

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) ในผู้ป่วยเมตาบอลิกซินโดรม : การทดลองแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม

ภัทริยา จิงสมเจตไพศาล, พบ.¹, ภาณุภัท นราศุภรัฐ, พบ., อว.สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว¹, อนุรักษ มณีรัตน์, พว.²

¹สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว งานการศึกษาระดับหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร,

²งานการพยาบาลเวชศาสตร์ป้องกัน ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จังหวัดนครปฐม

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ภาณุภัท นราศุภรัฐ, พบ.,
สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
งานการศึกษาระดับหลัง
ปริญญา คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
มหิดล กรุงเทพมหานคร 10330,
ประเทศไทย
Email: Parnoupat.nar@mahidol.edu

Received: September 21, 2023;

Revised: November 29, 2023;

Accepted: December 27, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: สมาธิบำบัดสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิตของ ศาสตราจารย์ดร.สมพร กันทรดุขฎี-เตรียมชัยศรี (Somporn Kantaradusdi-Triamchaisri technique, SKT) เป็นการแพทย์ทางเลือก ที่ผสมผสานองค์ความรู้ทั้งเรื่องสมาธิ การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด และการควบคุมลมหายใจ เพื่อเชื่อมโยงทั้งร่างกาย และจิตใจ โดยเฉพาะเทคนิค SKT1,2 ซึ่งเป็นการกำหนดลมหายใจทั้งในท่าหนึ่ง และทำยืน สามารถนำมาช่วยรักษาโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด และเบาหวาน โดยงานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการประเมินประสิทธิผลของเทคนิค SKT ในการหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome, MS)

แบบวิจัย: การศึกษานี้ใช้การทดลองแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม

วัตถุประสงค์และวิธีการ: มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 62 คน (ชาย ร้อยละ 43.5 หญิง ร้อยละ 56.5) ที่มีภาวะ MS และไม่ได้ได้รับการรักษาด้วยยา โดยจะถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 31 คน มีการเข้าร่วมโปรแกรมสมาธิบำบัด (SKT1,2) ฝึกสมาธิบำบัดท่าละ 30 รอบลมหายใจ วันละ 2 ครั้งเป็นเวลา 12 สัปดาห์ และได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามปกติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน ได้รับการให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามปกติเพียงอย่างเดียว โดยทั้งสองกลุ่มมีการติดตามผ่านโทรศัพท์หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์ มีแบบสอบถามสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความเครียด คุณภาพการนอน และพฤติกรรมการบริโภค และมีการส่งตรวจห้องปฏิบัติการ รวมถึงวัดความดันโลหิต การตรวจมวลกล้ามเนื้อ และการเก็บตัวอย่างเลือดสำหรับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และการตรวจไขมันในเลือด

ผลการศึกษา: ผู้ป่วย MS ในกลุ่มทดลอง มีอัตราการหายจากโรคดีกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 74.2 กับร้อยละ 48.4, $p = 0.037$) นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับไขมันเฮชดีแอล และระดับไตรกลีเซอไรด์ ดีขึ้น ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของตัวชี้วัดเหล่านี้ระหว่างสองกลุ่ม

สรุป: การฝึกสมาธิบำบัดตามหลัก SKT มีประสิทธิผลในการช่วยให้ผู้ป่วยหายจากภาวะ MS ดังนั้นจึงสามารถพิจารณา SKT เป็นตัวเลือกในการรักษาเสริม สำหรับบุคคลที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์กายและจิต เมตาบอลิกซินโดรม สมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต ความดันโลหิตสูง เบาหวาน

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of Meditation with Lifestyle Modification in Improving Metabolic Syndrome and Cardiometabolic Profiles: A Randomized Controlled Trial

Phatthareeya Jungsomjatepaisal, MD.¹, Parnoupat Narasuppharath, MD., MRCFPT¹, Anurak Maneerat, RN.²

¹Division of Family Medicine, Postgraduate Education Division, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, ²Division of Integrative Family Medicine, Medical Department, Golden Jubilee Medical Center, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand,

Corresponding author :

Parnoupat Narasuppharath, MD., Division of Family Medicine, Postgraduate Education Division, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10330, Thailand
Email: Parnoupat.nar@mahidol.edu

Received: September 21, 2023;

Revised: November 29, 2023;

Accepted: December 27, 2023

ABSTRACT

Background: The Somporn Kantaradusdi-Triamchaisri technique (SKT) is an alternative therapeutic approach that integrates meditation, stretching, and controlled breathing to establish a harmonious connection between the body and mind. This study investigates the potential of SKT, which involves focused deep breathing in seated and standing positions, as an intervention for addressing chronic conditions like cardiometabolic diseases and diabetes and assesses its effectiveness in ameliorating metabolic syndrome (MS).

Study design: This study employed a randomized controlled trial design.

Methods: Sixty-two participants (M 43.5%, F 56.5%) with MS and not undergoing medication treatment, were allocated into two groups. The intervention group (n=31) engaged in the SKT, practicing meditation therapy with 30 breath cycles per pose twice daily for 12 weeks while the control group (n = 31) received routine clinical education. Phone follow-ups were conducted once weekly. Questionnaires about stress, sleep quality, consumption behavior, and laboratory parameters were collected which included blood pressure (BP), bioelectrical impedance analysis (BIA), blood samples for fasting blood sugar (FBS), and lipid profiles.

Results: Patients with MS showed greater improvement in the intervention group than the control group (74.2% vs 48.4%, p = 0.037). In both groups, body weight, BP, FBS, HDL, and triglyceride levels displayed significant improvement when compared to the baseline (p < 0.05), with a slightly more pronounced improvement observed in the intervention group than in the control group. Nevertheless, no significant changes in these parameters were observed between the two groups.

Conclusions: The results of this study imply that MS and cardio-metabolic parameters can be effectively improved through the implementation of exercise meditation based on SKT. As a result, SKT could be considered a valuable adjunctive treatment option for individuals with MS

Keywords: mind and body intervention, metabolic syndrome, somporn kantaradusdi-triamchaisri, hypertension, diabetes

บทนำ

ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases, NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก¹ พบว่า ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจาก NCDs 41 ล้านคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 71.0 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดโดยโรคอ้วนลงพุง หรือภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) เป็นโรคหนึ่งใน NCDs ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากการเผาผลาญอาหารผิดปกติ มีการสะสมของไขมันบริเวณช่องเอว หรือช่องท้องมากเกินไป ซึ่งไขมันเหล่านี้จะแตกตัวเป็นกรดไขมันอิสระเข้าสู่ตับ ส่งผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดี เกิดภาวะดื้ออินซูลิน เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน อีกทั้งยังส่งผลทำให้ไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง และส่งผลให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด² โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง

สมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (Somporn Kantaradusdi-Triamchaisri technique, SKT) เป็นการแพทย์ทางเลือกประเภทความสัมพันธ์กายและจิต (mind-body interventions) เกิดจากการผสมผสานองค์ความรู้ทั้งเรื่องสมาธิ การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าออก ช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย กระตุ้นสารเมลาโทนิน กระตุ้นภูมิคุ้มกันและรักษาสมดุลให้กับร่างกาย³ นอกจากนี้ SKT1 เป็นการปรับเปลี่ยนการทำงานระบบทางเดินหายใจในระดับเซลล์ (cell respiration) ระบบทางเดินอาหารผ่านศูนย์หายใจ⁴ ศูนย์ที่ก้านสมอง (ponto medullary respiratory centers) โดยการหายใจเข้าทางจมูกผ่านตัวรับสัญญาณกล ตัวรับสัญญาณพิเศษของระบบประสาทสมองผ่านใยประสาทพิเศษการดมกลิ่นที่ผนังของโพรงจมูก และตัวรับสัญญาณของการรับรสในปาก (mechanoreceptors และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 1) โดยการหายใจออกทางปากช้า ๆ และ SKT2 เป็นการปรับเปลี่ยนการทำงานในระบบเผาผลาญพลังงานในร่างกาย (metabolism) ผ่านวัฏจักรเครปส์ (Krebs' cycle) โดยการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนต่ำ (anaerobic exercise) อีกทั้ง SKT เป็นที่ยอมรับ และมีการส่งเสริมให้มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งในคน

ปกติและผู้ป่วย ซึ่งเมื่อได้นำมาใช้ผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบันช่วยให้เกิดประสิทธิผลในการเยียวยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลายโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง⁴⁻¹¹ โรคเอชไอวี¹² โรคหัวใจ¹³ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง¹⁴ โรคไตวาย¹⁵ รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวาน^{4, 16-20} ได้

แม้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการปฏิบัติสมาธิบำบัด สามารถลดระดับความดันโลหิต⁴⁻¹¹ และระดับน้ำตาลในเลือด^{4,16-20} ในผู้ป่วยเบาหวานได้ แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาในเรื่องการชะลอ และป้องกันโรคในกลุ่มที่ระดับน้ำตาลขณะอดอาหารผิดปกติ (impaired fasting plasma glucose, IFG) หรือกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (pre-hypertension) ซึ่งเป็นปัจจัยของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมทั้งสิ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำ SKT มาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเมตาบอลิกซินโดรม เพื่อหวังผลลดโอกาสการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต โดยเปรียบเทียบการหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมโปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) ร่วมกับการแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เทียบกับการแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเดียว ในช่วงเวลา 12 สัปดาห์ และศึกษาเปรียบเทียบการลดลงของน้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด ความเครียด คุณภาพการนอนหลับ และพฤติกรรม การรับประทานอาหารระหว่างสองกลุ่มเพิ่มเติม

วัตถุประสงค์และวิธีการ

โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) สุ่มโดยใช้วิธี random sampling with block of four เพื่อเลือกเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มประชากรจากผู้ที่มีการตรวจสุขภาพที่คลินิกตรวจสุขภาพ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และได้รับการวินิจฉัยภาวะเมตาบอลิกซินโดรมที่ไม่ใช่ยา ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เกณฑ์การคัดเลือก

อาสาสมัครมีอายุตั้งแต่ 35-65 ปี โดยเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ใช้เกณฑ์ของ The National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) (2005)²¹ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อดังนี้

1) เส้นรอบเอว มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม. ในผู้หญิง และมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม. ในผู้ชาย

2) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar, FBS) มากกว่า หรือเท่ากับ 100 มก.ต่อดล. (5.55 มิลลิโมลต่อลิตร) และน้อยกว่า 180 มก.ต่อดล. (9.99 มิลลิโมลต่อลิตร)

3) ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride, TG) มากกว่าหรือเท่ากับ 150 มก.ต่อดล. (8.33 มิลลิโมลต่อลิตร) และน้อยกว่า 500 มก.ต่อดล. (27.75 มิลลิโมลต่อลิตร)

4) ระดับไขมันเอชดีแอล (high-density lipoprotein, HDL) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มก.ต่อดล. (2.78 มิลลิโมลต่อลิตร) ในผู้หญิงและน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 มก.ต่อดล. (2.22 มิลลิโมลต่อลิตร) ในผู้ชาย

5) ระดับความดันโลหิตที่หน่วยบริการ (office BP) สูงกว่าหรือเท่ากับ 130/80 มม.ปรอท และน้อยกว่า 160/100 มม.ปรอท

2. มีผลตรวจเลือดดังต่อไปนี้ FBS, HDL, TG และผลเลือดไม่เกิน 1 เดือน

3. ไม่ใช้ยาที่มีผลต่อการลดความดันโลหิต ลดระดับน้ำตาล และลดระดับไขมันในเลือด

4. พูดและสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้ และยินดีให้โทรศัพท์ติดตามผลทุกสัปดาห์

5. ใช้โทรศัพท์ที่สามารถใช้โปรแกรมสื่อสารได้ (line application)

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ร่วมวิจัยจะถูกคัดออกตามเกณฑ์ดังนี้

1. มีอาการหอบหืด หรือมีอาการเจ็บป่วยในระหว่างการทดลอง ที่ไม่สามารถปฏิบัติสมาธิได้

2. มี หรือเคยได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานหรือโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD)

3. มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่เป็นอุปสรรคในการฝึกตามโปรแกรม ได้แก่โรคไตวาย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคอัมพาต

4. ประเมินความเสี่ยงของโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า (Thai CV risk score) ได้มากกว่าร้อยละ 10.0

5. มีอุปสรรคต่อการฝึกสมาธิเคลื่อนไหว SKT ได้แก่ มีความพิการของร่างกาย ความผิดปกติของกระดูกสันหลังโค้ง มีการหดรั้งของร่างกายไม่สามารถนั่ง นอนราบ และยืนได้

6. มีความเสี่ยงต่อการล้ม เช่น มีปัญหาการทรงตัว กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือโรคพาร์กินสัน เป็นต้น

7. ติดแอลกอฮอล์ และ/หรือสูบบุหรี่

8. เป็นผู้ที่ออกกำลังกายอย่างหนัก (การออกกำลังกายแบบหนักปานกลางมากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือการออกกำลังกายที่อัตราการเต้นหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 70.0-85.0 ของอัตราการเต้นสูงสุด มากกว่า 75 นาทีต่อสัปดาห์)

9. ผู้ที่น้ำหนักลดมากกว่าร้อยละ 10.0 จากน้ำหนักเริ่มต้นการวิจัย โดยไม่ได้เกิดจากการตั้งใจลดน้ำหนัก เช่น จากการออกกำลังกาย และการคุมอาหาร

10. ผู้ที่นิ่งสมาธิเป็นประจำต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือน ก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรการเปรียบเทียบความแตกต่างในค่าเฉลี่ย 2 ค่าที่เป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่คล้ายคลึงกับโครงการวิจัยที่ศึกษา คือ ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้¹⁵ พบว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่สัปดาห์ที่ 6

Systolic blood pressure (SBP) ในกลุ่มทดลอง = 134.13 ± 8.16 มม.ปรอท ในกลุ่มควบคุม = 143.80 ± 11.16 มม.ปรอท

Diastolic blood pressure (DBP) ในกลุ่มทดลอง = 70.30 ± 9.33 มม.ปรอท ในกลุ่มควบคุม = 76.93 ± 8.1 มม.ปรอท

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 = a mean of outcome in a group 1

δ_1 = a standard deviation in a group 1

μ_2 = a mean of outcome in a group 2

δ_2 = a standard deviation in a group 2

เมื่อแทนในสูตรพบว่าเมื่อใช้ค่า SBP ที่ 6 สัปดาห์ สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ = 19 คนต่อกลุ่ม

DBP ที่ 6 สัปดาห์ สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ = 27 คนต่อกลุ่ม

ดังนั้นจึงใช้จำนวนขนาดตัวอย่างที่มากที่สุด คือ กลุ่มละ 27 คน n รวม = 54 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่อาจมีความจำเป็นต้องออกจากการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการบวกค่าสูญเสียน ซึ่งคิดที่ร้อยละ 15 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งสิ้น 62 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วย MS ที่ฝึกสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) ร่วมกับได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 31 คน และกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วย MS ที่ได้รับคำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเดียวจำนวน 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น วัน-เดือน-ปีเกิด อายุ เพศ สถานภาพสมรส ข้อมูลทางด้านสุขภาพ (ความดันโลหิต รอบเอว ส่วนสูง น้ำหนัก เป็นต้น) ประเมินความเครียด (Stress Test questionnaire, ST-5)²² ประเมินคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)²³ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร²⁴ แบบบันทึกผลตัวบ่งชี้ทางเคมี ได้แก่ FBS, TG, HDL และแบบบันทึกโปรแกรมสมาธิบำบัดที่บ้าน สำหรับกลุ่มทดลอง

2. เครื่องมือในการทดลอง คือการสอนทำสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต SKT 1 และ 23 ไปฝึกปฏิบัติสมาธิที่บ้าน วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็นหลังอาหาร หรือก่อนนอน ทำละ 30 รอบลมหายใจ พร้อมแจกแผ่นพับวิธีการทำสมาธิบำบัด

SKT ทำที่ 1 ‘นั่งผ่อนคลาย ประสานกายสมานจิต’ จะช่วยลดความดันโลหิต ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ลดน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน

ท่าทางการฝึก : ทำนั่ง ให้นั่งขัดสมาธิ หรือนั่งเหยียดขา ให้หงายฝ่ามือ 2 ข้างไว้ที่เข้า/ทำนอน ให้นอนหงาย หรือนอนราบในท่าที่สบาย หงายฝ่ามือ 2 ข้างไว้ข้างลำตัว/ทำยืน ยืนในท่าที่สบาย แขนและมือวางไว้ข้างลำ ตัวแยกเท้าห่างเท่า หรือยืนตรงช่วงไหล่

วิธีการฝึก

- 1.1 หลับตาลงช้า ๆ ปิดเปลือกตาลง ไม่ขมวดคิ้ว
- 1.2 สูดลมหายใจเข้าทางจมูกครั้งเดียวให้ลึก ๆ ยาว ๆ เป็นเวลา 15 วินาที
- 1.3 กลั้นลมหายใจไว้ 1 ถึง 5 วินาที
- 1.4 เปิดริมฝีปาก ค่อย ๆ เป่าลมหรือพ่นลมหายใจออกทางปาก เบา ๆ ยาว ๆ ครั้งเป็นเวลา 15 วินาที
- 1.5 ปิดปาก ครบ 1 รอบลมหายใจ

SKT ทำที่ 2 ‘ยืนผ่อนคลาย ประสานกาย ประสานจิต’ จะช่วยลดความดันโลหิต ลดน้ำตาลในเลือด

ท่าทางการฝึก : ทำยืน ให้ยืนตรง เท้าทั้งสองข้างแยกขนานกัน ห่างเท่ากับช่วงไหล่ มือและแขน 2 ข้างวางข้างลำตัว/ทำนั่ง ให้นั่งขัดสมาธิ นั่งบนเก้าอี้ นั่งพื้น หรือนั่งเหยียดขาสบาย ๆ /ทำนอน ให้นอนหงาย นอนที่นอนหรือนอนราบกับพื้น ในท่าที่สบาย

วิธีการฝึก

- 1.1 หลับตาลงช้า ๆ ปิดเปลือกตาลง ไม่ขมวดคิ้ว
- 1.2 กางแขนทั้ง 2 ข้างออก คว่ำฝ่ามือแขนเหยียดตรงไม่เกร็งไม่งอข้อศอก แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงคว่ำมืออยู่ระดับไหล่
- 1.3 หงายฝ่ามือขึ้นช้า ๆ พร้อมกับยกแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ ดันแขนแนบหู ไม่ดึงมาก ไม่งอข้อศอก ฝ่ามือ 2 ข้างประกบกัน นิ้วโป้ง 2 นิ้ว ไม่เกาะเกี่ยวกัน
- 1.4 ฝึกลมหายใจโดยไม่เอาแขนและมือที่ประกบกันไว้เหนือศีรษะลงจนกว่าจะฝึกหายใจครบ 30 รอบลมหายใจ

3. อุปกรณ์วัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ยี่ห้อ A&D Medical รุ่น TM-2657P โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบมาตรฐานของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้จริงอย่างเที่ยงตรง โดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานโดยช่างอิเล็กทรอนิกส์

ของศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกก่อนการใช้งานทุกเดือน

กลุ่มควบคุม

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มจะได้รับคำแนะนำด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคล ทั้งด้านการกินอาหาร การลดน้ำหนัก และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที พร้อมทั้งแผ่นพับคำแนะนำกลับไปศึกษาต่อที่บ้าน หลังจากนั้น เชิญผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มเข้า line official account เพื่อติดตามการนัดหมาย และติดต่อกับผู้เก็บข้อมูลวิจัย นอกจากนี้จะมีการนัดหมายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมาตรวจเลือดและเก็บข้อมูล 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 6 และ 12

กลุ่มทดลอง

ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) จะได้รับคำแนะนำด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคล ทั้งด้านการกินอาหาร การลดน้ำหนัก และการออกกำลังกาย ใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที พร้อมทั้งแผ่นพับคำแนะนำกลับไปศึกษาต่อที่บ้าน นอกจากนี้จะได้รับการนัดหมายให้มาฝึกทำปฏิบัติสมาธิกับผู้เชี่ยวชาญก่อนเริ่มงานวิจัย ฝึกสมาธิบำบัดโดย พว.นวลอนงค์ พิมโคตร (เคยผ่านการอบรมหลักสูตรสมาธิบำบัด (SKT) เพื่อการเยียวยาเมื่อปี พ.ศ. 2560 โดยศาสตราจารย์ ดร.สมพร กันทรสุขศรี-เตรียมชัยศรี) หลังจากอบรมสมาธิบำบัด จะมีการสอบถามความเข้าใจในทำปฏิบัติ ให้แสดงวิธีนั่งสมาธิบำบัดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และมีตารางบันทึกโปรแกรมสมาธิบำบัด (SKT1,2) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มสมาธิบำบัดบันทึกช่วงเวลาที่ทำสมาธิบำบัด และจำนวนครั้งที่ทำในแต่ละวันโดยให้ปฏิบัติสมาธิที่บ้าน วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็นหลังอาหาร หรือก่อนนอน โดยปฏิบัติท่าละ 30 รอบลมหายใจ และมีการโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติสมาธิบำบัดโดยเจ้าหน้าที่ เพื่อสอบถามความสม่ำเสมอ และความเข้าใจในการปฏิบัติสมาธิบำบัด ในทุก 1 สัปดาห์ นัดหมายให้ผู้เข้าร่วมวิจัย

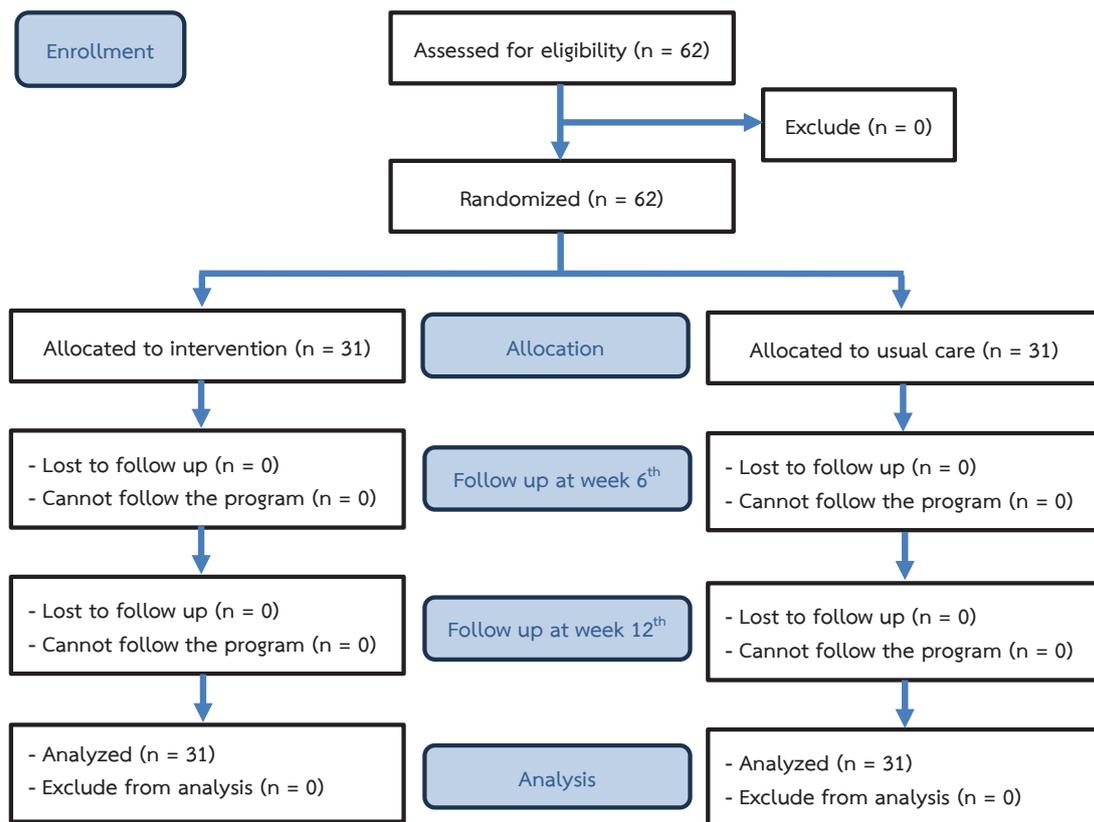
มาตรวจเลือดและเก็บข้อมูล 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 6 และ 12

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลพื้นฐาน และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความดันโลหิต รอบเอว น้ำหนัก และตรวจเลือดเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับไขมันเฮชดีแอล และระดับไตรกลีเซอไรด์ รวมถึงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมินความเครียด²² ประเมินคุณภาพการนอนหลับ²³ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร²⁴ ในครั้งแรก และทำการนัดหมายในสัปดาห์ที่ 6 เพื่อเก็บข้อมูลผลตรวจร่างกาย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และทำการนัดหมายครั้งสุดท้ายที่ 12 สัปดาห์ เพื่อเก็บผลการทดลองตามข้อมูลที่เก็บในครั้งแรก

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

วัตถุประสงค์การหายจาก MS จากการศึกษาที่ผู้ร่วมวิจัยมีเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะเมตาบอลิกซินโดรมไม่ครบ 3 ข้อจากเกณฑ์หลัก 5 ข้อ ไม่ว่าจะเป็นอย่างไหนก็ตาม และวิเคราะห์วัตถุประสงค์หลักจากข้อมูลเชิงกลุ่ม โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-Square test, ข้อมูลเชิงปริมาณ เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ independent samples t-test หรือ Mann-Whitney U test ตามการแจกแจงที่เหมาะสมของข้อมูล และวิเคราะห์วัตถุประสงค์รอง โดยเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด น้ำหนัก รอบเอวที่ baseline, สัปดาห์ที่ 6 และ 12 โดยใช้สถิติ repeated measurement ANOVA และ วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติเปรียบเทียบแบบจับคู่สิ่งทดลอง (paired samples t -test) และเปรียบเทียบความเครียดก่อนหลังใช้ Mann-Whitney U test



แผนภูมิที่ 1. กระบวนการทดลอง และรายงานผลของอาสาสมัครในการวิจัย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทางสถิติจากประชากรที่นำมาศึกษา ตามตารางที่ 1 พบว่า อาสาสมัครเป็นหญิงมากกว่าชาย คิดเป็นร้อยละ 56.45 และ 43.55 ตามลำดับ เมื่อจัดกลุ่มอาสาสมัครแบบสุ่มเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่าอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกัน โดยอายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองคือ 49.84 ปี และ 52.03 ปี ($p = 0.309$) อาชีพต่าง ๆ คละกันอาทิเช่น รับราชการ ข้าราชการบำนาญ ค้าขาย รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง ฯลฯ อาสาสมัครส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 96.7 ศาสนาอื่นได้แก่ ศาสนาคริสต์ น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีค่า 75.58 และ 69.70 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันซิสโตลิก ไดแอสโตลิก รวมถึงผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > 0.1$)

จากแบบสอบถามพบว่า อาสาสมัครทั้งหมดไม่สูบบุหรี่ และอาสาสมัครโดยมาก ไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 90.3) ไม่เคยออก หรือออกกำลังกายนาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ 71.0) ค่า

ความเครียดเฉลี่ย (ST-5) ของทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่ต่างกัน ($p = 0.849$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 คะแนน และ 4.71 คะแนน ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > 0.3$) และคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) เฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่า 6.26 คะแนน และ 6.65 คะแนน ซึ่งไม่ต่างกันเช่นกัน ($p = 0.605$)

ผลจากการทดลองใช้โปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) ร่วมกับการแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เทียบกับกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพียงอย่างเดียวพบว่า ในสัปดาห์ที่ 6 พบว่า อาสาสมัครในกลุ่มควบคุม หายจากโรคเมทาบอลิกซินโดรม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 เทียบกับกลุ่มทดลองซึ่งหายจากโรคเมทาบอลิกซินโดรมจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 โดยผลเปรียบเทียบแม้ว่าจะไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม ($p = 0.155$) แต่ในสัปดาห์ที่ 12 พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเมทาบอลิกซินโดรมในกลุ่มควบคุม ลดลงเหลือ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 เทียบกับกลุ่มทดลองซึ่งลดลงเหลือเพียง 8 คนคิดเป็น

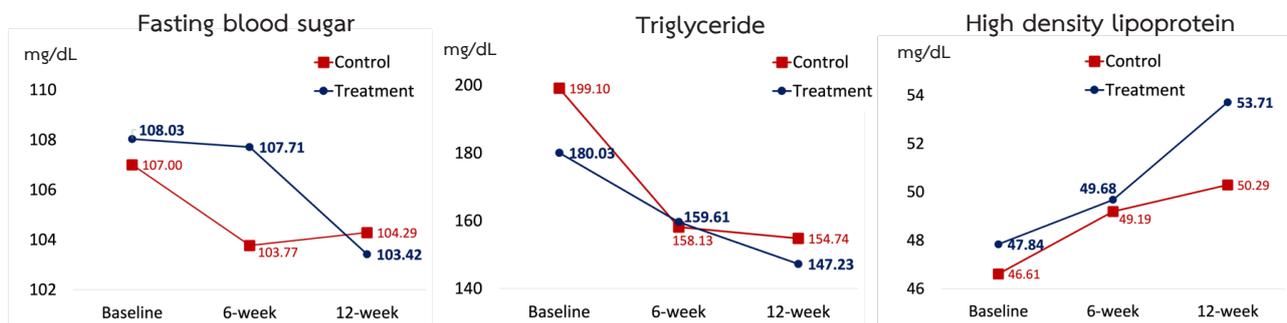
ตารางที่ 1. ข้อมูลทางสถิติของประชากรที่ศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=31)	กลุ่มทดลอง (n=31)	p-value
เพศ n, (ร้อยละ)			0.798
ชาย	14 (45.2)	13 (41.9)	
หญิง	17 (54.8)	18 (58.1)	
อายุเฉลี่ย, mean±SD	49.84±8.31	52.03±8.57	0.309
อาชีพ n, (ร้อยละ)			0.872
รับราชการ	3 (9.7)	5 (16.1)	
ข้าราชการบำนาญ	2 (6.5)	3 (9.7)	
ค้าขาย	9 (29)	7 (22.6)	
รัฐวิสาหกิจ	3 (9.7)	2 (6.5)	
รับจ้าง	4 (12.9)	2 (6.5)	
อื่น ๆ	10 (32.2)	12 (38.7)	
ศาสนา n, (ร้อยละ)			1.000
พุทธ	30 (96.8)	30 (96.8)	
คริสต์	1 (3.2)	1 (3.2)	
สถานภาพ n, (ร้อยละ)			1.000
โสด	8 (25.8)	7 (22.6)	
สมรส	20 (64.5)	21 (67.7)	
หม้าย	3 (9.7)	3 (9.7)	
น้ำหนัก, mean±SD	75.58±17.26	69.70±12.12	0.202
ดัชนีมวลกาย, mean±SD	28.21±5.15	26.90±3.69	0.254
รอบเอว, mean±SD	96.10±12.52	92.70±8.47	0.216
ความดันซิสโตลิก, mean±SD	138.10±10.60	142.61±11.10	0.107
ความดันไดแอสโตลิก, mean±SD	85.77±8.23	88.39±7.94	0.208
น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร, mean±SD	107.00±17.29	108.03±16.31	0.801
ระดับไตรกลีเซอไรด์, mean±SD	199.10±70.53	180.03±73.08	0.300
ระดับไขมันเฮชดีแอล, mean±SD	46.61±9.28	47.84±12.71	0.666
สูบบุหรี่ n, (ร้อยละ)			1.000
ไม่สูบ	31 (100.0)	31 (100.0)	
สูบ	0 (0.0)	0 (0.0)	
ดื่มสุรา n, (ร้อยละ)			1.000
ไม่ดื่ม	29 (93.5)	27 (90.0)	
1-3 ครั้ง/สัปดาห์	0 (0.0)	2* (6.7)	
4-5 ครั้ง/สัปดาห์	2* (6.5)	1* (3.3)	
ทุกวัน	0 (0.0)	0 (0.0)	
พฤติกรรมออกกำลังกาย n, (ร้อยละ)			1.000
ไม่เคย/นาน ๆ ครั้ง	21 (67.7)	23 (74.2)	
1-3 ครั้ง/สัปดาห์	8 (25.8)	5 (16.1)	
4-5 ครั้ง/สัปดาห์	2 (6.5)	3 (9.7)	
ทุกวัน	0 (0.0)	0 (0.0)	
ความเครียด (ST-5) ²²	4.58±2.68	4.71±2.64	0.849
คุณภาพการนอนหลับ (PSQI) ²³	6.26±3.10	6.65±2.75	0.605
พฤติกรรมมารับประทานอาหาร ²⁴ , mean±SD			
หวาน	7.71±1.24	8.13±1.96	0.319
มัน	9.39±1.65	9.35±2.30	0.950
เค็ม	9.32±1.58	8.97±1.84	0.418

* Audit score < 8

ตารางที่ 2. ผลการเปรียบเทียบภาวะเมตาบอลิกซินโดรมใน 2 กลุ่มประชากร ก่อน และหลังปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT 1,2 นาน 12 สัปดาห์

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=31) จำนวน (ร้อยละ)		กลุ่มทดลอง (n=31) จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	ปกติ	ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม	ปกติ	
สัปดาห์	32 (100.0)	0 (0.0)	32 (100.0)	0 (0.0)	1.000
6 สัปดาห์	25 (80.6)	6 (19.4)	20 (64.5)	11 (35.5)	0.155
12 สัปดาห์	16 (51.6)	15 (48.4)	8 (25.8)	23 (74.2)	0.037



รูปที่ 1. กราฟแนวโน้มค่าผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใน 2 กลุ่มประชากร (fasting blood sugar, triglyceride, high-density lipoprotein)

ร้อยละ 25.8 โดยจากการเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มที่ 12 สัปดาห์พบว่าลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.037$) ตามตารางที่ 2

นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่าในอาสาสมัครกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีค่าผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการที่ดีขึ้นดังนี้ ระดับ FBS มีค่าลดลงสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มควบคุม แม้ค่า FBS จะลดลง แต่ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลา ($p = 0.328$) เปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองในระยะเวลา 12 สัปดาห์มีระดับ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ เช่น TG และ HDL ของทั้งสองกลุ่มประชากรดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังแสดงในรูปที่ 1

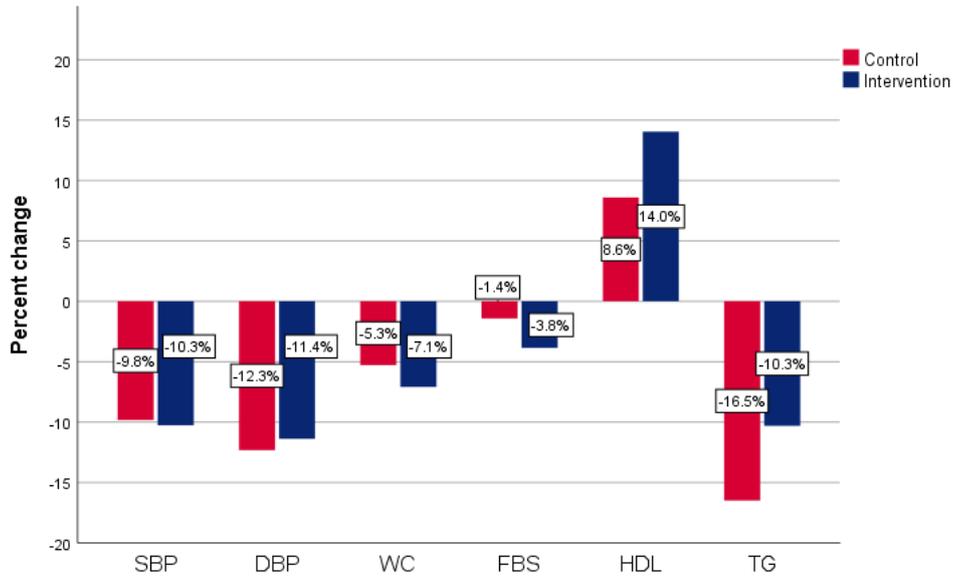
ในส่วนของการรอบเอวพบว่าในประชากรกลุ่มทดลองนั้นสามารถลดรอบเอวได้ดีกว่า และพบค่าความดันซิสโตลิกในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ค่าความดันไดแอสโตลิกในกลุ่มควบคุมนั้น สามารถควบคุมความดันได้ดีกว่าดังรูปที่ 2

นอกจากนี้ด้านคุณภาพการนอนหลับ พบว่ากลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนที่ดีขึ้นเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$) และพฤติกรรมกรับประทานอาหารรวมถึงภาวะความเครียดของทั้ง 2 กลุ่มประชากรพบว่า มีแนวโน้มความเครียดที่ลดลง และรูปแบบการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 3

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าการใช้โปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) ร่วมกับการแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นสามารถช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคเมตาบอลิกซินโดรมได้ดีมาก เนื่องจาก SKT เป็นการผสมผสานองค์ความรู้ทั้งเรื่องสมาธิ การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าออก และการเชื่อมโยงกายและจิตเพื่อรักษาสมดุลให้กับร่างกายตามหลักวิทยาศาสตร์²²

ในส่วนการรักษาโรค MS จะเห็นได้ว่าการวินิจฉัยโรค MS ใช้เกณฑ์ 3 ข้อจาก 5 ข้อ คือ ความดันโลหิต รอบเอว



*SBP, systemic blood pressure; **DBP, diastolic blood pressure; ***WC, waist circumference; +FBS, fasting blood sugar; ++HDL, high-density lipoprotein; +++TG, triglyceride

รูปที่ 2. กราฟแห่งการเปลี่ยนแปลงแจกแจงรายปัจจัยเป็นร้อยละ เปรียบเทียบก่อน-หลังปฏิบัติ SKT ที่ 0-12 สัปดาห์

ตารางที่ 3. ผลการเปรียบเทียบความเครียด คุณภาพการนอนหลับ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=31) mean±SD	กลุ่มทดลอง (n=31) mean±SD	p-value
ความเครียด (ST-5) ²²			
สัปดาห์ที่ 0	4.58±2.68	4.71±2.64	0.849
สัปดาห์ที่ 12	3.55±2.69	2.81±2.17	0.237
คุณภาพการนอนหลับ (PSQI) ²³			
สัปดาห์ที่ 0	6.26±3.10	6.65±2.75	0.605
สัปดาห์ที่ 12	4.77±3.04	3.42±1.39	0.029
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ²⁴			
อาหารรสหวาน			
สัปดาห์ที่ 0	7.71±1.24	8.13±1.96	0.319
สัปดาห์ที่ 12	6.68±1.22	6.45±1.43	0.507
อาหารไขมันสูง			
สัปดาห์ที่ 0	9.39±1.65	9.35±2.30	0.950
สัปดาห์ที่ 12	7.81±1.22	7.81±1.42	1.000
อาหารรสเค็ม			
สัปดาห์ที่ 0	9.32±1.58	8.97±1.84	0.418
สัปดาห์ที่ 12	7.81±1.42	7.58±1.67	0.569

Stress test questionnaire : ST-5;* PSQI, Pittsburgh Sleep Quality Index

ระดับ FBS ระดับ TG และ ระดับ HDL ซึ่งหากสามารถลดเพียง 1-2 ปัจจัยลงก็สามารถทำให้ผู้ป่วยหายจากโรค MS ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีก่อนหน้านี้ในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตด้วยการ

ปฏิบัติสมาธิบำบัด พบสามารถลดระดับความดันโลหิต⁸⁻¹⁵ และระดับน้ำตาลในเลือด^{8,16-20} ซึ่งเป็นปัจจัยในการวินิจฉัยโรคเมตาบอลิกซินโดรม นอกจากนี้จากการทดลองนี้ยังพบว่าการใช้สมาธิบำบัด SKT 1,2 ยังสามารถเพิ่มระดับ

HDL ได้เป็นอย่างดี ซึ่งน่าจะมาจากสมาธิบำบัดเป็นการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด อีกทั้งสมาธิบำบัด SKT 1,2 ยังสามารถทำให้รอบเอวลดลงได้โดยไม่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารอีกด้วย อ้างอิงจากทฤษฎีที่ว่า SKT1,2 สามารถปรับความเครียดและฮอร์โมนที่ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเฉียบพลัน เช่น cortisol, adrenaline, noradrenaline, dopamine สารสื่อประสาทหลัก ๆ เช่น glutamate, acetylcholine, endorphin, gabapentin, serotonin, melatonin ให้มีความพอดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ใช้การแพทย์ทางเลือกประเภทความสัมพันธ์กายและจิตผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบันโดยพบว่าช่วยให้เกิดประสิทธิผลในการเยียวยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหลายโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง⁸⁻¹⁵ โรคเอชไอวี²² โรคหัวใจ²³ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง²⁴ โรคไตวาย²⁵ รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวาน^{8, 16-20} และจากผลการวิเคราะห์พบว่า SKT 1,2 นั้นยังช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ และลดภาวะเครียดได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

แม้ว่าจากการศึกษาจะให้ผลในทางที่ดีในการรักษาโรคเมตาบอลิกซินโดรม แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการวินิจฉัยโรคนั้นนั้นเกิดจากปัจจัย 5 ข้อ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละรายอาจไม่ได้มีปัจจัยทั้ง 5 ข้อเหมือนกัน ดังนั้นแม้ว่าผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ความดันโลหิต รอบเอว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร รวมถึงคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มประชากรทดลองจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมก็ยังไม่พบว่าเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มประชากรที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้นมีพื้นฐานของปัจจัยของโรคเมตาบอลิกซินโดรมที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นทางผู้วิจัยเห็นว่าผู้ป่วย MS ยังคงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมด้วยอย่างต่อเนื่อง และควรจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดปลีกย่อยของแต่ละตัวแปรแยกออกมาเพื่อให้สามารถรู้ได้แน่ชัดว่า SKT นั้นส่งผลต่อปัจจัยใดเป็นสำคัญ และแม้ว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองนั้นจะมีผลด้านความเครียดและการนอนหลับที่ดีขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่า ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มความเครียดลดลงมากกว่า ซึ่งหากมีจำนวนประชากรในการศึกษาเพียง

พอ หรือมีระยะเวลาในการทำวิจัยที่นานพอ อาจได้ผลที่ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้การศึกษาต่อไปอาจมุ่งเน้นไปที่ความถี่ รวมถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปฏิบัติ SKT เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการศึกษาสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) แสดงให้เห็นว่า นอกจากการนั่งสมาธิจะช่วยเรื่องการมีสติ เพิ่มสมาธิแล้ว ยังสามารถช่วยในการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ความเครียด และการนอนหลับดีขึ้น ซึ่งอาจมีการทำสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิตแบบอื่น ๆ ที่เป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างกายและจิตอีกมากที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ และเป็นแนวทางให้นักวิจัยที่สนใจนำไปศึกษาเพิ่มเติม

สรุป

จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า การใช้โปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต (SKT1,2) นอกจากจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคเมตาบอลิกซินโดรมได้แล้วนั้น ยังมีแนวโน้มที่จะลดความเครียดรวมถึงเพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้อีกด้วย และการแพทย์ทางเลือกประเภทความสัมพันธ์กายและจิต (mind-body interventions) นี้ แม้ว่าจะไม่มีความสัมพันธ์ในแง่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร แต่ก็ยังสามารถลดระดับน้ำตาลรวมถึงเพิ่มระดับ HDL ได้เป็นอย่างดี จึงเป็นข้อดีหากแพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำโปรแกรมสมาธิบำบัดประสานกายประสานจิต มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการรักษาเสริมสำหรับบุคคลที่มีโรคเมตาบอลิกซินโดรม รวมไปถึงผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ได้

SKT สามารถนำมาปรับใช้เป็นโครงการต่อเนื่องสำหรับเศรษฐกิจสุขภาพพอเพียง (sufficiency health economy) ได้ในทุกระดับ และทุกพื้นที่ ในโรงพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นที่รอตรวจหน้าห้องตรวจผู้ป่วยนอก หรือแม้แต่ผู้ป่วยใน เนื่องจากสามารถปฏิบัติ SKT ได้ทุกคน ทุกศาสนา ทุกสถานที่ ทุกเวลา สะดวก และใช้เวลาในการปฏิบัติไม่นาน สามารถทำได้ในชีวิตประจำวัน โดยการฝึกปฏิบัติ SKT ควรฝึกสอนแบบเป็นโครงการต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการฝึกอย่างยั่งยืน และหากสามารถเปรียบเทียบผลก่อนและหลังฝึกทันที จะทำให้ผู้ฝึกเห็นผลเชิงประจักษ์ด้วยตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จล่วงไปด้วยดี ทีมผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศ.เกียรติคุณ พญ.สุวรรณี สุระเศรณีวงศ์ และ รศ.นพ.กรภัทร มยุระสาคร ผู้ช่วยตรวจทานบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และนิพนธ์ต้นฉบับ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษกทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือแก่ทีมผู้วิจัย โครงการวิจัยได้รับทุนพัฒนาการวิจัยจากคณะแพทย-ศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ (IO) R016531054

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. 2013 [cited 2023 Sep 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
- สายสมร พลตงนอก, สรวินิชฐ์ รัตนชัยวงศ์, จันจิราภรณ์ วิชัย. ความรู้เรื่องโรคอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome). ขอนแก่น: โรงพยาบาลศรีนครินทร์; 2558.
- สมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี. การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: กระทั่ง สาธารณสุข; 2561.
- สมฤดี ชื่นกิตติยานนท์, วราภรณ์ คำรศ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสมาธิบำบัด (SKT) ต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและลดระดับความดันโลหิตในพระสงฆ์ในเขตภาคเหนือ [research report]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม; 2562.
- ประชุมพร กวีภรณ์, ภูเบศร์ แสงสว่าง, เนาวรัตน์ คำข้าว, เพชรสุดา ครอบงมดี. รูปแบบการใช้สมาธิบำบัด SKT โดยครู ก เพื่อควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจังหวัดยโสธร. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2559;6:231-9.
- อรอุมา ปัญญาโชติกุล, สุธินา เศษคง, สุชมาภรณ์ ศรีวิศิษฐ์. ผลของสมาธิบำบัด SKT ในการลดระดับความดันโลหิตของผู้ที่มีมารับบริการ โรงพยาบาลสิเกา จังหวัดตรัง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2560;4: 245-55.
- สุภาพร แนวบุตร. ผลของการปฏิบัติเทคนิคสมาธิเพื่อการเยียวยา SKT 2 ต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2558;9:14-22.
- ประภาส จิบสมานบุญ, อุบล สุทธิเนียม. สมาธิบำบัด SKT 2 ต่อระดับความดันโลหิตและตัวบ่งชี้ทางเคมี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี. 2556;29:122-33.
- พงษ์ศักดิ์ ราชสมณะ, บัณฑิตพร พงษ์แจ่ม. ผลของการปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT 1 ต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในคลินิกหมอ
- ครอบครัว เทศบาลตำบลในเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร 2 พิษณุโลก. 2561;5:15-27.
- ณัฐธิดา พระสว่าง, รักชนก คชไกร, ยูพา จิวพัฒนกุล. ผลของสมาธิบำบัด นั่งผ่อนคลาย ประสานกายประสานจิตร่วมกับการรักษาแบบเดิมต่อ ความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในหน่วยบริการปฐมภูมิ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2561;36:33-42.
- จันทนา เสวกวรรณ, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, พัชรพร เกิดมงคล. ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2562;33:152-70.
- Triamchaisri SK, Sresumatchai V, Amnartsatsue K, Rawiworakul T. Effectiveness of SKT 5 to CD4 T cells levels among ARV receiving patients. International Journal of Infectious Diseases. 2555;16:e317-e473.
- Triamchaisri SK, Triamchaisri S, Sresumatchai V, editors. Symposium: Bio-psycho-social dimensions and interventions in occupation related to cardiovascular disease. Sixth ICOH International Conference On Work Environment and Cardiovascular Disease; 2013.
- มณฑา ทองคำสิง, สุรีพร ธนศิลป์. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้สมาธิต่ออาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2559;28:44-54.
- Artsanthia J, Mawn B, Chaiphibalsarisdi P, Nityasudhi D, Triamchaisri SK. Exploring the palliative care needs of people living in Thailand with end-stage renal disease: a pilot study. Journal of Hospice & Palliative Nursing. 2554;13:403-10.
- ณัฐธัญญา ยิ่งยงเมธี. ประสิทธิภาพของการใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT ต่อระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2563;39:228-39.
- ภาณุวัฒน์ ภูสิทธิ์, ศักดิ์สิทธิ์ เชียงไขแก้ว. การใช้สมาธิบำบัดแบบ SKT ทำที่ 1,2,3,7 เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่รับผิดชอบของรพ.สต.บ้านหนองปลาน้อย [วิทยานิพนธ์]. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2562.
- เรียมรัตน์ รักเสมอวงศ์, พิสมัย หวังผล. ผลการปฏิบัติสมาธิบำบัดแบบ SKT ทำ 1 และทำ 3 ต่อระดับ HbA1c ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลทรายมูล จังหวัดยโสธร. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. 2562;17:28-36.
- ศรีบุษย์ ศรีไชยจรรยา. ประสิทธิภาพของการปฏิบัติสมาธิ SKT3 ต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2561.
- วรัญญาภรณ์ โนใจ, เอกพันธ์ คำภีระ, เฉลิมพล กำใจ, บำเพ็ญ คำดี, กัลยา ริมจันทร์. ผลของการปฏิบัติสมาธิบำบัดเพื่อการเยียวยาแบบ SKT ต่อระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. วารสารพยาบาลทหารบก. 2561;19: 175-84.

21. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA. 2001;285:2486-97.
22. Silpakit O. Srithanya Stress Scale. J Ment Health Thai. 2012;16:177-85.
23. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989;28:193-213.
24. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/3a123c3a-39b0-ee11-8100-00155d1aab77>
25. สมพร กันทรคุชฎี เตรียมชัยศรี. สมานิบัติแบบSKT รักษาสารพัดโรคได้ด้วยตนเอง: SE-ED book center; 2554.