

Thesis Title	Relaxation Techniques for Treatment Hypertension and Menopausal Symptoms	
Author	Mrs. Suprawita Saensak	
Degree	Doctor of Philosophy (Clinical Epidemiology)	
Thesis Advisory Committee	Prof. Teraporn Vutyavanich, M.D.	Advisor
	Assoc. Prof. Woraluk Somboonporn, M.D.	Co-advisor
	Prof. Manit Srisurapanont, M.D.	Co-advisor

ABSTRACT

It is estimated that 85% of menopausal women report at least 1 menopausal symptom, such as hot flushes, depressive mood, or sleep disturbance. Hot flushes are the most common symptom reported in 30–50 percent of perimenopausal women. Occurring at night (night sweats) and disrupting normal sleep patterns, hot flushes lead to complaints of irritability, fatigue, and forgetfulness. Also, estrogen deficiency has a negative influence on the cardiovascular system and blood pressure. Cross-sectional studies indicate that menopause doubles the risk of hypertension. Reduction of the systolic blood pressure by even a small amount of 5 mmHg can decrease the risk of stroke and ischemic heart disease. After Women's Health Initiative study, menopausal symptoms management has become more complex because of the known risks of hormone replacement therapy. Mild hypertension is often perceived as a low risk condition, and is often not treated aggressively. In addition, patient's compliance can be poor. Strategic behavior modification techniques, such as Applied Relaxation (AR) techniques, may be an adjunctive therapy to solve the problem of noncompliance. In this thesis, a meta-analysis was performed to ascertain the effectiveness of relaxation techniques in treating hot flushes, night sweats, and sleep disturbance. A randomized controlled trial (RCT) was carried out to compare our modified version of AR with the original method. Finally, an RCT was conducted to assess the effectiveness of modified relaxation (MR) technique for the control hypertension in Thai postmenopausal women with mild hypertension, compared with a control group who received only lifestyle education. Such a study in Thai population, with an extended period of observation up to 16 weeks, has not been done before. If effective, relaxation techniques can be considered as a first-line therapy for reducing menopausal symptoms and mild hypertension in postmenopausal women, as it is inexpensive and relatively free of side effects. Additionally, it can be used on a long-term basis, without posing any economic burden on the patients, their families, and the society. The results of this study will pave the way for further researches, regarding other menopausal symptoms, for instance psychological and urogenital symptoms. The beneficial effect of MR for hypertension control may be extended to include ageing males and those who are already on antihypertensive medication with an

intention to reduce dosage and complication of the medication.

When relaxation and acupuncture (two studies) were compared in a meta-analysis, the Standardized Mean Difference (SMD) for changes in the number of hot flushes/24hours was 0.05 (95% CI: -1.33 to 1.43); and the standardized differences across studies were -0.30 and 0.40. For improvement in the severity of hot flushes, the SMD was -1.32 (95% CI: -5.06 to 2.43); the standardized differences across studies were -1.40 and -1.20. The attrition rates in the relaxation and acupuncture group were 20.6% (n=7/34) and 8.2% (n=4/49), respectively. No study reported night sweats and sleep disturbances as an outcome. All studies had small sample sizes, and they provided insufficient evidence to determine the effectiveness of relaxation techniques as a treatment for vasomotor symptoms. Neither was there sufficient evidence to determine if the treatment was more effective than acupuncture.

In our RCT, comparing AR with MR, we found that the global severity scores of menopausal symptoms in both groups decreased, but there was no statistical difference ($P=0.93$). The severity score for hot flashes in the MR group decreased more than that in the AR group ($P=0.02$). The severity scores for night sweats and sleep disturbances decreased in both groups, but there was no statistical difference. The frequency of hot flushes, night sweats, and sleep disturbances was also decreased in both groups, but not statistically different. In conclusion, a shorter, modified version of the AR was as effective as or slightly better than the conventional AR for the relief of hot flashes, night sweats, and sleep disturbances in symptomatic perimenopausal and postmenopausal women. Future research with a larger sample size should be done to confirm our findings.

The treatment of mild hypertension in Thai postmenopausal women, using a modified relaxation MR technique compared to a control group who received only lifestyle education, showed that the systolic blood pressure was significantly reduced in the MR group (mean 2.1 mmHg) than that in the controls ($P<0.001$). The changes in diastolic blood pressure (DBP) in the two groups were not statistically different. In conclusion, MR technique may be effective in lowering SBP in Thai postmenopausal women with mild hypertension. Its efficacy may be observed as soon as 4 weeks after the start of treatment. A long-term study, using combined relaxation therapy and antihypertensive agents, should be investigated in a large cohort of Thai menopausal women with mild to moderate hypertension.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ เทคนิคการผ่อนคลายเพื่อรักษาภาวะความดันโลหิตสูงและอาการ
ผิดปกติของสตรีวัยหมดระดู

ผู้เขียน นางศุภวิดา แสนศักดิ์

ปริญญา วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (ระบอบวิทยาคลินิก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศ.นพ.ธีระพร วุฒยวนิช

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.พญ.วรลักษณ์ สมบูรณ์พร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศ.นพ.มานิต ศรีสุรภานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ในสตรีวัยหมดประจำเดือนมีการประมาณการว่าร้อยละ 85 มีการรายงานอย่างน้อย 1 อาการเช่น อาการร้อนวูบวาบอารมณ์ซึมเศร้าหรือมีความผิดปกติในการนอนหลับอาการร้อนวูบวาบเป็นอาการที่พบบ่อยมากที่สุดร้อยละ 30-50 ของสตรีวัยหมดประจำเดือน ซึ่งมักเกิดขึ้นในเวลา กลางคืน (เหงื่อออกตอนกลางคืน) ทำให้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการนอนหลับ อาการร้อนวูบ วาบนี้จะส่งผลให้อารมณ์หงุดหงิด มีอาการเมื่อยล้าและหลงลืมนอกจากนี้การขาดฮอร์โมนเพศ ยังมีมีอิทธิพลทางในลบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดและความดันโลหิต จากรายงานการศึกษา ที่ผ่านมา พบว่า ในสตรีวัยหมดประจำเดือน มีความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงเป็นสองเท่า การลดลงของสตรีในวัยที่ยังไม่หมดระดู อย่างไรก็ตาม การพยายามลดความดันโลหิต systolic อย่างน้อย 5 มิลลิเมตรปรอท จะสามารถลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ ขาดเลือดได้ในปัจจุบัน การรักษาอาการผิดปกติในสตรีวัยหมดประจำเดือนมีความซับซ้อนมาก ขึ้น เนื่องจากความเสี่ยงของการรักษาด้วยฮอร์โมนทดแทน นอกจากนั้นยังพบว่า การรักษา ภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีวัยหมดระดูนี้ มักจะยังไม่ได้รับการปฏิบัติอย่างจริงจังและการ ปฏิบัติของผู้ป่วยอาจจะยังไม่ดีพอ ดังนั้น การนำเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการดูแล สุขภาพ เช่น เทคนิคการผ่อนคลายมาใช้ในการรักษาอาการผิดปกติในสตรีวัยหมดระดู อาจจะเป็น วิธีการรักษาที่สามารถลดปัญหาดังกล่าวได้มากขึ้น การศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ดำเนินการ (1) ศึกษาค้นคว้าแบบการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบ(Systematic review) โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อยืนยันประสิทธิผลของเทคนิคการผ่อนคลายในการรักษาอาการร้อนวูบวาบ, เหงื่อออกตอนกลางคืนและความผิดปกติจากการนอนหลับในสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของเทคนิคการผ่อนคลายแบบประยุกต์ (AR) กับเทคนิคการ ผ่อนคลายที่ออกแบบใหม่ในการรักษาอาการในสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู โดยการทดลอง ทางคลินิกแบบสุ่มควบคุมและ (3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้เทคนิคผ่อน คลายการกับการให้สุขศึกษา เพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีไทยที่อยู่ในช่วงหลังวัย หมดระดู โดยการทดลองทางคลินิกแบบสุ่มควบคุมซึ่งในกลุ่มสตรีวัยหมดระดูของคนไทยยังไม่มี รายงานการศึกษามาก่อน นอกจากนี้ การศึกษาในครั้งนี้ได้ขยายระยะเวลาของการศึกษา ออกไปถึง 16 สัปดาห์ โดยวัดผลกระทบของการรักษาที่มีต่อภาวะความดันโลหิต และ ประเมินผลการปฏิบัติตามของผู้ป่วยในระยะยาวอย่างไรก็ตาม หากเทคนิคการผ่อนคลาย ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ อาจจะเป็นทางเลือกในการรักษาเพื่อลดอาการผิดปกติและควบคุมภาวะ ความดันโลหิตสูงที่ไม่รุนแรงในสตรีวัยหมดระดู ทั้งนี้เนื่องจาก เป็นวิธีการรักษาที่มีราคาไม่แพง และไม่มีผลข้างเคียง

ผลการศึกษา systematic review การใช้เทคนิคการพ่นคลายเปรียบเทียบกับการฝังเข็ม (สองศึกษา) เพื่อรักษาอาการร้อนวูบวาบในสตรีวัยหมดระดู พบว่า ค่ามาตรฐานเฉลี่ย (SMD) สำหรับการเปลี่ยนแปลงในจำนวนอาการร้อนวูบวาบ/24hrs 0.05 (95% CI: -1.33 ถึง 1.43) และความแตกต่างที่เป็นมาตรฐานในการศึกษาเป็น -0.30 และ 0.40 สำหรับการลดความรุนแรงของร้อนวูบวาบ, SMD เป็น -1.32 (95% CI: -5.06 ถึง 2.43) ความแตกต่างที่ได้มาตรฐานในการศึกษาเป็น -1.40 และ -1.20 การศึกษานี้ ไม่มีการรายงานผลของอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนและความผิดปกติจากการนอนหลับ อัตราการรักษาอย่างต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ใช้เทคนิคการพ่นคลายและกลุ่มฝังเข็ม คิดเป็นร้อยละ 20.6 และ 8.2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การศึกษาทั้งหมดมีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กจึงอาจสรุปได้ว่ายังมีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะตรวจสอบประสิทธิภาพของเทคนิคการพ่นคลาย เพื่อรักษาอาการร้อนวูบวาบในสตรีวัยหมดระดูและยังมีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะตรวจสอบว่าการรักษาด้วยเทคนิคการพ่นคลายมีประสิทธิภาพมากกว่าการฝังเข็ม

ผลการศึกษาทดลองแบบสุ่ม เพื่อเปรียบเทียบการใช้เทคนิคการพ่นคลายแบบประยุกต์ (AR) กับเทคนิคการพ่นคลายที่ออกแบบใหม่ (MR) เพื่อรักษาอาการผิดปกติในสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่ม AR และ MR มีคะแนนความรุนแรงรวมทุกอาการ (ร้อนวูบวาบ เหงื่อออก และความผิดปกติจากการนอนหลับ) ลดลงทั้ง 2 กลุ่ม แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติสำหรับอาการร้อนวูบวาบ พบว่า ระดับคะแนนความรุนแรงในกลุ่ม MR ลดลงมากกว่าในกลุ่ม AR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนและอาการผิดปกติจากการนอนหลับ พบว่า ระดับคะแนนความรุนแรงลดลงทั้งสองกลุ่ม และในส่วนของความถี่ของอาการร้อนวูบวาบ, เหงื่อออกตอนกลางคืนและอาการผิดปกติจากการนอนหลับ ลดลงทั้งสองกลุ่มโดยสรุปผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคการพ่นคลายแบบ MR ค่อนข้างมีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่ม AR แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตยังต้องดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น

สำหรับการศึกษาทดลองแบบสุ่ม เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้เทคนิคการพ่นคลายแบบ MR กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ฝึก MR ในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงของสตรีไทยที่อยู่ในวัยหมดระดู พบว่าความดันโลหิตตัวบนในกลุ่ม MR ลดลงมากกว่าในกลุ่มที่ไม่ปฏิบัติ MR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เฉลี่ย 2.1 มิลลิเมตรปรอท) แต่ลดลงไม่แตกต่างกันในความดันโลหิตตัวล่างโดยสรุปเทคนิค การพ่นคลายแบบ MR อาจจะมีประสิทธิผลในการลดความดันโลหิตในสตรีไทยที่อยู่ในวัยหมดระดูซึ่งจากการทดลองจะเห็นได้ว่า ระดับความดันโลหิตอาจจะสังเกตเห็นว่าลดลงได้ตั้งแต่ 4 สัปดาห์หลังจากการเริ่มต้นของการรักษา อย่างไรก็ตาม ในอนาคตยังต้องดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น และใช้ระยะเวลา ยาวนานขึ้น