

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุ

ชื่อผู้เขียน นางสาวคาราวรรณ ร่องเมือง

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์กรรณิการ์	พงษ์สนธิ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ศิริพร	สิงหนะตร	กรรมการ
รองศาสตราจารย์สมบัติ	ไชยวัฒน์	กรรมการ
อาจารย์ ดร.อวยพร	คณมยุขกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพยอม	ปัญญา	กรรมการ

บทคัดย่อ

การเสื่อมของสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการพัฒนาและชะลอความเสื่อมของสมรรถภาพปอดด้วยการบริหารการหายใจน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบริหารการหายใจต่อสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ 2 แห่ง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระหว่างเดือนเมษายน ถึง กรกฎาคม 2545 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 40 ราย กลุ่มตัวอย่างถูกจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุดในด้านเพศ อายุ และถิ่นที่อยู่อาศัย โดยกลุ่มทดลองได้ปฏิบัติการบริหารการหายใจเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมปฏิบัติตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกสมรรถภาพปอด เครื่องวัดสมรรถภาพปอด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ และสถิติทดสอบทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการศึกษารูปได้ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุภายหลังปฏิบัติการบริหารการหายใจ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที มากกว่าก่อนปฏิบัติการบริหารการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ผู้สูงอายุภายหลังปฏิบัติการบริหารการหายใจ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ มากกว่าก่อนปฏิบัติการบริหารการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติการบริหารการหายใจ 8 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที ไม่แตกต่างกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ปฏิบัติการบริหารการหายใจ

4. ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติการบริหารการหายใจ 12 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ปฏิบัติการบริหารการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติการบริหารการหายใจ 8 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ ไม่แตกต่างกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ปฏิบัติการบริหารการหายใจ

6. ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติการบริหารการหายใจ 12 สัปดาห์ มีปริมาณของอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ปฏิบัติการบริหารการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการบริหารการหายใจสามารถพัฒนาสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุจึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุนำวิธีการบริหารการหายใจไปปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุ

Thesis Title Effect of Breathing Exercise on Pulmonary Function Among the Elderly

Author Miss Daravan Rongmuang

M.N.S. Gerontological Nursing

Examining Committee

Associate Professor Kannikar	Pongsanit	Chairman
Associate Professor Siriporn	Singhanetr	Member
Associate Professor Sombat	Chaiwan	Member
Lecturer Dr. Ouyporn	Tonmukayakul	Member
Assistant Professor Dr. Paungpayom	Panya	Member

Abstract

The decline of pulmonary function in the elderly is associated with an increased age. Breathing exercise aiming to improve and delay pulmonary function appears to be an alternative for pulmonary function improvement among the elderly. The purpose of this quasi - experimental study was to examine the effect of breathing exercise on pulmonary function among the elderly. The subjects were the elderly in 2 elderly associations, muang district, Surat Thani province during, April to July 2002. Forty subjects were purposively selected and assigned to either control or experimental groups by considering the similarity in gender, age, and residential area. The subjects in the experimental group practiced the breathing exercise for 12 weeks while those in the control group received routine activities.

Data were analyzed by using descriptive statistics, Repeated Measures Analysis of Variance, and independent - sample t - test.

The results of the study revealed that

1. After participating in the breathing exercise for 8 weeks and 12 weeks, the elderly had a significantly higher level of force expiratory volume in one second than that before participating in the breathing exercise ($p < .001$);

2. After participating in the breathing exercise for 8 weeks and 12 weeks, the elderly had a significantly higher level of force vital capacity than that before participating in the breathing exercise ($p < .001$).

3. The level of force expiratory volume in one second of the elderly was not significant difference between those who participated in breathing exercise for 8 weeks and did not participated in breathing exercise.

4. The elderly participating in the breathing exercise 12 weeks, had a significantly higher level of force expiratory volume in one second than those who did not do so ($p < .05$).

5. The level of force vital capacity of the elderly was not significant difference between those who participated in breathing exercise for 8 weeks and did not participated in breathing exercise.

6. The elderly participating in the breathing exercise 12 weeks had a significantly higher level of force vital capacity than those who did not do so ($p < .05$).

These results indicated that the breathing exercise is able to develop pulmonary function among the elderly effectively. Therefore, health care personnel should encourage the breathing exercise among the older adults so as to maximize their pulmonary function.