

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากในผู้สูงอายุ ซึ่งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงหากไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยการออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้ การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. ต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่เข้ารับบริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูง สถานีอนามัยแม่เหิยะ ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2551 จำนวน 52 ราย โดยทำการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 ราย มีความคล้ายคลึงกันในด้านอายุ ความดันโลหิต และกลุ่มของยาควบคุมความดันโลหิตที่ได้รับ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. นานครั้งละ 44 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อย่างต่อเนื่อง 10 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. และคู่มือการออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. ที่สร้างขึ้นโดย ศิริรัตน์ ปานอุทัย และคณะ (2550) คู่มือการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.96 เครื่องเล่นซีดี และซีดีเพลงบรรเลงเสียงกลองมอญในจังหวะดนตรีล้านนา เครื่องวัดอัตราการเต้นหัวใจแบบไร้สาย ยี่ห้อโพลาร์ (Polar) รุ่นเอฟเอส 2 ซี (FS2c) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล หนูฟัง (stethoscope) ยี่ห้อ 3M เครื่องวัดความดันโลหิตมาตรฐานชนิดปรอท (mercury sphygmomanometer) ยี่ห้อฮิโกะ (HICO) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติพาราเมตริก และนอนพาราเมตริก

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มที่ออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. ภายหลังออกกำลังกาย ลดลงจากก่อนออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

2. ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มที่ออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายแบบฟอนเจิง มช. ส่งผลในการลดความดันโลหิตทั้งความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก ดังนั้น จึงสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการควบคุมความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

Hypertension is a common chronic disease in the elderly. Uncontrolled hypertension can contribute to serious complications. *Fawn Jerng Mor Chor* exercise is one type of aerobic exercise that can control blood pressure among the elderly with hypertension. The purpose of this experimental research was to examine the effect of *Fawn Jerng Mor Chor* exercise on blood pressure among the elderly with hypertension. Subjects included 52 essential hypertensive elderly who attended the hypertension clinic in Maehea, Chiang Mai province from January to April 2008. Fifty two subjects were purposely selected and randomly assigned into an experimental group and a control group, with 26 persons in each group, matched by age, blood pressure level, and antihypertensive medication. Subjects in the experimental group were trained in *Fawn Jerng Mor Chor* exercise by the researcher in 44 minutes sessions, three times a week for ten weeks, while those in the control group did not participate in this exercise.

The instruments used in this study consisted of the *Fawn Jerng Mor Chor* exercise handbook and videotape by Sirirat Panuthai and colleagues (2007), the exercise handbook for the elderly with hypertension, which was developed by the researcher and had a content validity index of 0.96, the compact disc of northern Thai traditional folk music and compact disc player and a POLAR FS2C heart rate monitor. The assessment tools consisted of the Demographic Data Recording Form, a 3M stethoscope and a HICO mercury sphygmomanometer. Data were analyzed using descriptive statistics and hypotheses were tested using parametric and non-parametric statistics.

The results revealed that:

1. Both systolic and diastolic blood pressure in the experimental group after *Fawn Jerng Mor Chor* exercise were statistically significantly lower than that of before at a level of $p < .001$; and
2. Both systolic and diastolic blood pressure in the experimental group after *Fawn Jerng Mor Chor* exercise were statistically significantly lower than that of the control group at a level of $p < .001$.

The results of this study indicated that *Fawn Jerng Mor Chor* exercise could lower both systolic and diastolic blood pressure among elderly with hypertension. Therefore, the findings could be used as a guideline for controlling blood pressure in elderly with hypertension.