ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของการออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กงต่อสมรรถภาพปอดและอาการ หายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้เขียน

นางสาว สมทรง มั่งถึก

ปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ)

## คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ม.ล. อัครอนงค์ ปราโมช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ปานอุทัย ประธานกรรมการ กรรมการ

## บทคัดย่อ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อให้เกิดการเสื่อมของสมรรถภาพปอด และอาการหายใจลำบาก อาการดังกล่าวสามารถชะลอได้โดยการออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย กึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กงต่อสมรรถภาพปอด และอาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย ที่เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 2 กลุ่มที่มีคุณสมบัติกล้ายกลึงกัน ในด้านเพศ และอายุ จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับการฝึก ออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับ การพยาบาลตามปกติ รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548 เกรื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale [DVAS]) และเครื่องวัดสมรรถภาพปอด (spirometer) วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สถิติการทดสอบวิลกอกซันจับคู่ เครื่องหมายตำแหน่ง สถิติการทดสอบแมนวิทนีย์ยู และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กงปริมาตรของอากาศที่ สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาทีแรก (FEV1) ปริมาตรของอากาศที่สามารถ หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ (FVC) และอาการหายใจลำบากของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าในกลุ่มทดลองภายหลังออกกำลังกายมี คะแนนอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบไท่ จี๋ ชี่กง สามารถช่วยลดอาการหายใจ ลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ระดับหนึ่ง แต่การนำมาใช้ในการปฏิบัติทางการพยาบาล ยังต้องการการศึกษาในระยะที่นานกว่า 8 สัปดาห์ เพื่อพิสูจน์ประสิทธิผลของการออกกำลังกาย แบบไท่ จี๋ ชี่กงต่อการเพิ่มสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



Thesis Title Effects of Tai Chi Qigong Exercise on Pulmonary Function and Dyspnea

Among the Elderly with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

**Author** Miss Somsong Maungtoug

Degree Master of Nursing Science (Gerontological Nursing)

## **Thesis Advisory Committee**

Associate Professor M.L. Akanong Pramoch Chairperson

Assistant Professor Dr. Sirirat Panuthai Member

## **ABSTRACT**

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) could induce a decrease in pulmonary function as well as severe dyspnea. Such symptoms could be delayed through Tai Chi Qigong exercise. This quasi-experimental research was, thus, designed to examine the effects of Tai Chi Qigong exercise on pulmonary function and dyspnea among the elderly with COPD. The sample was 30 older persons with COPD who attended the out-patient clinic, Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province. This sample was divided into two groups with similarities in age and gender, thereafter random allocation was adopted to divide this sample equally (15 each) into either experimental or control group. The experimental group was trained to perform Tai Chi Qigong exercise for 3 days per week for an 8 week period, while those in the control group received standard nursing care. Data collection was carried out during April 2005 to July 2005. The research instruments consisted of Demographic Data Form, Dyspnea Visual Analogue Scale (DVAS), and spirometer. Data were analyzed using descriptive statistics, analysis of covariance (ANCOVA), Wilcoxon Matched -Pair Sign-Rank test, the Mann-Whitney U test, and t - test.

The major findings showed that upon the completion of Tai Chi Qigong exercise, the forced expiratory volume in 1 second, forced expiratory volume and dyspnea between the experimental group and control group was not different. Nonetheless, upon the completion of Tai Chi Qigong exercise within the experimental group, dyspnea was significantly lower than that before doing Tai Chi Qigong exercise (p < .05).

The results indicate that Tai Chi Qigong exercise could reduce dyspnea at some level. However, to apply this exercise into nursing practice, it needs the research be carried out for longer than eight weeks to scientifically test the effectiveness of Tai Chi Qigong exercise on pulmonary function among the elderly with chronic obstructive pulmonary disease.

