIs มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำหน้าที่ของสมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความสนใจ (attentional control) การรับรู้ตนเอง (self-awareness) และการควบคุมอารมณ์ (emotion-regulation)<sup>13</sup> นอกจากนี้ ผู้ฝึกสติในระยะยาวจะมีปริมาตรของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความจำ (hippocampus) และเนื้อสมองสีเทา (gray matter) ใหญ่ขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ฝึกสติ<sup>8</sup> ดังนั้น MBIs จึงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสนใจ การตระหนักรู้ในตนเอง (meta-awareness) ลดการรบกวนทางอารมณ์จากสิ่งเร้าที่ทำให้เสียสมาธิ เพิ่มความจำและป้องกันการสูญเสียความจำ เพิ่มความสามารถของสมองด้านการบริหารจัดการ และเพิ่มความเร็วในการประมวลผล<sup>8, 13, 15, 43</sup>

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ช่วยชะลอการเกิดความบกพร่องของความสามารถของสมองและส่งผลให้อัตราการผ้อของสมองตามวัยช้าลง<sup>7</sup> นอกจากนี้ MBIs สามารถจัดการกับปัญหาด้านพฤติกรรม อารมณ์และจิตใจ โดยส่งผลต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในผู้ป่วย MCI<sup>11, 42</sup> จากการศึกษาสำรวจของ Wells และคณะ<sup>41</sup> ในปี พ.ศ.2556 ซึ่งเป็นการทดลองแบบสุ่มในผู้ป่วย MCI จำนวน 14 ราย หลังได้รับโปรแกรม MBSR พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มของความสามารถของสมอง คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และจากการศึกษาของ Marciniak และคณะ<sup>7</sup> ในปี พ.ศ.2563 ซึ่งเป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วย MCI จำนวน 28 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 12 ราย โดยได้รับโปรแกรม MBSR และแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 8 ราย ได้รับโปรแกรมการฝึกความสามารถของสมอง (cognitive training) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรม MBSR เป็นที่ยอมรับและมีผลเชิงบวกต่อความสามารถของสมอง อาการซึมเศร้าและภูมิคุ้มกัน โดยพบว่าโปรแกรม MBSR มีผลช่วยลดอาการซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ หลังสิ้นสุดโปรแกรมที่ 8 สัปดาห์และ 6 เดือน

สำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม หลักฐานเชิงประจักษ์รายงานว่าการโปรแกรม MBIs มีความเป็นไปได้และมีแนวโน้มที่สามารถจะนำมาประยุกต์ใช้ได้ จากการศึกษาสำรวจ ของ Chan และคณะ<sup>15</sup> ในปี

พ.ศ.2558 ซึ่งเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรม MBSR ต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการเรียนรู้การฝึกสติในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม โดยข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมโดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระยะแรกมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่น ภาวะวิตกกังวลลดลง มีความสามารถในการจัดการกับความเจ็บปวด และการรับมือกับภาวะสมองเสื่อมได้ดีขึ้น และสามารถเรียนรู้การฝึกสติจากโปรแกรม MBSR ได้ โดยผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมสามารถเรียนรู้การฝึกสติได้ โดยผ่านความจำโดยปริยาย (implicit memory) แม้ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจะมีการลดลงของสมรรถนะของสมองอย่างมาก แต่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมโดยทั่วไปยังคงมีความจำโดยปริยายของการรับรู้ (perceptual implicit memory) หลงเหลืออยู่ ซึ่งความจำโดยปริยายคือข้อมูลหรือความรู้ที่ได้มาโดยไม่ต้องมีสติระลึกถึงความจำ จากประสบการณ์ในอดีต<sup>15</sup> นอกจากนี้การฝึกซ้ำ ๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความคุ้นเคย นำไปสู่ความจำและการเรียนรู้โดยปริยาย และทำให้เกิดผลของการรักษาในที่สุด<sup>16</sup> แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมยังคงมีปัญหาเรื่องความสนใจและความจำ ทำให้มีความยากลำบากในการทำสมาธิและความเข้าใจกับองค์ประกอบของโปรแกรม MBSR ที่จำเป็นต้องใช้ความสามารถของสมองในการฝึกและต้องอาศัยการช่วยเหลือในการฝึกปฏิบัติที่บ้าน จึงมีการแนะนำให้ปรับโปรแกรมการฝึกสติให้เหมาะสมกับความสามารถของสมองในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ Chan และคณะ เป็นการทดสอบความเป็นไปได้และประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากโปรแกรมการฝึกสติที่มีการดัดแปลง สำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 31 ราย โดยมีการสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 ราย ซึ่งได้รับโปรแกรมการฝึกสติที่มีการดัดแปลง เป็นเวลา 1 ชั่วโมงต่อครั้ง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 10 ครั้ง และกลุ่มควบคุม จำนวน 11 ราย ซึ่งได้รับการรักษาตามปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกสติที่มีการดัดแปลง โดยขนาดของผลการรักษาอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคุณภาพชีวิตลดลง<sup>15</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Churcher Clarke และคณะ<sup>16</sup> ในปี พ.ศ.2562 โดยมีการรายงานว่าการรักษาด้วยโปรแกรมการฝึกสติที่มีการดัดแปลง มีความเป็นไปได้ในแง่ของการระดมผู้ป่วยเข้ารับการฝึกโปรแกรม มีความต่อเนื่องในการฝึก และได้รับการยอมรับ สำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม รวมถึงการศึกษาของ Berk และคณะ<sup>44</sup> ในปี พ.ศ.2562 ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรม MBSR ที่มีการดัดแปลงให้เหมาะกับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแลมากขึ้น พบว่าโปรแกรม MBSR มีความเป็นไปได้และได้รับการตอบรับที่ดีจากผู้เข้าร่วมการศึกษา โดยได้รายงานผลเชิงบวกต่อการผ่อนคลาย การตระหนักรู้ การยอมรับ และความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (resilience) ซึ่งการดัดแปลงโปรแกรมการฝึกสติในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม พบการปรับเปลี่ยนที่หลากหลาย ได้แก่ การลดขนาดของกลุ่มผู้ป่วยลงเพื่อให้มีเวลาในการอธิบายและฝึกซ้ำได้นานขึ้น การลดระยะเวลาในการ

ฝึกให้สั้นลง เช่นจากเดิม 150 นาทีต่อครั้ง เป็น 45 ถึง 120 นาทีต่อครั้ง การลดระยะเวลาในการฝึกที่บ้านลงจาก 45 นาที เป็น 20 ถึง 30 นาที และเพิ่มจำนวนการฝึกทั้งหมดจาก 8 ครั้ง เป็น 10 ถึง 12 ครั้ง ความยืดหยุ่นของผู้ฝึกสอนในการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของผู้ป่วย การเพิ่มจำนวนผู้ฝึกสอนเป็น 2 คน โดยอีก 1 คนจะทำหน้าที่ในการแนะนำผู้ป่วยตัวต่อตัว และคอยให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านอารมณ์ เช่น หงุดหงิด กระสับกระส่าย (agitation) หรือต้องการความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ และมีการนัดติดตามผลการฝึกกับผู้ป่วยรายบุคคลเป็นระยะเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการฝึกเพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การปรับท่าโยคะในการฝึกให้ง่ายขึ้น การจัดกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรคสมองเสื่อมให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้สามารถเลือกรูปแบบในการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ป่วย การใช้ภาษาที่เรียบง่าย การแจกคู่มือการฝึกพร้อมกับแผ่นซีดี รวมทั้งการกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้บันทึกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความเชื่อมโยงที่ชัดเจนยิ่งขึ้นระหว่างโปรแกรมการฝึกสติและการเรียนรู้ของผู้ป่วย<sup>15</sup>

สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ของโปรแกรม MBIs ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม พบว่ามีแนวโน้มในการช่วยลดอาการกระสับกระส่ายและอาการซึมเศร้าได้<sup>4, 11</sup> โดยจากการศึกษาของ Chan และคณะ<sup>4</sup> ในปี พ.ศ.2563 ได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ MBIs จำนวน 12 การศึกษาในผู้ที่มีความบกพร่องของความสามารถของสมอง โดยมี 2 การศึกษาที่รายงานผลในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม โดยมีหนึ่งการศึกษาที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระยะปานกลางถึงรุนแรง พบว่าผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของ Wang และคณะ<sup>11</sup> ในปี พ.ศ.2563 ได้ศึกษาผลของ MBIs ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 9 การศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมีอาการซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของภาวะวิตกกังวล ความเครียดหรือคุณภาพชีวิต ดังนั้นการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรม MBIs อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีแนวโน้มที่ดีสำหรับการรักษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่คุ้มทุนและคาดว่าจะสามารถนำไปใช้เพื่อลดการใช้จ่ายรักษาซึมเศร้าและชะลอความบกพร่องของความสามารถของสมองได้ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จำนวน 2 ฉบับ<sup>45, 46</sup> สรุปผลที่สอดคล้องกันว่ายังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปผลของโปรแกรม MBIs ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม เนื่องจากงานวิจัยมีข้อจำกัดหลายอย่างและมีจำนวนน้อยทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ โดยจากการศึกษาของ Nagaoka และคณะ<sup>45</sup> ในปี พ.ศ.2564 ได้ศึกษาผลของ MBIs ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณของการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม จำนวน 8 การศึกษาพบว่าโปรแกรม MBIs ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงใดๆ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว และจากการศึกษาของ Han และคณะ<sup>46</sup> ในปี พ.ศ.2565 ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

จากการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม จำนวน 10 การศึกษา พบว่า MBIs ไม่มีผลต่อการซึมเศร้า วิตกกังวล คุณภาพชีวิต ความจำ หรือการทำงานของสมองโดยรวม เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม และควรออกแบบงานวิจัยให้มีความรัดกุม ชัดเจน และมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น

ฉะนั้น สรุปได้ว่าโปรแกรม MBIs สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในแต่ละระยะของโรคสมองเสื่อม โดยในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 คือผู้ที่ไม่มีอาการบกพร่องของความสามารถของสมอง มีความบกพร่องของความสามารถของสมองจากการรับรู้ของตนเอง และมีความผิดปกติเล็กน้อยของความสามารถของสมอง โปรแกรม MBIs สามารถช่วยชะลอการเสื่อมสภาพของสมองตามวัย ทำให้ความบกพร่องของความสามารถของสมองหรือการดำเนินของโรคสมองเสื่อมช้าลง<sup>7,8</sup> และเมื่อเข้าสู่ระยะที่มีภาวะสมองเสื่อม คือตั้งแต่ระยะที่ 4 ถึงระยะที่ 7 ถึงแม้ผู้ป่วยจะมีปัญหาเรื่องความสนใจและความจำ<sup>15</sup> แต่ผู้ป่วยยังสามารถเรียนรู้ทักษะของการฝึกสติได้โดยการฝึกซ้ำ ๆ ผ่านความจำโดยปริยาย<sup>15,16</sup> ทำให้ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้าลดลง<sup>11</sup> และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>15,16</sup> แต่ทว่าโปรแกรม MBIs ก็ไม่ได้เหมาะกับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมทุกระยะ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมตั้งแต่ระยะที่ 4 เป็นต้นไป เนื่องจากโปรแกรม MBIs ไม่แนะนำให้ใช้ในผู้ที่มีภาวะหลงผิด ประสาทหลอน มีบุคลิกภาพผิดปกติแบบหวาดระแวง (paranoid personality disorder) หรือผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่มีประวัติโรคทางจิตเวชในอดีตมาก่อน ซึ่งการฝึกสติในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะทำให้อาการทางจิตกำเริบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่นอนหลับ หรือขาดยา อีกทั้งการฝึกควรอยู่ภายใต้คำแนะนำของผู้ที่มีประสบการณ์<sup>30</sup> และเมื่อโรคสมองเสื่อมดำเนินเข้าสู่ระยะท้าย อาการของผู้ป่วยจะรุนแรงมากขึ้นจนรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว และ/หรือผู้ดูแล โดยผู้ดูแลจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดปัญหาทางสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามมา<sup>47</sup> จึงอาจแนะนำให้ผู้ดูแลประยุกต์ใช้โปรแกรม MBIs สำหรับการลดความเครียดได้ โดยมีหลักฐานงานวิจัยสนับสนุนว่าโปรแกรม MBIs มีศักยภาพในการช่วยลดความเครียดสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมได้<sup>47</sup> โดยพบผลการศึกษจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 4 ฉบับ<sup>8,10,47,48</sup> ให้ผลที่สอดคล้องกันว่าผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรม MBIs มีความเครียด อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

## กลไกของการบำบัดโดยใช้การเจริญสติเป็นฐานในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

ผลของ MBIs ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกหลัก 3 ประการ คือ การฝึกสติที่ส่งผลต่อสมรรถนะของสมองที่สัมพันธ์กับอายุ การส่งผลต่อความจำ และการส่งเสริมการทำงานทางด้านจิตวิทยา (psychological function)

ผลของการฝึกสติต่อสมรรถนะของสมองที่สัมพันธ์กับอายุ

มีกลไกหลายอย่างที่นำมาใช้อธิบาย ได้แก่

1) การฝึกสติช่วยลดความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดความบกพร่องของสมรรถนะของสมอง เช่น คอเลสเตอรอลหรือความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2) เพิ่มการไหลของเลือดในสมองส่วนต่าง ๆ

3) ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของระบบประสาท โดยเพิ่มการหนาตัวของเปลือกสมองในส่วนต่าง ๆ

และ 4) การตอบสนองต่อความเครียดลดลง โดยปรับการทำงานและการตอบสนองของกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างไฮโปทาลามัส ต่อมพิทูอิทารี และต่อมหมวกไต ให้สมดุลมากขึ้น (hypothalamic-pituitary-adrenal axis; HPA-axis)<sup>42</sup> นอกจากนี้ ยังมีกลไกอื่น ๆ ที่ถูกนำเสนอเพิ่มเติมคือการฝึกสติช่วยเพิ่มการควบคุมความตั้งใจ การคงสภาพการทำงานของระบบประสาท การทำให้สภาวะทางจิตใจดีขึ้น และลดการอักเสบของระบบต่าง ๆ กลไกเหล่านี้ถือว่าเป็นแนวทางทั่วไปในการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคสมองเสื่อมและชะลอกระบวนการเสื่อมสภาพของระบบประสาท<sup>13</sup>

สำหรับกลไกของ MBIs ต่อความจำ มีการรายงานว่าในขณะที่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมีการฝึกสติ โดยการมุ่งความสนใจไปยังสิ่งเร้าภายใน เช่น ลมหายใจ ภาพจำในสมอง หรือความรู้สึกภายในร่างกาย และสิ่งเร้าภายนอก เช่น เสียงสวดมนต์หรือเสียงรอบข้าง ทำให้ผู้ป่วยได้ฝึกและพัฒนาการมีสมาธิและความสามารถในการเพิกเฉยต่อสิ่งเร้าที่เข้ามารบกวน<sup>6</sup> นอกจากนี้ในการฝึกสติเมื่อผู้ป่วยมีการเปลี่ยนจุดสนใจอยู่ตลอดเวลา เช่น การฝึกสแกนร่างกายหรือการเฝ้าสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างมีสติ ทำให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาการเปลี่ยนจุดความสนใจและการตระหนักรู้ ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของทักษะการทำงานของสมองด้านบริหารจัดการ ซึ่งการเพิ่มสมาธิและความสามารถของสมองด้านบริหารจัดการ จะช่วยกระตุ้นกระบวนการของการเกิดความจำ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับภาระกิจได้ในอนาคต และส่งผลให้หน่วยความจำของผู้ป่วยดีขึ้น<sup>5,8</sup>

MBIs สามารถส่งเสริมการทำงานทางด้านจิตวิทยาในผู้ป่วยได้ดีขึ้น เช่น การรับรู้ความเครียด ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการรับรู้ความสามารถของตนเอง<sup>5,8</sup> ส่งผลให้เกิดความเห็นอกเห็นใจตนเอง (self-compassion) ลดปฏิกิริยาการตอบสนองทางความคิดและอารมณ์ และเกิดความยืดหยุ่นทางจิตใจ (psychological flexibility)<sup>5</sup> โดยโปรแกรม MBIs สามารถบรรเทาอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยสมองเสื่อมได้ โดยการลดความหมกมุ่นของความคิดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอดีตและความกังวลในอนาคต ซึ่งการหมกมุ่นอยู่กับความคิดของตนเองเข้าไปซ้ำมา เป็นการตอบสนองต่อการเผชิญกับอารมณ์เชิงลบ และรูปแบบการตอบสนองแบบหมกมุ่นกับความคิดเป็นตัวบ่งชี้ของภาวะซึมเศร้า ดังนั้นการลดความหมกมุ่นของความคิดจะทำให้อาการซึมเศร้าของผู้ป่วยดีขึ้น<sup>11</sup> นอกจากนี้การฝึกสติด้วยโปรแกรม MBCT จะช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยวางความคิดเชิงลบ โดยการเพิ่มการตระหนักรู้ถึงความคิด อารมณ์และความรู้สึกของร่างกายในขณะนั้นร่วมกับการไม่เข้าไปตัดสินและยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยองค์

ประกอบของการบำบัดด้วยความคิดและพฤติกรรม จากโปรแกรม MBCT จะช่วยให้ผู้ป่วยมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงอารมณ์และความคิดเชิงลบ ทำให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ในการรับรู้อาการของตนเองและมีความมั่นใจในความสามารถสำหรับการมีทักษะในการตอบสนองที่ดีและมีความเหมาะสมมากขึ้น<sup>17</sup> มีความสามารถในการมองเห็นความคิดและอารมณ์ที่เป็นทุกขว่าเป็นเพียงเหตุการณ์ที่เกิดจากความคิดและไม่ใช่วัตถุจริงที่เกิดขึ้น ทำให้ลดผลกระทบเชิงลบต่อสถานการณ์ความเครียดลงได้<sup>13</sup> อย่างไรก็ตามกระบวนการเหล่านี้จะคงอยู่ได้ก็ต่อเมื่อผู้ป่วยสามารถบูรณาการการฝึกสติเข้ากับกิจวัตรประจำวันของตนเอง<sup>5</sup>

นอกจากนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง<sup>15, 16</sup> จากโปรแกรม MBIs ที่นำไปประยุกต์ใช้สำหรับการรักษาในผู้ป่วย MCI และผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม มีเพียงการรายงานความรู้สึกไม่สบายจากการนั่งสมาธินานๆ เท่านั้น<sup>8</sup>

## สรุป

MBIs ถือเป็นคลื่นลูกที่สามของจิตบำบัด ซึ่งโปรแกรมที่ได้รับการยอมรับและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ MBSR และ MBCT เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ และส่งผลให้บุคคลทั่วไปและผู้ป่วยในกลุ่มต่างๆ รวมถึงผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดีขึ้น รวมทั้งเป็นวิธีการรักษาที่เข้าถึงได้ง่าย ต้นทุนต่ำ และสามารถฝึกได้ทุกที่

MBIs สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วย MCI ซึ่งสามารถชะลอการเสื่อมสภาพของสมองตามวัย ทำให้ความบกพร่องของความสามารถของสมองช้าลง อาการซึมเศร้าและภูมิคุ้มกันดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ป่วย MCI ดีขึ้น สำหรับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ถึงแม้จะมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปผลเนื่องจากงานวิจัยมีจำนวนน้อยทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ แต่ก็พบว่าโปรแกรม MBIs มีความเป็นไปได้และมีแนวโน้มที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมีอาการกระสับกระส่ายและอาการซึมเศร้าลดลง รวมทั้งทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ผ่านกลไกหลัก 3 ประการ คือ การฝึกสติที่ส่งผลต่อสมรรถนะของสมองที่สัมพันธ์กับอายุ การส่งผลต่อความจำ และการส่งเสริมการทำงานทางด้านจิตวิทยา โดยผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมสามารถเรียนรู้การฝึกสติได้โดยการฝึกซ้ำๆ ผ่านความจำโดยปริยาย แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมยังคงมีปัญหาเรื่องความสนใจและความจำ จึงควรปรับโปรแกรม MBIs ให้มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม อีกทั้งโปรแกรม MBIs ไม่สามารถใช้ได้ในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่มีภาวะหลงผิด ประสาทหลอน หวาดระแวง หรือผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่มีประวัติโรคทางจิตเวชในอดีตมาก่อน ซึ่งการฝึกสติในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะทำให้อาการทางจิตกำเริบได้ และควรฝึกอยู่ภายใต้คำแนะนำของผู้ที่มีประสบการณ์ ดังนั้น MBIs จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ

ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ที่มีภาวะ MCI หรือผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมได้ และควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

## เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. 2019:1-96. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/risk-reduction-of-cognitive-decline-and-dementia>
2. WHO. Towards a dementia plan: A WHO guide. WHO Geneva, Switzerland; 2018. p. 1-82. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272642/9789241514132-eng.pdf?ua=1>
3. Liu Z, Sun YY, Zhong BL. Mindfulness-based stress reduction for family carers of people with dementia. Cochrane Database Syst Rev 2018(8). doi: 10.1002/14651858.cd012791.pub2.
4. Chan J, Leung DK, Walton H, Wong GH, Spector A. Can mindfulness-based interventions benefit people with dementia? Drawing on the evidence from a systematic review in populations with cognitive impairments. Expert Rev Neurother 2020;20(11):1143-56.
5. Kor PP, Chien WT, Liu JY, Lai CK. Mindfulness-based intervention for stress reduction of family caregivers of people with dementia: a systematic review and meta-analysis. Mindfulness. 2018;9(1):7-22.
6. Liu Z, Chen Q-L, Sun Y-y. Mindfulness training for psychological stress in family caregivers of persons with dementia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Interv Aging 2017;12:1521. doi: 10.2147/CIA.S146213.
7. Marciniak R, Šumec R, Vyhňálek M, Bendíčková K, Lázníčková P, Forte G, et al. The effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on depression, cognition, and immunity in mild cognitive impairment: A pilot feasibility study. Clin Interv Aging 2020;15:1365-81. doi: 10.2147/CIA.S249196.
8. Shim M, Tilley JL, Im S, Price K, Gonzalez A. A systematic review of mindfulness-based interventions for patients with mild cognitive impairment or dementia and caregivers. J Geriatr Psychiatry Neurol 2020;0891988720957104. doi: 10.1177/0891988720957104.
9. WHO. Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025. 2017. p. 1-27. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259615/9789241513487-eng.pdf?sequence=1>
10. Molero Jurado MD, Perez-Fuentes MD, Barragan Martin AB, Soriano Sanchez JG, Oropesa Ruiz NF, Sisto M, Gazquez Linares JJ. Mindfulness in family caregivers of persons with dementia: systematic review and meta-analysis. Healthcare 2020;8:193. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030193>
11. Wang FL, Tang QY, Zhang LL, Yang JJ, Li Y, Peng H, Wang SH. Effects of mindfulness-based interventions on dementia patients: a meta-analysis. West J Nurs Res 2020;42:1163-73.
12. Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. Am J Psychiatry 1982;139:1336-9.

13. Berk L, Warmenhoven F, van Os J, van Bortel M. Mindfulness training for people with dementia and their caregivers: rationale, current research, and future directions. *Front Psychol* 2018;9:982. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00982.
14. Hardcastle C, Taylor B, Price C. *Global Deterioration Scale*. Toronto: Alzheimer Society of Canada. 2019:1-4.
15. Chan M. A mindfulness programme for people with dementia in care homes: A feasibility pilot study: UCL (University College London); 2015. Available from: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1471261>
16. Churcher Clarke A, Chan J, Stott J, Royan L, Spector A. An adapted mindfulness intervention for people with dementia in care homes: feasibility pilot study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2017;32:e123-e31.
17. Kor PP, Liu JY, Chien WT. Effects of a modified mindfulness-based cognitive therapy for family caregivers of people with dementia: a randomized clinical trial. *The Gerontologist* 2021;61:977-90.
18. Peters R, Booth A, Rockwood K, Peters J, D'Este C, Anstey KJ. Combining modifiable risk factors and risk of dementia: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open* 2019;9:1-22. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022846>
19. Luo J, Beam CR, Gatz M. Is stress an overlooked risk factor for dementia? a systematic review from a lifespan developmental perspective. *Prev Sci* 2022;27:1-4.
20. Islamoska S, Hansen ÅM, Ishtak-Ahmed K, Garde AH, Andersen PK, Garde E, et al. Stress diagnoses in midlife and risk of dementia: a register-based follow-up study. *Aging Ment Health* 2021;25:1151-60.
21. Bisht K, Sharma K, Tremblay M-È. Chronic stress as a risk factor for Alzheimer's disease: roles of microglia-mediated synaptic remodeling, inflammation, and oxidative stress. *Neurobiol Stress* 2018;9:9-21.
22. Linnemann C, Lang UE. Pathways connecting late-life depression and dementia. *Front Pharmacol* 2020;11:279. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00279>
23. Chan JY, Yiu KK, Kwok TC, Wong SY, Tsoi KK. Depression and antidepressants as potential risk factors in dementia: a systematic review and meta-analysis of 18 longitudinal studies. *J Am Med Dir Assoc* 2019;20:279-86.
24. Dafsari FS, Jessen F. Depression—an underrecognized target for prevention of dementia in Alzheimer's disease. *Transl Psychiatry* 2020;10:1-13.
25. Li G, Yuan H, Zhang W. The effects of mindfulness-based stress reduction for family caregivers: Systematic review. *Arch Psychiatr Nurs* 2016;30:292-9.
26. Kabat-Zinn J. *Full catastrophe living, revised edition: how to cope with stress, pain and illness using mindfulness meditation*: Hachette United Kingdom; 2013.
27. Lazaridou A, Philbrook P, Tzika A. Yoga and mindfulness as therapeutic interventions for stroke rehabilitation: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013;1-9. doi: 10.1155/2013/357108.
28. Hyland T. *Mindful nation UK—report by the mindfulness all-party parliamentary group (MAPPG)*. Taylor & Francis; 2016. Available from: <https://www.themindfulnessinitiative.org/mindful-nation-report>
29. Kozasa EH, Sato JR, Lacerda SS, Barreiros MA, Radvany J, Russell TA, et al. Meditation training increases brain efficiency in an attention task. *Neuroimage* 2012;59:745-9.
30. พญ.ดาวชมพู นาคะวิโร, นพ.พลภัทร์ โล่เสถียรกิจ, พญ.ศิริจิต สุทธิจิตต์. จิตบำบัดด้วยสติ (Mindfulness-based Psychotherapy). เชียงใหม่ ประเทศไทย: หก.เชียงใหม่ โรงพิมพ์แสงศิลป์, 2556. 99 p.
31. Kabat-Zin J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness*. New York: Random House Publishing Group; 1990.
32. Cheung DSK, Kor PPK, Jones C, Davies N, Moyle W, Chien WT, et al. The use of modified mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy program for family caregivers of people living with dementia: A feasibility study. *Asian Nurs Res* 2020;14:221-30.
33. Segal ZV, Williams M, Teasdale J. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*: Guilford Publications; 2013.
34. Abbott RA, Whear R, Rodgers LR, Bethel A, Coon JT, Kuyken W, et al. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Psychosom Res* 2014;76:341-51.
35. Lawrence M, Booth J, Mercer S, Crawford E. A systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *Int J Stroke* 2013;8:465-74.
36. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression*. 2 ed. New York, the United State of America: The Guilford Press; 2013. 449 p.
37. Segal ZV, Williams M, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*: Guilford Publications; 2018.
38. Crane R. *Mindfulness-based cognitive therapy*. Dryden W, editor. London and New York: Routledge; 2013. 176 p.
39. Van Son J, Nyklicek I, Pop VJ, Blonk MC, Erdtsieck RJ, Spooren PF, et al. The effects of a mindfulness-based intervention on emotional distress, quality of life, and HbA1c in outpatients with diabetes (DiaMind): a randomized controlled trial. *Diabetes care* 2013;36:823-30.
40. Chambers SK, Foley E, Galt E, Ferguson M, Clutton S. Mindfulness groups for men with advanced prostate cancer: a pilot study to assess feasibility and effectiveness and the role of peer support. *Support Care Cancer* 2012;20:1183-92.

41. Wells RE, Kerr CE, Wolkin J, Dossett M, Davis RB, Walsh J, et al. Meditation for adults with mild cognitive impairment: a pilot randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 2013;61:642-5.
42. van Boxtel MP, Berk L, E. de Vugt M, van Warmenhoven F. Mindfulness-based interventions for people with dementia and their caregivers: keeping a dyadic balance. Taylor & Francis; 2020. p. 697-9.
43. Larouche E, Chouinard A-M, Goulet S, Hudon C. O3-10-02: Mindfulness-based intervention prevents memory decline and improves mood and quality of life in older adults with mild cognitive impairment: preliminary findings. *Alzheimers Dement* 2016;12:P310. doi: 10.1016/j.jalz.2016.06.562.
44. Berk L, Warmenhoven F, Stiekema AP, Van Oorsouw K, Van Os J, de Vugt M, et al. Mindfulness-based intervention for people with dementia and their partners: Results of a mixed-methods study. *Front Aging Neurosci* 2019;11:92. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00092>
45. Nagaoka M, Hashimoto Z, Takeuchi H, Sado M. Effectiveness of mindfulness-based interventions for people with dementia and mild cognitive impairment: A meta-analysis and implications for future research. *PloS one* 2021;16:e0255128. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255128>
46. Han A. Mindfulness-Based interventions for older adults with dementia or mild cognitive impairment: A meta-analysis. *Clin Gerontol* 2022;45(4):763-76.
47. Chacko E, Ling B, Avny N, Barak Y, Cullum S, Sundram F, Cheung G. Mindfulness-based cognitive therapy for stress reduction in family carers of people living with dementia: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(1):614. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010614>
48. Han A. Effects of mindfulness-based interventions on depressive symptoms, anxiety, stress, and quality of life in family caregivers of persons living with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Res Aging* 2022;44:494-509.